

**VENDIM**  
**Nr. 114, datë 6.3.2024**

**PËR MIRATIMIN E NORMAVE TË PROJEKTIMIT TË SPITALEVE DHE TË  
KLINIKAVE MJEKËSORE**

Në mbështetje të nenit 100 të Kushtetutës dhe të nenit 18, të ligjit nr. 8402, datë 10.9.1998, “Për kontrollin dhe disiplinimin e punimeve të ndërtimit”, të ndryshuar, me propozimin e zëvendëskryeministrit dhe ministrit të Infrastrukturës dhe Energjisë, Këshilli i Ministrave

**VENDOSI:**

1. Miratimin e normave të projektimit të spitaleve dhe të klinikave mjekësore, sipas tekstit që i bashkëlidhet këtij vendimi.

2. Këto norma janë të detyrueshme për projektimin e spitaleve dhe të klinikave mjekësore publike apo private, që do të ndërtohen apo do të rikonstruktohen pas hyrjes në fuqi të këtij vendimi.

3. Ngarkohen institucionet shtetërore dhe subjektet private të përfshira në procesin e projektimit, të miratimit të lejeve të ndërtimit, të oponencës e të inspektimit të spitaleve dhe të klinikave mjekësore për zbatimin e këtij vendimi.

Ky vendim hyn në fuqi pas botimit në Fletoren Zyrtare.

**KRYEMINISTËR**  
**Edi Rama**

**NORMAT E PROJEKTIMIT TË SPITALEVE DHE TË KLINIKAVE  
MJEKËSORE**

Përmbajtje e dokumentit

**1. HYRJE**

**1.1 PËRDORIMI I STANDARDEVE**

**1.1.1 Struktura e dokumentit të standardeve**

**1.1.2 Përfituesit dhe përdoruesit**

**1.1.3 Nivelet e shërbimit**

**1.2 FJALORTHI I TERMAVE**

**1.2.1 Sqarim i termave teknikë të përdorur në dokument**

**1.3 Kode, standarde dhe dokumente të tjera të referuar**

**1.4 Interpretim për njehsimin me standardet evropiane**

**1.5 Fusha e veprimit**

**2. PLANIFIKIMI I OBJEKTEVE SPITALORE**

**2.1 TË PËRGJITHSHME**

**2.1.1 Zhvillimi i qëndrueshëm**

**2.1.2 Humanizimi i spitalit**

**2.1.3 Përdoruesit e objektit spitalor**

**2.2 STANDARDET URBANE PËR NDËRTIMIN E OBJEKTEVE DHE KLINIKAVE  
SPITALORE**

**2.2.1 Përputhshmëria me planin e përgjithshëm vendor të zhvillimit**

**2.2.2 Karakteristika të përgjithshme të territorit**

**2.2.3 Programimi dhe përmasimi i territorit**

**2.2.4 Niveli i arritshmërisë (distancat, koha e arritjes) dhe mjetet e transportit**

**2.3 TERRITORI I SPITALIT**

**2.3.1 Organizimi i territorit (parametrat urbanë që duhet të plotësojë *site-i*)**

- 2.3.2 Hyrja dhe dalja në territor
- 2.3.3 Sinjalistika
- 2.4 Sistemimi i jashtëm dhe projektimi
- 3. PROJEKTIMI STRUKTURAVE SPITALORE
- 3.1 Përmbledhje teknike me modele dhe udhëzime, për çdo lloj hapësire, të jashtme dhe të brendshme, si dhe funksionimi
  - 3.1.1 Pajisjet
  - 3.1.2 Elemente specifike mobilimi
  - 3.2 Elemente të përbashkëta të strukturave spitalore
  - 3.2.1 Historik i spitaleve të përgjithshme në Shqipëri
  - 3.3 Tipologjitë e ndërtesave spitalore
  - 3.3.1 Modeli me platformë dhe kullë
  - 3.3.2 Modeli i spitalit të artikuluar nga një rrugë-galeri
  - 3.3.3 Modeli i spitalit të artikuluar rreth atriumeve të mbuluar
  - 3.3.4 Modeli i spitalit të artikuluar rreth shesheve dhe oborreve të hapur
  - 3.4 ORGANIZIMI FUNKSIONAL I NJË STRUKTURE SPITALORE
  - 3.4.1 Sektorët kryesorë funksionalë në një spital
  - 3.4.2 Rrugëkalimet (trajktoret) dhe lidhjet në një ndërtesë spitalore
  - 3.4.3 Normativa orientuese mbi raportet e sipërfaqeve të sektorëve
  - 3.5 SEKTORËT KRYESORË FUNKSIONALË TË SPITALIT
  - 3.5.1 Sektori i shtrimeve/hospitalizimit (përshkrime dhe ilustrime)
  - 3.5.2 Sektori i diagnostikimit dhe trajtimit
  - 3.5.3 Sektori i shërbimeve të përgjithshme
  - 3.5.4 Sektori i administrimit dhe i shërbimeve publike
  - 3.5.5 Karakteristikat tipologjike dhe dimensionale të njësive të shërbimit
  - 4. SEKTORI I SHTRIMIT/HOSPITALIZIMIT
  - 4.1 Njësia e shtrimeve (pacientet e brendshëm)
    - 4.1.1 Aspekte funksionale dhe hapësinore
    - 4.1.2 Aspekte teknologjike
    - 4.2 Njësia e kujdesit intensiv
      - 4.2.1 Aspekte funksionale dhe hapësinore
      - 4.2.2 Aspekte teknologjike
      - 4.3 Njësia e rehabilitimit
        - 4.3.1 Të përgjithshme
        - 4.3.2 Aspekte funksionale dhe hapësinore
        - 4.3.3 Aspekte teknologjike
        - 4.4 Njësia e pranimeve dhe daljes nga spitali
          - 4.4.1 Të përgjithshme
          - 4.4.2 Aspekte funksionale dhe hapësinore
          - 4.4.3 Aspekte teknologjike
          - 5. SEKTORI I DIAGNOSTIKIMIT DHE TRAJTIMIT
          - 5.1 Njësia e shërbimit onkologjik - Kimioterapia
            - 5.1.1 Të përgjithshme
            - 5.1.2 Aspekte funksionale dhe hapësinore
            - 5.1.3 Aspekte teknologjike
            - 5.2 Njësia e shërbimit onkologjik - Radioterapia
              - 5.2.1 Të përgjithshme
              - 5.2.2 Aspekte funksionale dhe hapësinore
              - 5.2.3 Aspekte teknologjike
              - 5.3 Njësia e shërbimit të kirurgjisë
                - 5.3.1 Të përgjithshme
                - 5.3.2 Aspekte funksionale dhe hapësinore
                - 5.3.3 Aspekte teknologjike

- 5.4 Njësia e dializës
  - 5.4.1 Të përgjithshme
  - 5.4.2 Aspekte funksionale dhe hapësinore
  - 5.4.3 Aspekte teknologjike
- 5.5 Njësia e shërbimit ambulator
  - 5.5.1 Të përgjithshme
  - 5.5.2 Aspekte funksionale dhe hapësinore
  - 5.5.3 Aspekte teknologjike
- 5.6 Kirurgjia ditore
  - 5.6.1 Të përgjithshme
  - 5.6.2 Aspekte funksionale dhe hapësinore
  - 5.6.3 Aspekte teknologjike
- 5.7 Njësia e shërbimit koronar
  - 5.7.1 Të përgjithshme
  - 5.7.2 Aspekte funksionale dhe hapësinore
  - 5.7.3 Aspekte teknologjike
- 5.8 Blloku i lindjeve
  - 5.8.1 Të përgjithshme
  - 5.8.2 Aspekte funksionale dhe hapësinore
  - 5.8.3 Aspekte teknologjike
- 5.9 Njësia e kirurgjisë dentare
  - 5.9.1 Aspekte funksionale dhe hapësinore
  - 5.9.2 Aspekte teknologjike
- 5.10 Njësia e urgjencës
  - 5.10.1 Të përgjithshme
  - 5.10.2 Aspekte funksionale dhe hapësinore
  - 5.10.3 Aspekte teknologjike
- 5.11 Njësia e endoskopisë
  - 5.11.1 Aspekte funksionale dhe hapësinore
  - 5.11.2 Aspekte teknologjike
- 5.12 Laboratori
  - 5.12.1 Të përgjithshme
  - 5.12.2 Aspekte funksionale dhe hapësinore
- 5.13 Njësia e maternitetit ose njësia e obstetrisë
  - 5.13.1 Karakteristika të përgjithshme
  - 5.13.2 Aspekte funksionale dhe hapësinore
  - 5.13.3 Aspekte teknologjike
- 5.14 Njësia e diagnostikimit të imazheve
  - 5.14.1 Karakteristika të përgjithshme
  - 5.14.2 Aspekte funksionale dhe hapësinore
  - 5.14.3 Aspekte teknologjike
- 5.15 Njësia e diagnostikimit të imazheve - mjekësia nukleare
  - 5.15.1 Karakteristika të përgjithshme
  - 5.15.2 Aspekte funksionale dhe hapësinore
  - 5.15.3 Aspekte teknologjike
- 5.16 Njësia e diagnostikimit të imazheve - mjekësia nukleare (pet)
  - 5.16.1 Karakteristika të përgjithshme
  - 5.16.2 Aspekte funksionale dhe hapësinore
  - 5.16.3 Aspekte funksionale dhe hapësinore
- 5.17 Njësia e Kardiologjisë diagnostikuese
  - 5.17.1 Të përgjithshme
  - 5.17.2 Aspekte funksionale dhe hapësinore
  - 5.17.3 Aspekte teknologjike

## 6. SEKTORI I SHËRBIMEVE TË PËRGJITHSHME MBËSHTETËSE

### 6.1 Njësia e furnizimit steril

#### 6.1.1 Të përgjithshme

#### 6.1.2 Aspekte funksionale dhe hapësinore

#### 6.1.3 Aspekte teknologjike

### 6.2 Njësia e pastrimit

#### 6.2.1 Aspekte funksionale dhe hapësinore

#### 6.2.2 Aspekte teknologjike

### 6.3 Njësia teknike dhe e mirëmbajtjes

#### 6.3.1 Aspekte funksionale dhe hapësinore

### 6.4 Lavanderia

#### 6.4.1 Aspekte funksionale dhe hapësinore

#### 6.4.2 Aspekte teknologjike

### 6.5 Njësia e furnizimeve

#### 6.5.1 Të përgjithshme

#### 6.5.2 Aspekte funksionale dhe hapësinore

#### 6.5.3 Aspekte teknologjike

### 6.6 Farmacia

#### 6.6.1 Të përgjithshme

#### 6.6.2 Aspekte funksionale dhe hapësinore

#### 6.6.3 Aspekte teknologjike

### 6.7 Njësia e trajtimit të mbetjeve spitalore

#### 6.7.1 Të përgjithshme

#### 6.7.2 Aspekte funksionale dhe hapësinore

#### 6.7.3 Aspekte teknologjike

### 6.8 Njësia IVF (Qendra e fertilizimit)

#### 6.8.1 Aspekte funksionale dhe hapësinore

#### 6.8.2 Aspekte teknologjike

## 6.9 NJËSIA FUNKSIONALE E MORGUT; MORG I PËRGJITHSHËM

#### 6.9.1 Karakteristika të Përgjithshme

#### 6.9.2 Aspekte hapësinore dhe funksionale

#### 6.9.3 Aspekte teknologjike

## 7. SEKTORI I ADMINISTRIMIT DHE SHËRBIMEVE PUBLIKE

### 7.1 Njësia e hyrjes

#### 7.1.1 Karakteristika të përgjithshme

#### 7.1.2 Aspekte hapësinore dhe funksionale

#### 7.1.3 Aspekte teknologjike

### 7.2 Njësia e pranimeve dhe daljes nga spitali

#### 7.2.1 Aspekte funksionale dhe hapësinore

### 7.3 Njësia e administrimit

#### 7.3.1 Aspekte funksionale dhe hapësinore

#### 7.3.2 Aspekte teknologjike

### 7.4 Njësia e informacionit klinik

#### 7.4.1 Të përgjithshme

#### 7.4.2 Aspekte funksionale dhe hapësinore

#### 7.4.3 Aspekte teknologjike

### 7.5 Njësitë ndihmëse publike dhe të personelit

#### 7.5.1 Të përgjithshme

#### 7.5.2 Aspekte funksionale dhe hapësinore

#### 7.5.3 Aspekte teknologjike

## 8. ELEMENTE PROJEKTUALE SPECIFIKE TË SPITALEVE

### 8.1 Korridoret

#### 8.1.1 Standardet e hapësirave dhe dimensionet



- 8.2 Inxhinieria humane
  - 8.2.1 Pajisjet dhe instalimet
  - 8.2.2 Ashensorët, shkallët dhe rampat
- 8.3 Ergonomia
  - 8.3.1 Të përgjithshme
  - 8.3.2 Standardet e aksesueshmërisë
  - 8.3.3 Recepsioni/Posti i punës së personelit
  - 8.3.4 Sporteli i lartë
  - 8.3.5 Sporteli me dy lartësi
  - 8.3.6 Barrierat e sigurisë
- 8.4 Sinjalistika
  - 8.4.1 Të përgjithshme
  - 8.4.2 Sinjalistika drejtuese e jashtme
  - 8.4.3 Sinjalistika e brendshme
- 8.5 Dyert
  - 8.5.1 Hapësira-dritë e dyerve
  - 8.5.2 Dyert me hapje rrotulluese (me mentesha)
  - 8.5.3 Dyert e evakuimit në rast zjarri
  - 8.5.4 Dyert në zonat e përdorura nga pacientët
  - 8.5.5 Qasja e urgjencës
  - 8.5.6 Dhomat e izolimit për pacientë të shëndetit mendor
  - 8.5.7 Elementet e dyerve (aksesorët)
  - 8.5.8 Dyert që nevojitet të qëndrojnë hapur
  - 8.5.9 Pajisjet vetëmbyllëse
  - 8.5.10 Grilat dhe prerjet e dyerve
  - 8.5.11 Dritare vëzhgimi
  - 8.5.12 Dyert automatike
  - 8.5.13 Dyert rrëshqitëse
- 8.6 Dorezat për kapje dhe korimanot
  - 8.6.1 Parandalimi i vetëdëmtimit
- 8.7 Dritaret e jashtme
  - 8.7.1 Tipat e dritareve
  - 8.7.2 Madhësia e dritareve
- 8.8 Dyshemetë
  - 8.8.1 Karakteristika të kërkuara të rifiniturave të dyshemeve
  - 8.8.2 Manovrueshmëria
  - 8.8.3 Çështjet e shëndetit dhe sigurisë së përdoruesve
  - 8.8.4 Rezistenca ndaj rrëshqitjes
  - 8.8.5 Bashkimet e dyshemesë
- 8.9 Mbrojtja ndaj përhapjes së infeksionit
  - 8.9.1 Masat projektuale
- 8.10 Aksesit për persona me aftësi të kufizuara
- 8.11 Parametrat e komoditetit termik, vizual dhe akustik
  - 8.11.1 Të përgjithshme
  - 8.11.2 Orientimi
  - 8.11.3 Ajrimi
  - 8.11.4 Komoditeti vizual
  - 8.11.5 Ndriçimi natyral dhe artificial
  - 8.11.6 Komoditeti akustik
- 9. PLANIFIKIMI I OBJEKTEVE TË SHËNDETTIT MENDOR-PSIKIATRIA
  - 9.1 Të përgjithshme
    - 9.1.1 Strukturat dhe shërbimi në territor
    - 9.1.2 Specifika të përgjithshme të ndërtesave të dedikuara ndaj shërbimit të shëndetit mendor

- 9.1.3 Karakteristika të përgjithshme të pozicionimit dhe kompozimit hapësinor
- 9.1.4 Dimensionim i përgjithshëm hapësinor
- 9.2 Njësia e shëndetit mendor - për të rriturit
- 9.2.1 Karakteristika të përgjithshme
- 9.2.2 Aspekte hapësinore dhe funksionale
- 9.3 Njësia e shëndetit mendor - për fëmijë dhe adoleshentë
- 9.3.1 Karakteristika të Përgjithshme
- 9.3.2 Aspekte hapësinore dhe funksionale
- 9.3.3 Aspekte teknologjike
- 9.4 Njësia e shëndetit mendor - personat e moshuar
- 9.4.1 Karakteristika të Përgjithshme
- 9.4.2 Aspekte hapësinore dhe funksionale
- 9.4.3 Aspekte teknologjike
- 10. KËRKESA SPECIFIKE PËR KLINIKAT MJEKËSORE
- 10.1 Të përgjithshme
- 10.1.1 Pajisjet
- 10.2 Kërkesa specifike
- 10.2.1 Karakteristikat tipologjike dhe dimensionale sipas njësive morfologjike përbërëse të klinikave
- 10.3 Klinikat mjekësore në regjim ambulatorial
- 10.3.1 Aspekte funksionale dhe hapësinore
- 10.3.2 Aspekte teknologjike
- 10.3.3 Klinikat mjekësore të specializuara në regjim spitalor
- 11. SISTEMET DHE ASPEKTET INXHINIERIKE
- 11.1 Mjedisi dhe qëndrueshmëria
- 11.1.1 Konceptet e përgjithshme dhe ato specifike.
- 11.1.2 Njësia e menaxhimit të mbetjeve spitalore
- 11.2 Mbrojtja ndaj zjarrit
- 11.2.1 Të përgjithshme
- 11.2.2 Parimet e sigurisë nga zjarri në ambientet e kujdesit shëndetësor
- 11.2.3 Mënyrat e paralajmërimit dhe evakuimit
- 11.2.4 Përhapja e brendshme e zjarrit (shtresat)
- 11.2.5 Përhapja e brendshme e zjarrit (struktura)
- 11.2.6 Përhapja e jashtme e zjarrit
- 11.2.7 Akses dhe lehtësira për shërbimin e zjarrfikësve dhe shpëtimit
- 11.3 Efienca e energjisë
- 11.3.1 Konceptet e përgjithshme dhe ato specifike. Normat dhe parametrat
- 11.3.2 Karakteristikat specifike, modelet e detajuara, të dhënat dhe udhëzimet ku të përcaktohen parametrat specifikë
- 11.3.3 Aspekte normative specifike dhe rekomandime për eficiencë të energjisë në sistemet aktive
- 11.3.4 Efienca e energjisë gjatë funksionimit të spitalit
- 11.3.5 Efienca e sistemeve të furnizimit me ujë
- 11.4 Standardet e projektit për rrjetin sanitar
- 11.4.1 Impianistika Mekanike Hidrosanitare
- 11.4.2 Sistemi i mbledhjes dhe shkarkimit të ujërave të shiut
- 11.5 Standardet për projektet elektrike
- 11.5.1 Sistemet elektrike në objektet e kujdesit shëndetësor.
- 11.6 Sistemet elektronike dhe të teknologjisë së informacionit dhe komunikimit (TIK) në objektet e kujdesit shëndetësor
- 11.6.1 Hyrje
- 11.6.2 Infrastruktura TIK
- 11.7 Standardet e projektimit HVAC

|         |                                                                             |
|---------|-----------------------------------------------------------------------------|
| 11.7.1  | Hyrje                                                                       |
| 11.7.2  | Normat HVAC për spitalet.                                                   |
| 11.7.3  | Zgjedhja e Sistemit HVAC – Shpërndarja në zona                              |
| 11.7.4  | Kriteret e projektimit të sistemeve HVAC dhe kodet përkatëse të aplikueshme |
| 11.7.5  | Pajisjet kryesore të ajrit të ajrit HVAC                                    |
| 11.7.6  | Projektimi i Sistemit Hidronik                                              |
| 11.7.7  | Strategjia e Mirëmbajtjes                                                   |
| 11.7.8  | Konsideratat e projektimit - Pajisjet HVAC                                  |
| 11.7.9  | Instrumentimi dhe Kontrolli i Shërbimeve HVAC                               |
| 11.7.10 | Komisionimi dhe Dorëzimi i Sistemeve HVAC                                   |
| 11.8    | Standardet për projektin konstruktiv                                        |
| 11.8.1  | Projektimi strukturor i veprave spitalore                                   |
| 11.8.2  | Studime të nevojshme                                                        |
| 11.8.3  | Projektimi strukturor i veprave të reja spitalore                           |
| 11.8.4  | Veprat ekzistuese                                                           |
| 11.8.5  | Oponenca e projektit strukturor të veprat spitalore                         |
| 12      | REFERENCA                                                                   |
| 13      | ANEKS                                                                       |
| 14      | SHTOJCA                                                                     |

## **1 HYRJE**

### **1.1 PËRDORIMI I STANDARDEVE**

#### **1.1.1 Struktura e dokumentit të standardeve**

Këto standarde synojnë përmirësimin e vazhduar të proceseve projektuese të lidhura me objektet dhe organizmat spitalorë. Në këtë dokument, projektuesi do të gjejë udhëzime lidhur me aspektet programatike, hapësinore e teknologjike, si dhe të sistemeve të ndryshme inxhinierike, gjatë projektimit të objekteve spitalore. Informacioni është i strukturuar në kapituj, të cilët trajtojnë fusha specifike ekspertize. Çdo kapitull jep të dhëna të përgjithshme (teknike e ligjore) mbi disiplinën përkatëse, udhëzime, rekomandime, si dhe ilustrime grafike apo tabelore, kur është e nevojshme. Dokumenti është i kompozuar në katërmëdhjetë pjesë kryesore:

1. Hyrje
2. Planifikimi i objekteve spitalore
3. Projektimi i objekteve spitalore
4. Sektori i shtrimit-hospitalizimit
5. Sektori i diagnostikimit dhe trajtimit
6. Sektori i administrimit dhe shërbimeve publike
7. Sektori i shërbimeve të përgjithshme
8. Elemente projektuale specifike të spitaleve
9. Spitali psikiatrik
10. Klinikat mjekësore
11. Sistemet dhe aspekte inxhinierike
12. Referenca
13. Aneks
14. Shtojcë

Në këtë dokument, informacioni ka trajtë:

- a) Përshkruese (atëherë kur është e nevojshme të kuptohen proceset dhe funksionet që kryhen në hapësira të caktuara);
- b) Rekomanduese;
- c) Detyruese.

Përdoruesi i këtij dokumenti gjen udhëzime dhe rekomandime në trajtë narrative, në trajtë tabelore në trajtë diagramesh, si dhe skemash organizative apo planimetrike. Gjithashtu, në kapituj specifikë, rekomandimet shoqërohen me vizatime ilustruese në shkallë të detajuar.

Në aspektin e organizimit hapësinor të objekteve spitalore ky dokument udhëzon standarde lidhur me:

- Sektorët kryesore të grupimit të njësive dhe reparteve të shërbimit në spitale
- Funksionimin e njësive të shërbimit
- Dhomat dhe kthinat si hapësira tipologjike
- Hapësirat e lëvizjes
- Hapësirat e shërbimit
- Elemente të imazhit arkitektonik
- Aspekte teknologjike
- Masa projektuese për mbrojtjen nga përhapjet e infeksioneve

Duke qenë se planifikimi i shërbimeve të ofruara nga një organizëm spitalor është funksion i një numri të madh faktorësh si, klasifikimi në të cilin bën pjesë spitali, përbërja e popullatës, aspekte demografike, shkalla e sëmundshmërisë etj., ky dokument nuk përmason kërkesën për shërbime. Për këtë arsye, madhësia e njësive të shërbimeve (reparteve, pavijoneve etj.) mbetet funksion i parametrave të mësipërm, si dhe detyrës konkrete të projektimit me të cilën përballlet grupi projektues.

- Ky dokument jep standarde orientuese të cilat normojnë kompozimin në përqindje të hapësirave shërbyese dhe hapësirave të shërbyera.

- Ky dokument jep standarde orientuese dhe detyruese lidhur me hapësirat tipologjike, dimensionimi i të cilave është varësi i proceseve, lëvizjes, pajisjeve dhe funksioneve që ndodhin brenda tyre.

- Standardet shprehin minimumet e rekomanduara për hapësirat tipologjike kryesore të njësive të shërbimit spitalor.

- Ky dokument jep standarde orientuese dhe detyruese lidhur me varësitë funksionale që vendosen mes sektorëve, njësive, si dhe hapësirave apo dhomave (në çdo shkallë hapësinore).

*Tabela 1.1-1 Shembull i një tabele tip që sqaron raportet hapësinore mes sektorëve makro të shërbimeve spitalore*

| Emërtimi i sektorit                                   | Përqindje në raport me hapësirën totale spitalore | Komente/Shënime |
|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|-----------------|
| <i>Sektori i hospitalizimit/ shtrimit</i>             |                                                   |                 |
| <i>Sektori i diagnostikimit dhe trajtimit</i>         |                                                   |                 |
| <i>Sektori i administrimit dhe shërbimeve publike</i> |                                                   |                 |
| <i>Sektori i shërbimeve të përgjithshme</i>           |                                                   |                 |
| <i>Hapësirë qarkulluese</i>                           |                                                   |                 |

*Tabela 1.1-2 Shembull i një tabele tip ku listohen kthinat dhe hapësirat kryesore përbërëse të një njësie shërbimi*

| Emërtimi i hapësirës/dhomës | Minimumi i rekomanduar (m <sup>2</sup> )        | Komente/Shënime |
|-----------------------------|-------------------------------------------------|-----------------|
| <i>Dhoma Xx...</i>          |                                                 |                 |
| <i>Hapësirë qarkulluese</i> | % në raport me hapësirat e njësisë së shërbimit |                 |

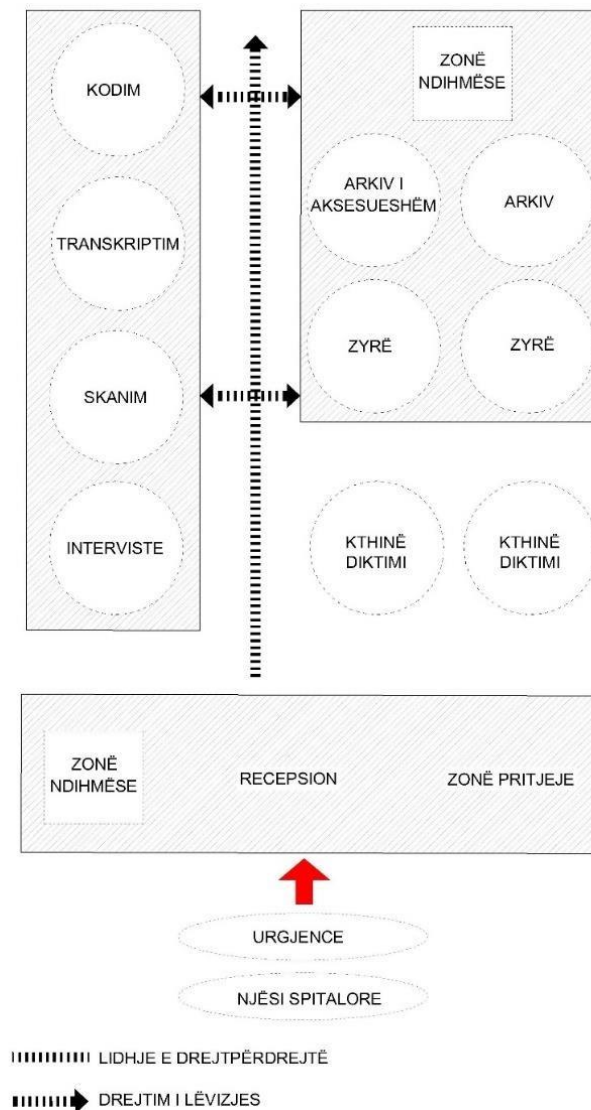


Figura 1.1-1 Shembull i një skeme tip organizimi hapësinor të një njësie

Ky dokument jep standarde orientuese dhe detyruese në lidhje me projektimin e hapësirave kaluese, grumbulluese dhe shërbyese

- Ky dokument jep standarde orientuese dhe detyruese në lidhje me minimumet e përmasave të rekomanduara të elementeve arkitektonike të çarjeve
- Ky dokument jep standarde orientuese dhe detyruese lidhur me aspektet teknologjike të trajtimit hapësirave të brendshme e të jashtme;
- Ky dokument jep standarde orientuese lidhur me trajtimin e imazhit arkitektonik të brendshëm e të jashtëm të objekteve spitalore;
- Ky dokument jep standarde mbi projektimin e sistemeve inxhinierike të objekteve spitalore

Skemat planimetrike kanë për qëllim ilustrimin grafik të elementeve standarde të përshkruara në formë narrative në kapitujt e ndryshëm të fushave të ndryshme të ekspertizës.

Skemat planimetrike japin informacion mbi përmbajtjen e kthinave kryesore dhe elementeve standarde të mobilitetit të tyre.

Skemat planimetrike japin informacion mbi minimumet e rekomanduara lidhur me hapësirat kaluese dhe funksionale

Skemat planimetrike japin informacion mbi organizimin hapësinor të kthinave dhe këndeve të ndryshëm përbërës të një hapësire

Në skemat planimetrike elementet e mobilitetit nuk dimensionohen, pasi janë funksion i rrethanave konkrete dhe prodhuesve të ndryshëm të tyre.

Minimumet e rekomanduara në terma të sipërfaqeve jepen në formë tabelore

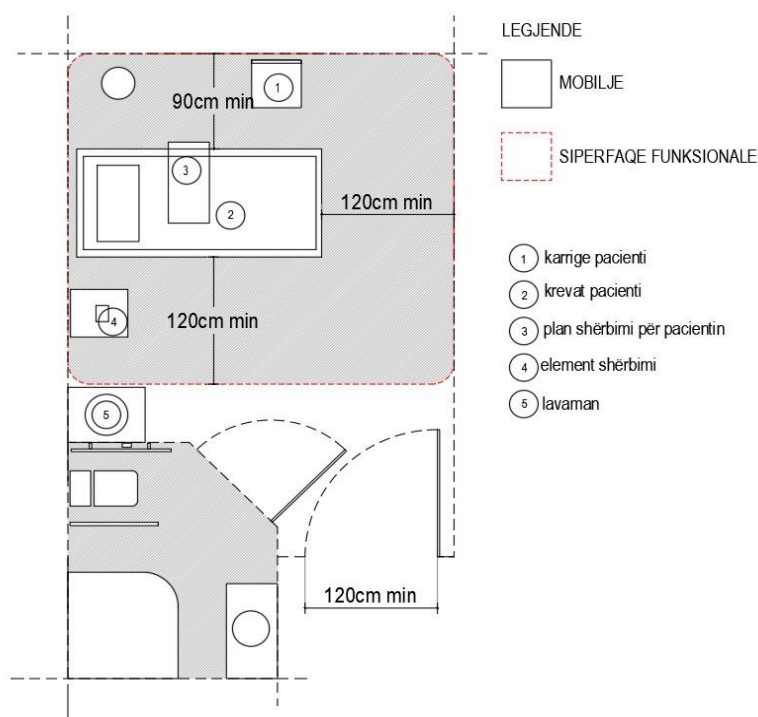


Figura 1.1-2 Shembull i një skeme tipologjike të një kthine spitalore

### 1.1.2 Përfituesit dhe përdoruesit

#### 1.1.3 Nivelet e shërbimit

Ky dokument përmban detyrimet dhe rekomandimet për projektimin e tipologjive të objekteve spitalore, për ndërtimet e reja dhe për ato që i nënshtrohen rikonstruksionit total. Brenda e materialit, paraqet përkufizime teknike e koncepte të përgjithshme rreth strukturës spitalore në tërësi, si dhe tipologji kryesore të saj. Ky dokument sanksionon normat minimale të lejuara lidhur me aspektet arkitektonike-hapësinore, si dhe me ato inxhinierike-infrastrukturore. Gjithashtu ky dokument ofron shpjegime të nevojshme për aspektet e funksionimit të objektit spitalor.

### 1.2 FJALORTHI I TERMAVE

#### 1.2.1 Sqarim i termave teknikë të përdorur në dokument

- *Normativë e projektimit* – Është niveli minimal i komoditetit hapësinor e funksional të zhvillimit të aktiviteteve të shërbimit shëndetësor

- *Humanizim i spitalit* – Qasje projektuese me fokus perceptimin e miqësor të objektit spitalor nga njeriu

- *Objekt spitalor* – Objekt që ndërtohet në (mbi ose edhe nën) sipërfaqen e tokës, i përberë nga elemente ndërtimore, përfshirë sisteme dhe pajisje, programi funksional i të cilit u dedikohet shërbimeve shëndetësore.

- *Program funksional i spitalit* – Tërësia e aktiviteteve stacionare apo në lëvizje, pjesë e një projekti arkitektonik, që planifikohen të zhvillohen në një objekt spitalor

- *Kampus spitalor* – Strukturë hapësinore e përbërë nga një bashkësi objektiv spitalore

- *Njësi hapësinore* – Koncept morfologjik hapësinor, i cili identifikon një hapësirë (dhomë apo kthinë) që karakterizohet nga kryerja e një funksioni dominues

- *Klinikë* – Tipologji ndërtimore në funksion të ofrimit të shërbimit shëndetësor

- *Kthinë funksionale* – Pjesë e një hapësire, shpeshherë e pa-diferencuar fizikisht, me karakteristika funksionale cilësisht të dallueshme prej pjesës tjetër

- *Dhomë* – Një hapësirë e kufizuar me mure dhe që komunikon me mjediset e tjera minimalisht përmes një dore

- *Zonë funksionale* – Grupim hapësirash të cilat zhvillohet një funksion dominues
- *Njësi shërbimi* – Bashkësia e zonave klinike, e joklinike të cilat shërbejnë për të ofruar një shërbim specifik shëndetësor. (P.sh. Njësia e kimioterapisë)
- *Sektor* - Grupim i njësive të ngjashme apo të varura nga njëra-tjetra të shërbimit shëndetësor. (P.sh. Sektori i diagnostikimit dhe trajtimit)
- *Sipërfaqe neto* – Është tërësia e sipërfaqes së shfrytëzueshme pa atë të mureve të jashtme e të brendshme (sipërfaqe e shkelshme)
- *Sipërfaqe bruto* – Është tërësia e sipërfaqes së shfrytëzueshme duke përfshirë muret e brendshme
- *Lartësi e shfrytëzueshme* – Hapësira e përkufizuar nga shtresat e dyshemesë dhe shtresat e tavanit
- *Sipërfaqe pune* – Hapësira arkitektonike ku zhvillohet një proces i unifikuar pune klinik ose jo.
- *Pengesë arkitektonike* – Quhen të gjitha vështirësitë që pengojnë lëvizjen e plotë të personave përherë apo përkohësisht në kushte lëvizjeje të kufizuar ose që lëvizin përmes karrigeve me rrota
- *Tipologji funksionale* – Term i cili identifikon struktura hapësinore të karakterizuara nga funksione të njëjta/ngjashme
- *Tipologji hapësinore* – Koncept morfologjik i cili identifikon grup hapësirash me tipare fizike të njëjta/ngjashme
- *Skemë funksionale* – Instrument grafik i cili identifikon hapësirat kryesore përbërëse të një njësie, si dhe sqaron ndërvlerësitë funksionale mes tyre
- *Rifiniturë* - Bashkësia e materialeve ndërtimore që veshin sipërfaqet e horizontale dhe vertikale të hapësirave arkitektonike
- *Pajisje spitalore* – Tërësia e instrumenteve të lëvizshme ose jo, të cilat mundësojnë kryerjen e proceseve diagnostikuese, trajtuese, si dhe administrimin e shërbimeve shëndetësore.
- *Përdorues hapësire* - Individ që frekuenton dhe kryen aktivitete në një hapësirë të caktuar (këtu, objektin spitalor)
- *Personel mjekësor* – Përdorues hapësire, i cili angazhohet në procese kryesisht klinike. Tërësia e aktiviteteve të këtij përdoruesi lokalizohet në zonat e klinike e ato të shërbimit
- *Personel administrativ* – Përdorues hapësire i cili angazhohet në procese kryesisht klinike
- *Personel ndihmës mjekësor* – Përdorues hapësire i cili angazhohet në procese kryesisht klinike e ndihmëse. Tërësia e aktiviteteve të këtij përdoruesi lokalizohet në zonat e klinike e ato të shërbimit
- *Personel sanitar* – Përdorues hapësire i cili angazhohet në procese ndihmëse. Tërësia e aktiviteteve të këtij përdoruesi lokalizohet në zonat e shërbimit
- *Pacient* - Përdorues hapësire i cili merr shërbimin e ofruar shëndetësor nga njësitet përkatëse duke iu nënshtruar praktikave diagnostikuese apo trajtuese. Tërësia e aktiviteteve të këtij përdoruesi lokalizohet në zonat e klinike e ato të dedikuara atyre.
- *Vizitor* – Përdorues hapësire, i cili nuk i nënshtrohet proceseve diagnostikuese apo trajtuese në një objekt spitalor. Tërësia e aktiviteteve të këtij përdoruesi lokalizohet në zonat e klinike e ato të dedikuara atyre.
- *Zona e kujdesit për pacientët* – Një zonë e përdorur kryesisht për ofrimin e kujdesit klinik për pacientët. Një kujdes i tillë përfshin monitorimin, vlerësimin dhe shërbimet e trajtimit.
- *Zonat publike* – Hapësira të përcaktuara me akses të lirë për publikun. Shënim. Këto hapësira përfshijnë zonat e parkimit, hyrjet, hollet e hyrjes, zonat e pritjes dhe pritjes, tualetet publike, baret e ushqimit, kafeteritë, zonat e shitjes, dyqanet e dhuratave dhe vendndodhjet e tjera të shitjes me pakicë, bibliotekat e edukimit shëndetësor, si dhe dhomat e mbledhjeve, kopshtet etj.
- *Zonat ndihmëse* – Hapësira të përcaktuara që strehojnë funksione ndihmëse që nuk përfshijnë në mënyrë rutinore kontakte me pacientët, klientët ose publikun. Shënim. Shembujt e këtyre hapësirave përfshijnë shërbimet e furnizimit, përpunimit, magazinimit dhe mirëmbajtjes si farmacia, ushqimi, përpunimi steril, përpunimi dhe ruajtja e lavanderisë, shërbimet mjedisore, operacionet inxhinierike dhe pajisjet e grumbullimit dhe ruajtjes së mbetjeve.
- *Zonat mbështetëse (për njësitet e kujdesit për pacientët, zonat e diagnostikimit dhe trajtimit etj.)* – Hapësirat ose zonat e përcaktuara në të cilat anëtarët e stafit kryejnë funksione ndihmëse që mbështesin qëllimin kryesor të njësisë.

- *Zonat mbështetëse (për pacientin, familjet dhe/ose vizitorët)*: Hapësira të përcaktuara për përdorimin e pacientëve, të regjistruarve ose vizitorëve (p.sh., ambientet e ndërrimit, dhomat e ngrënies, dhomat e tualetit, sallonet) ose familjet dhe vizitorët (p.sh. zonat e pritjes dhe sallonet, zonat e lojërave për fëmijë, dhomat e tualetit) etj.

- *Zonat mbështetëse (për stafin)* – Hapësira të përcaktuara për përdorim personal të stafit (p.sh., zona ndërrimi, dhoma tualeti, dushe, sallone, zona ngrënieje).

- *Zonë administrative* – Hapësira të përcaktuara për përdorim të stafit administrativ e drejtues, ku përfshihen zyra, stacione pune, si dhe hapësira mbështetëse

- *Zonë e personelit mjekësor* – Hapësira të përcaktuara për përdorim të stafit mjekësor, ku përfshihen zyra, stacione pune, si dhe hapësira mbështetëse

- *Zonë klinike* – Tërësia e kthinave dhe dhomat ku ndodhin procese klinike

- *Dhomë procedure* – Një dhomë e caktuar për kujdesin ndaj pacientit që kërkon dezinfektim të nivelit të lartë ose instrumente sterile dhe disa kontrole mjedisore, por nuk kërkojnë të aplikohen kontrollet mjedisore të një sallë operacioni.

- *Dhoma e ekzaminimit* – Një dhomë me një shtrat, gjilpërë ose tavolinë ekzaminimi dhe aftësi për monitorim periodik (p.sh., matja e presionit të gjakut ose oksimetria e pulsit) në të cilën mund të kryhen procedura që nuk kërkojnë një grup të specializuar (p.sh., ekzaminimet e legenit).

- *Këndi i pacientit* – Një hapësirë për qëndrimin e pacientit, me një paret vertikal fiks në njërin faqe (kryesisht koka e krevatit të pacientit) dhe tri parete anësore të lëvizshme (p.sh., perde kabine ose ekran portativ privatësie, paraventa)

- *Dhomë e pacientit* – Një hapësirë e kufizuar me mure dhe që komunikon me mjediset e tjera minimalisht përmes një dore, në përdorim dominues nga pacienti. Shënim. Kur fjala “dhomë” ose “zyrë” përdoret në udhëzime, parashikohet një hapësirë e veçantë, e mbyllur për funksionin e emërtuar. Përndryshe, zona e përshkruar mund të jetë një hapësirë specifike në një dhomë tjetër ose zonë të përbashkët.

- *Përkufizime të tjera specifike të kthinave dhe dhomave tip të njësisë të shërbimit spitalor përshkruhen në nënkapitujt përkatës të kapitujve 4, 5, 6, 7.*

- *Terma specifike disiplinore të fushave të ekspertizës me karakter inxhinierik gjenden në hyrje të kapitujve përkatës.*

### **1.3 KODE, STANDARDE DHE DOKUMENTE TË TJERA TË REFERUAR**

Standardet shqiptare të projektimit të objekteve spitalore, janë hartuar duke referuar dokumente të ngjashme, manuale dhe udhëzues që kanë shkallë veprimi në nivele të ndryshme, që nga ajo ndërkombëtare, kontinentale, apo edhe dokumente që operojnë në nivele shtetesh apo rajonesh.

Dokumentet e referuara janë të natyrave si vijojnë:

- Udhëzues
- Manuale projektimi
- Standarde projektimi mbi tipologjinë arkitektonike
- Standarde projektimi mbi elemente specifike morfologjike të objektit spitalor
- Publikime me karakter kërkimor të lidhur me aspekte projektuale të objekteve spitalore

*Tabela 1.3-1 Listë e dokumenteve bazë të referuar për hartimin e këtyre standardeve*

| <b>Dokumenti</b>                                     | <b>I referuar në këto pjesë të dokumentit:</b>                                                                                                                                                                                                             |
|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Architect's data Third Edition – Peter Ernst/Neufert | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Të dhëna mbi aspektet kompozicionale dhe tipologjike të objekteve spitalore</li> <li>- Skema funksionale-zhvillime planimetrike</li> <li>- Të dhëna dimensionale mbi kthinat dhe hapësirat tipologjike</li> </ul> |



|                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Il nuovo manuale di progettazione – Bruno Zevi                                                                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Skema funksionale-zhvillime planimetricke</li> <li>- Të dhëna dimensionale mbi kthinat dhe hapësirat tipologjike</li> </ul>                                                                                                                                                           |
| Facility Guidelines Institute, 2010, Guidelines for design and construction of health Care facilities”, USA.                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Të dhëna mbi aspektet kompozicionale dhe tipologjike të objekteve spitalore</li> <li>- Skema funksionale-zhvillime planimetricke</li> <li>- Të dhëna dimensionale mbi kthinat dhe hapësirat tipologjike</li> </ul>                                                                    |
| Facility Guidelines Institute, 2014, Sustainable Design Guidelines for Hospitals and Outpatient Facilities”, USA.                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Të dhëna mbi aspektet kompozicionale dhe tipologjike të objekteve spitalore</li> <li>- Skema funksionale-zhvillime planimetricke</li> <li>- Të dhëna dimensionale mbi kthinat dhe hapësirat tipologjike</li> </ul>                                                                    |
| Health facility guidelines.                                                                                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Të dhëna mbi aspektet kompozicionale dhe tipologjike të objekteve spitalore</li> <li>- Skema funksionale-zhvillime planimetricke</li> <li>- Të dhëna dimensionale mbi kthinat dhe hapësirat tipologjike</li> <li>- Të dhëna normative mbi mjediset dhe kthinat tipologjike</li> </ul> |
| Prodi, F. & Stocchetti, A. 1990, <i>L'architettura dell'ospedale</i> , Aliea Editrice. Firenze, Italy.                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Të dhëna mbi aspektet kompozicionale dhe tipologjike të objekteve spitalore</li> <li>- Skema funksionale-zhvillime planimetricke</li> <li>- Të dhëna dimensionale mbi kthinat dhe hapësirat tipologjike</li> <li>- Të dhëna normative mbi mjediset dhe kthinat tipologjike</li> </ul> |
| Del Nord, R. (ed.) 2006, <i>Lo stress ambientale nel progetto dell'ospedale pediatrico</i> , Motta Architetura, Milano, Italy.              | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Të dhëna mbi aspektet kompozicionale dhe tipologjike të objekteve spitalore</li> <li>- Skema funksionale-zhvillime planimetricke</li> <li>- Të dhëna dimensionale mbi kthinat dhe hapësirat tipologjike</li> <li>- Të dhëna normative mbi mjediset dhe kthinat tipologjike</li> </ul> |
| Torricelli, M. 2007, “Tipologie edilizie e architettura degli ospedali”, in <i>Edilizia per la sanità</i> , Vol. 4, ed. UTET, Torino, Italy | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Të dhëna mbi aspektet kompozicionale dhe tipologjike të objekteve spitalore</li> <li>- Skema funksionale-zhvillime planimetricke</li> </ul>                                                                                                                                           |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Të dhëna dimensionale mbi kthinat dhe hapësirat tipologjike</li> <li>- Të dhëna normative mbi mjediset dhe kthinat tipologjike</li> </ul>                         |
| Standardet e projektimit të banesave                                                                                                                                                                                                                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Të dhëna dimensionale mbi kthinat dhe hapësirat tipologjike (joklinike)</li> <li>- Të dhëna normative mbi mjediset dhe kthinat tipologjike (joklinike)</li> </ul> |
| Standardet e projektimit të shkollave                                                                                                                                                                                                                                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Skema funksionale-zhvillime planimetrike (joklinike)</li> </ul>                                                                                                   |
| Spitalet - Vështrim tipologjik në arkitekturën e viteve 1945–1990                                                                                                                                                                                                                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Të dhëna mbi aspektet kompozicionale dhe tipologjike të objekteve spitalore</li> </ul>                                                                            |
| Ligji nr. 10 107, datë 30.3.2009, “Për kujdesin shëndetësor në Republikën e Shqipërisë.”, i ndryshuar.                                                                                                                                                                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Skema funksionale-zhvillime planimetrike</li> </ul>                                                                                                               |
| VKM nr. 23, datë 18.1.2023, të ndryshuar, “Për financimin e shërbimeve shëndetësore spitalore nga skema e detyrueshme e sigurimeve të kujdesit shëndetësor, për vitin 2023”, të ndryshuar.                                                                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Skema funksionale-zhvillime planimetrike</li> </ul>                                                                                                               |
| Ligji nr. 55/2022, datë 7.7.2022, “Për shërbimin spitalor në Republikën e Shqipërisë”.                                                                                                                                                                                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Skema funksionale-zhvillime planimetrike</li> </ul>                                                                                                               |
| Ligji nr. 93/2014, “Për përfshirjen dhe aksesueshmërinë e personave me aftësi të kufizuara”                                                                                                                                                                                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Skema funksionale-zhvillime planimetrike</li> </ul>                                                                                                               |
| DECRETO, 2 aprile 2015, n. 70.<br>Regolamento recante definizione degli standard qualitativi, strutturali, tecnologici e quantitativi relativi all’assistenza ospedaliera.                                                                                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ndërrvarësi funksionale</li> <li>- Aspekte teknologjike</li> </ul>                                                                                                |
| DCG 20 luglio 1939 – Istruzioni per le costruzioni ospedaliere                                                                                                                                                                                                                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aspekte teknologjike</li> </ul>                                                                                                                                   |
| DL. n. 396/1993 – Disposizioni in materia di edilizia sanitaria                                                                                                                                                                                                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ndërrvarësi funksionale</li> </ul>                                                                                                                                |
| DPR n. 503/1996 – Regolamento recante norme per l’eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici, spazi e servizi pubblici                                                                                                                                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lëvizja</li> </ul>                                                                                                                                                |
| DPR 14 gennaio 1997 – Approvazione dell’atto di indirizzo e coordinamento alle regioni e alle province autonome di Trento e di Bolzano, in materia di requisiti strutturali, tecnologici ed organizzativi minimi per l’esercizio delle attività sanitarie da parte delle strutture pubbliche e private | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ndërrvarësi funksionale Aspekte teknologjike</li> </ul>                                                                                                           |
| D.M 18/09/2002 – Regola tecnica di prevenzione incendi per la progettazione, la costruzione e l’esercizio delle strutture sanitarie pubbliche e private                                                                                                                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mbrojtje ndaj zjarrit</li> </ul>                                                                                                                                  |

|                                                                                                                                                                      |                                        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| DECRETO 1 ottobre 2012 – Requisiti delle strutture residenziali per le persone ricoverate in ospedale psichiatrico giudiziario e assegnate a casa di cura e custodia | - Kërkesa specifike spitali psikiatrik |
| D.Lgs. n. 81/2008 – Testo Unico Sicurezza sul Lavoro                                                                                                                 | - PAK<br>- Aspekte teknologjike        |
| VKM nr. 1503, date 19.11.2008 “Për shfrytëzimin e hapësirave nga ana e personave me aftësi të kufizuara”                                                             | - PAK                                  |

*Dokumentet e referuara për sistemet inxhinierike ndodhen në nënkapitujt përkatës të kapitullit 11 – “Sistemet dhe aspektet inxhinierike”.*

#### **1.4 Interpretim për njehsimin me standardet evropiane**

Këto standarde janë hartuar si sintezë e kushtëzimeve dhe normativave të disa burimeve me karakter udhëzuesish e standardesh, si ndërkombëtare (International Health Facility Guidelines), amerikane (Guidelines for Design and Construction of Healthcare Facilities 2010 dhe 2014), si dhe ato italiane (Akte ligjore dhe dekrete, tabela 1.4-1). Të dhënat me karakter normativ dhe udhëzues në këtë dokument janë vendosur duke interpretuar burimet e sipërme me legjislacionin në fuqi që zbatohet për pushtetin vendor, si dhe kushtet kontekstuale shqiptare, duke konsideruar tendencën drejt integritimit në Bashkimin Evropian.

#### **1.5 Fusha e veprimit**

**Ky dokument përmban detyrimet dhe rekomandimet për projektimin e tipologjive të objekteve spitalore dhe klinikave, në ndërtimet e reja dhe ato që i nënshtrohen rikonstruksionit total.**

Udhëzimet dhe normat e këtij dokumenti lidhen me procesin e projektimit të objekteve spitalore. Ato nuk prekin fazat e ndërtimit të programit funksional, apo fazat e zbatimit e menaxhimit të këtyre objekteve.

## **2 PLANIFIKIMI I OBJEKTEVE SPITALORE**

### **2.1 TË PËRGJITHSHME**

#### **2.1.1 Zhvillimi i qëndrueshëm**

Grupi i projektuesve të objekteve spitalore duhet të konsiderojnë kërkesat e sotme të ndërhyrjeve në mjedisin e ndërtuar, të cilat promovojnë zhvillimin e qëndrueshëm. Projektimi dhe realizmi i një objekti spitalor duhet të jete në harmoni me:

- a) kontekstin natyror;
- b) mjedisin e ndërtuar;
- c) sfondin social;
- d) sfondin ekonomik.

Ndërtesat spitalore janë të lidhura ngushtë me impiantistikën inxhinierike dhe teknologjinë biomjekësore. Sfida e arkitekturës spitalore është kërkesa për spitale me “provën e së ardhmes”, të konceptuara me të gjithë fleksibilitetin e domosdoshëm strukturor, inxhinierik dhe të shpërndarjes për të garantuar përshtatjen e vazhdueshme të organizmit spitalor me avancimin e shpejtë të inovacionit teknologjik në të gjitha aspektet. Në veçanti, ndërtesat spitalore vlerësohen të jenë ndër konsumatorët më të mëdhenj të burimeve energjetike, kombinuar me prodhimin e mbetjeve të të gjitha llojeve, përfshi dhe ato të infektuara. Në këtë kontekst, ndërtesat spitalore gjithashtu, ndërveprojnë fort me mjedisin dhe për këtë arsye, lind detyra t’i kushtohet vëmendje e veçantë vlerës së menaxhimit korrekt të teknologjive biomjekësore dhe kërkesës së tyre për energji.

Për këto arsye, qëndrueshmëria bëhet pjesë integrale e projektit spitalor, sipas modeleve të ndryshme dhe plotësuese të njëra-tjetrës, si më poshtë

1. Qëndrueshmëria si përputhshmëri mjedisore:

- zgjedhja e vendit për ndërtim;
- përfshirje e elementeve klimaterike (morfologjia dhe orientimi i ndërtesës);
- integrimi me territorin në kontekstin urban;
- integrimi me elementet natyrore dhe ata të ndërtuar;
- diellëzimi dhe hijezimi;
- ajrimi natyror si nevojë e kontrollit të cilësisë së ajrit të brendshëm;
- humanizimi dhe komoditeti i brendshëm përmes analizës së dimensionit psikosensorial të hapësirës për një dialog interaktiv midis kujdesit dhe përdoruesve;
- ndërtesa me thellësi planimetrike të reduktuar;
- cikli i jetës së ndërtesës (qëndrueshmëria, menaxhimi dhe mirëmbajtja e ndërtesës).

## 2. Qëndrueshmëria si reduktim i mbetjeve dhe shkarkimeve:

- mbetjeve të përgjithshme;
- mbetjeve ngurta të infektuara;
- gazeve të dëmshme dhe atyre serë në atmosferë;
- lëngjeve të infektuara.

## 3. Qëndrueshmëria si konsum minimal i burimeve të shtershme natyrore:

- ujë;
- hidrokarbureve.

## 4. Qëndrueshmëria si prodhim i energjisë nga burimet e rinovueshme dhe njëkohësisht si kursim i energjisë:

- përdorimi i masave termike;
- mbështjellje e ndërtesës me performancë të lartë termizoluese;
- fasadat e pesta të gjelbra;
- ndriçimi natyror;
- përfitimi termik direkt nga rrezatimi diellor;
- ajrimi natyror;
- integrimi i paneleve fotovoltaike;
- integrimi i turbinave të erës;
- kaldaja me biomasë;
- pompa për rikuperimin e ujërave nëntokësore;
- sisteme mekanike të shkëmbimit të energjisë;
- trigjenerimi (me të njëjtën sistem kaldaje prodhohet: ngrohje-ftohje, energji elektrike dhe ujë i ngrohtë për përdorim sanitar);
- pajisjet e kontrollit (sensorë të temperaturës apo dritës) për të reduktuar përdorimin apo funksionimin e sistemeve mekanike.

## 5. Qëndrueshmëria si përdorim i materialeve të riciklueshme:

- të ndërtimit;
- të konsumit;
- mobilieve dhe pajisjeve.

Përmirësimi i qëndrueshmërisë mjedisore të objekteve të kujdesit shëndetësor në të gjitha aspektet e lartpërmendura, është teknikisht i mundur si për ndërtesat e reja ashtu edhe për ato ekzistuese. Ky objektiv duhet pasur në konsideratë që në fazat e para të konceptimit të projekt-idesë të ndërtesës spitalore. Arkitekti është përgjegjës në arritjen e përputhshmërisë mjedisore të projektit dhe varësinë e kësaj me gjithë aspektet e tjera të qëndrueshmërisë.

Rezultatet e pritshme që mund të arrihen, janë: reduktime të konsiderueshme në përdorimin e energjisë dhe për rrjedhojë edhe kursim i konsiderueshëm ekonomik. Integrimi që në fazat fillestare të zgjidhjeve me përmbajtje të lartë teknologjike (për sa u përket sistemeve dhe menaxhimit dhe mirëmbajtjes së tyre) me projektimin e ndërtesave lejon marrjen e rezultateve më të mira. Spitalet janë vende të shkëlqyera për zhvillimin e zgjidhjeve të reja teknologjike jo vetëm për karakteristikat e përdorimit të tyre, por edhe për të vëzhguar rezultatet e pritshme.

Menaxherët e kualifikuar të energjisë do të ndihmojnë në përdorimin efikas të teknologjive dhe rezultate më të mira të përfitimit.

Qëndrueshmëria dhe reflektimet e saj në qasjet projektuale

Në çdo rast, aplikimi nga projektuesi arkitekt i një skeme kompozicionale fleksibël dhe e përshtatshme për t'u adaptuar me kushte të reja, konsiderohet element kyç në aspektin e zhvillimit të qëndrueshëm.

Skema të tilla, zakonisht konsiderohen:

**- Projektimi me skema kompozicionale jo të fundme**

Ky koncept i zhvillimit hapësinor konsiston në propozimin e një skemë funksionale e cila lejon zgjerimin, apo edhe reduktimin e hapësirave, në funksion të ndryshimeve të kërkesës për shërbime të caktuara shëndetësore.

Në aspektin e projektimit arkitektonik ky koncept kërkon:

- a) Aplikimin e një sistemi gjeometrik që lejon zgjerimin dhe shumëfishimin e njësive (rekomandohet gjeometria ortogonale)
- b) Aplikimin e skemave të korridoreve që mundësojnë zgjatjen e tyre (pra jo skema unazore)
- c) Pozicionimi i njësive të shërbimit që kanë potencial rritjeje në pjesët perimetrale planimetrike

**- Projektimi me skema modulare**

Projektimi modular konsiston në përdorimin e një moduli hapësinor, përmes të cilit përmasohen mjediset tip të një njësie, apo ato hapësira klinike apo joklinike, që karakterizohen nga e njëjta madhësi. P.sh. mund modulohen dhomat e pacientëve, të personelit, të shërbimit etj., grupimi i të cilave, krijon po ashtu njësi modulare më të mëdha.

Skemat modulare kërkojnë:

- a) Aplikimin e një sistemi gjeometrik që lejon zgjerimin dhe shumëfishimin e njësive modulare (rekomandohet gjeometria ortogonale)
- b) Kërkim teorik nga ana e projektuesit, mbi gjetjen e një moduli të përshtatshëm për t'u aplikuar në disa tipologji dhomash apo hapësirash
- c) Përputhje mes modulit hapësinor dhe atij strukturor

**- Projektimi universal**

Projektimi universal konsiston në gjetjen dhe përdorimin e atij moduli kompozicional, i cili jo vetëm mund të shumëfishohet, por lehtësisht mund të lejojë përdorimin e një mjedisi nga disa funksione. Pra, në thelb rekomandohet që mjediset klinike apo joklinike të specializohen sa më pak në terma hapësinorë. Shembuj tipike janë projektimi i nyjave sanitare universale (apo të gjitha të përshtatshme edhe për kategorinë PAK), projektimi i zyrave, të tilla që të mund të shndërrohen në mjedise të tjera, apo projektimi i sallave kirurgjikale universale, të cilat mundësojnë disa tipa ndërhyrjesh operatore etj.

Skemat universale kërkojnë kërkim teorik nga ana e projektuesit mbi gjetjen e moduleve universale hapësinore, të cilat mund të lejojnë fleksibilitet në përdorimin e tyre funksional

**- Kujdesi ndaj fatkeqësive natyrore**

Një tjetër faktor po aq i rëndësishëm që kontribuon në qëndrueshmërinë në kohë të objektit spitalor është janë situatat e fatkeqësive natyrore. Në nivel planifikimi duhet përzgjedhur një shesh ndërtimi, i cili nuk është i ekspozuar ndaj riskut sizmik apo përmbytjeve. Në aspektin e projektimit të ndërtesës, vëmendje duhet të kenë projektimi i strukturave dhe i sistemeve speciale të saj. Referojuni kapitujve të projektimit strukturor dhe të sistemeve të ndërtesës spitalore, për masat specifike projektuale në kushtet e fatkeqësive natyrore.

**2.1.2 Humanizimi i spitalit**

Në filozofinë e projektimit të një organizmi spitalor, elementi human duhet të zërë vendin kryesor në të gjitha nivelet. Në këtë tipologji, përdoruesi i hapësirës duhet të kthehet në faktorin kyç të formulimit tipologjik, hapësinor, estetik e teknologjik. Nga e gjithë kategoria e përdoruesve, sigurisht që pacienti zë një vend specifik, për shkak të gjendjes së tij të veçantë shëndetësore.

Humanizimi i organizmit spitalor si koncept ndikon në:

- a) Mënyrën e ofrimit të shërbimit shëndetësor;
- b) Formulimin hapësinor e organizimin funksional të tij;
- c) Imazhin arkitektonik të hapësirave të brendshme.

E rëndësishme është të kuptohet që pacienti, sidomos ai i shtruar, karakterizohet nga një gjendje specifike psikologjike. Kjo lidhet me disa faktorë, që nga izolimi nga familjarët dhe rutina

e zakonshme e tij, deri te të qenët në një mjedis që karakterizohet nga prezenca e sëmundjes, pacienteve të tjerë, medikamenteve apo pajisjeve të ndryshme që nuk hasen në përditshmërinë e tij.

Imazhi arkitektonik i hapësirës së brendshme kthehet në një element të rëndësishëm në këto kushte.

Sipas studimeve të ndryshme në çështjet e humanizimit të imazhit spitalor, përmenden këta faktorë që duhen konsideruar nga projektuesi:

a) Shkalla hapësinore

Rekomandohet të projektohen hapësira të cilat synojnë drejt shkallës së vogël, duke bërë që përdoruesi i hapësirës të mos ndihet i dominuar prej saj. Sidomos në njësitë e shtrimit masive, apo ato me karakter ambulator (dializa, kimioterapia etj.), rekomandohet të përdoren elemente arkitektonike që krijojnë ishuj hapësinorë e që njëkohësisht reduktojnë masivitetin e shkallës arkitektonike.

Duhet shmangur sa me tepër koncepti i një objekti masiv, imponues e autoritar.

b) Imazhi arkitektonik i brendshëm.

Duhet shmangur sa më tepër prodhimi i imazhit të një “makine shëruese”. Elementet kryesore që ndikojnë në prodhimin e atij imazhi janë sipërfaqet metalike të pajisjeve, shtretërve të pacienteve, ngjyrat neutrale etj.

Sigurisht që, cilësia e shërbimit spitalor dhe kërkesat e lidhura me të dominojnë zgjedhjen e materialeve dhe ngjyrave, por gjithnjë e më tepër rekomandohet përmirësimi i këtij imazhi. Përdorimi i objekteve të artit, si dhe zhvillimi i teknologjisë digjitale po ndikojnë në mënyrë të vazhduar në prodhimin e një imazhi miqësor të sektorëve të ndryshëm spitalorë. Ka një përmirësim të vazhduar të dizajnit miqësor e estetikisht të pëlqyeshëm të pajisjeve mjekësore.

Projektuesi arkitekt duhet të konsiderojë që po aq rëndësi ka trajtimi i hapësirave joklinike. Duke qenë se janë me fleksibël dhe të pandikuara nga kushtëzimet teknike e teknologjike të proceseve klinike, rekomandohet që të trajtohen përmes një gjuhe bashkëkohore arkitektonike. Në kuadër të humanizimit të imazhit, ato duhet të ofrojnë sa më tepër konceptin e një hapësire pritëse, e cila e ndihmon pacientin të harrojë faktin që ndodhet në një objekt spitalor.

c) Trajtimi i hyrjes

Rruga që të çon drejt objektit spitalor duhet të kalojë nëpër një peizazh urban të kurrar, me fasada objekteve arkitektonike dhe me shërbime, mundësisht duke evituar akse me karakter e peizazh industrial.

Gjithashtu e rëndësishme është që hyrja si element kompozicional, të jetë vizualisht e dallueshme. Hapësira e saj ka një rol të veçantë, pasi është kontakti i parë i pacientit me mjedisin spitalor. Rekomandohet që imazhi arkitektonik i hapësirës pritëse të jetë sa më larg atij të zonave klinike spitalore; në funksion të krijimit të një klime të favorshme për mirëqenien psikologjike të pacientit.

d) Trajtimi i dhomës së pacientit dhe mjediseve të shtrimit

Dhoma e shtrimit të pacientit, në aspektin e trajtimit të hapësirës e imazhit përbën rastin më kompleks. Në këtë hapësirë është e nevojshme të krijohen dy nivele të përjetimit psikologjik të saj:

a) Dimensioni i privatësisë;

b) Dimensioni i shoqërizimit (sidomos në rastet e shtrimeve në kohë të gjatë).

Gjatë projektimit të hapësirës së dhomës së pacientit, duhet që arkitekti të krijojë mundësinë e hapësirës intime, ku pacientit i mundësohet kryerja e proceseve që kanë nevojë për shkallë të lartë privatësie. Nga ana tjetër, ndërveprimi me pacientë të tjerë, me personelin mjekësor e ndihmës-mjekësor ndikon pozitivisht në reduktimin e stresit, sidomos gjatë fazave të rikuperimit. Ky fakt duhet të reflektohet në implementimin në projekt nga projektuesi të dhomave individuale dhe të përbashkëta të pacienteve në sektorët e shtrimeve.

### 2.1.3 Përdoruesit e objektit spitalor

Përdoruesit e objektit spitalor ndahen në këto kategori:

- Personel;
- Pacientë;

- Vizitorë.

Personeli

Personeli i spitalit mund të jetë personel mjekësor, i infermierisë, personel ndihmës, personel me kohë të plotë apo të pjesshme, si dhe administrativ.

Projektuesi duhet të njohë proceset e punës së çdo kategorie personeli, si dhe rutinën e tij të lëvizjes, me synim reflektimin e tyre në tiparet funksionale e fizike të hapësirave që do të projektohen në funksion të kategorive.

Pacientë

Në modelimin e qasjes projektuese të zonave pritëse, diagnostikuese, trajtuese e ndihmëse spitalore prioritet është mirëqenia fizike e mendore e pacientit.

Kjo kategori përdoruesi e hapësirës është kyç në projektimin e sistemeve të lëvizjes, në strukturën hapësinore spitalore, si dhe në mënyrën se si shpërndahen funksionet kryesore. Pacientet ndahen në kategorinë e pacienteve të brendshëm (të hospitalizuar) dhe pacientet e jashtëm apo ambulatorë.

Vizitorë

Në kategorinë “vizitorë”, cilësohen ata përdorues të objektit spitalor që e frekuentojnë këtë të fundit, për të shoqëruar pacientet që marrin shërbimin spitalor. Kjo kategori është gjithashtu e rëndësishme dhe një seri e zonave dhe hapësirave funksionale spitalore i dedikohen kësaj të fundit. Është e domosdoshme për projektuesin të njohë rutinën e lëvizjes dhe aktivitetet e kësaj kategorie me synim projektimin e saktë të sistemit të lëvizjes dhe shpërndarjen e duhur të zonave dhe funksioneve në shërbim të saj.

*Kushtëzimet dhe ndërvaresitë e kompozimit të itinerareve të lëvizjes së këtyre përdoruesve jepen në mënyrë të detajuar te nënkapitulli 3.4, si dhe kapitulli numër 8 – “Elemente projektuale specifike të spitalore”.*

## **2.2 STANDARDET URBANE PËR NDËRTIMIN E OBJEKTEVE SPITALORE DHE KLINIKAVE**

### **2.2.1 Përputhshmëria me planin e përgjithshëm vendor të zhvillimit**

Përzgjedhja e vendndodhjes së objektit spitalor përbën një nga hapat më të rëndësishëm të projektimit të tij, së bashku me atë të përcaktimit të nevojës së një konteksti për një grup të caktuar shërbimesh shëndetësore. Përzgjedhja e vendit të ndërtimit të një strukture spitalore, varet nga disa faktorë; ku parësor është përputhshmëria me instrumentet vendore të zhvillimit të territorit, (planet e përgjithshme vendore etj.), niveli i arritshmërisë nga zona specifike të qytetit, karakteristikat e përgjithshme të territorit (fizike e ambientale), si dhe kërkesat specifike tipologjike të objektit spitalor. Gjithashtu zhvillimi i *site*-it të objektit spitalor duhet të përmbushë disa kriterë, të cilat duhet të konsiderojnë impaktin mbi mjedisin e ndërtuar, impaktin mbi mjedisin natyror, impaktin në infrastrukturën ekzistuese, si dhe kërkesat e mirëfunksionimit të brendshëm të organizmit spitalor. Shpërndarja në territor e objekteve spitalore është varësi e strategjisë së ofrimit të shërbimeve shëndetësore në të gjitha nivelet e administrimit territorial vendor. Zgjedhja e vendit për të zhvilluar objektin apo kompleksin spitalor duhet të ndjekë përcaktimet e instrumenteve zhvilluese përkatëse të shkallës territoriale.

### **2.2.2 Karakteristika të përgjithshme të territorit**

Objekti spitalor mund të pozicionohet në territore të mirëfillta urbane, në zona periurbane, si dhe në disa raste e tipologji të veçanta, në zona rurale apo natyrore.

Për spitalin e përgjithshëm, rekomandohet pozicionim në zona urbane dhe peri-urbane, përzgjedhja e të cilave kushtëzohet nga aksesit, afërsia me sistemet e transportit, parametrat ambientalë dhe cilësitë peizazhistike të kontekstit rrethues. Ndërkohë, spitale të specializuara, shpeshherë kërkojnë afërsi me zona natyrore si parqe, hapësira të gjelbëruara, apo edhe zona me karakteristika të caktuara klimatike.

Në aspektin topografik, objektet spitalore mund të zhvillohen në terrene të rrafshëta, ose edhe të pjerrëta, në varësi të rrethanave konkrete.

*Në çdo rast, lehtësimi i lëvizjes së pacienteve dhe kategorive të tjera të përdoruesve, si dhe aksesimi i shërbimeve spitalore duhet të jenë prioritet në përzgjedhjen e pjerrësisë dhe menaxhimit të saj përmes ndërhyrjeve projektuese.*

### **2.2.3 Programimi dhe përmasimi i territorit**

Territori spitalor duhet të përmbushë kërkesat programatike të detyrës së projektimit në aspektin sasior, si dhe nga ana tjetër të mundësojë një shpërndarje optimale të lëvizjes dhe funksioneve brenda tij. Hapësirat kryesore përbërëse të territorit spitalor janë:

- Hapësira që zënë objektet spitalore;
- Hapësira që zënë objektet ndihmëse;
- Hapësira e qarkullimit;
- Hapësira e parkimit;
- Hapësira e pushimit dhe rekreacionit;
- Pasqyra ujore;
- Hapësira e gjelbëruar.

Kompozimi i këtyre zërave është funksion i rrethanave specifike të *site-it*, p.sh., nëse një objekt spitalor projektohet pranë një parku, atëherë hapësira e gjelbëruar dhe hapësira ujore mund të mos nevojitet, ose të projektohet në dimensione minimale. Madhësia e territorit gjithashtu është funksion i disa aspekteve:

1. Kapacitetit në shtretër dhe kategorisë së objektit spitalor;
2. Skemës kompozicionale të përzgjedhur (skemë ekstensive, kompakte etj.);
3. Përfshirja apo jo e disa shërbimeve ndihmëse brenda strukturës spitalore (lavanderi, trajtim i mbetjeve spitalore, kuzhinë, depo farmaceutike etj.);
4. Mënyra ekzistuese e ndërtimit në zonën ku zhvillohet objekti spitalor (nëse ka parametra të dendur ndërtimi apo është territor me densitet të ulët);
5. Përfshirja ose jo e hapësirave të jashtme të gjelbëruara në territorin e spitalit *Një normë rekomanduese në lidhje me madhësinë e territorit spitalor është 70 deri në 140 m<sup>2</sup>/shtrat.*

#### **2.2.4 Niveli i arritshmërisë (distancat, koha e arritjes) dhe mjetet e transportit**

Strukturat spitalore duhet të jenë të mirëpozicionuara në raport me infrastrukturën lëvizëse të qytetit, përfshirë këtu atë publike, si dhe atë private.

Është e rëndësishme që objektet spitalore të jenë:

- Të pozicionuar në pjesë qendrore të territorit të cilit i shërben;
- Pranë nyjave me rëndësi të transportit publik;
- Pranë akseve me rëndësi të lëvizjes së automjeteve në qytet.

Përzgjedhja e mjeteve për të arritur objektin spitalor, janë funksion i modeleve ekzistuese kulturore, mënyrave të organizimit të qyteteve, sistemeve të transportit të aplikuara, si dhe distancës së vendndodhjes së pacientit dhe objektit spitalor.

Disa të dhëna tabelore ilustrojnë mënyrat dhe mjetet kryesore të qasjes ndaj strukturave spitalore:

*Tabela 2.2-1 Të dhëna mbi mënyrat e qasjes ndaj strukturave spitalore*

| <b>Kategoria e përdoruesit</b> | <b>Automjet (%)</b> | <b>Autobus (%)</b> | <b>Taksi (%)</b> | <b>Motoçikletë (%)</b> | <b>Biçikletë (%)</b> | <b>Këmbë (%)</b> | <b>Ambulancë (%)</b> |
|--------------------------------|---------------------|--------------------|------------------|------------------------|----------------------|------------------|----------------------|
| Pacientë të jashtëm            | 31.5                | 39.5               | 1.3              | 0.3                    | 0.3                  | 10.7             | 16                   |
| Pacientë të brendshëm          | 39.4                | 18.5               | 6.9              | 0                      | 0                    | 4.6              | 30.1                 |
| Vizitorë                       | 53.2                | 37.0               | 1.0              | 0.5                    | 0.5                  | 8.1              | 0                    |
| Personel                       | 35.6                | 43.6               | 0.1              | 1.1                    | 1.8                  | 16.6             | 0                    |

*Rigby, 1978*

## **2.3 TERRITORI I SPITALIT**

### **2.3.1 Organizimi i territorit (parametrat urbanë që duhet të plotësojë *site-i*)**

Zhvillimi i territorit të strukturës spitalore duhet të përmbushë disa parametra:

- Impakti në mjedisin e ndërtuar.



Në rastet kur organizmi spitalor zhvillohet në zona urbane rekomandohet të zhvillohet një koncept vëllimor, i cili harmonizohet me tiparet ekzistuese, ose kontribuon në përmirësimin e kontekstit ekzistues. Rekomandohet që imazhi arkitektonik i objektit spitalor të kontribuojë gjithashtu në përmirësimin e imazhit të akseve rrugore e të lëvizjes, si dhe të ofrojë elemente orientimi e të leximit hapësinor. Trajtimi arkitektonik i objekteve spitalore duhet të ofrojë një imazh, i cili perceptohet si aset për zonën, duke implementuar gjuhë, elemente dhe teknologji arkitektonike bashkëkohore, e duke ofruar cilësi estetike të larta.

- Trajtimi i hapësirave rrethuese të objekteve spitalore.

Hapësira e brendshme e territorit spitalor është gjithashtu e rëndësishme në procesin e projektimit. Arkitekti duhet të konsiderojë në mënyrë të kujdesshme:

- a) Pozicionimin e pikave hyrëse dhe dalëse në territorin spitalor;
- b) Diferencimin e flukseve të lëvizjes;
- c) Ndërtimin e një skeme funksionale, e cila shpërndan sektorët spitalore sipas kërkesave dhe ndërvlerësive funksionale;
- d) Vëmendje në integrimin e strukturës spitalore me infrastrukturën ekzistuese furnizuese inxhinierike.

### **Modelet e organizimit hapësinor të territorit spitalor**

Organizimi i skemës funksionale të objektit spitalor duhet të konsiderojë territorin në dispozicion, si dhe mënyrën se si ky i fundit lidhet dhe ndërvepron me kontekstin e ndërtuar e atë infrastrukturor.

Mirëplanifikimi i shpërndarjes së njësive funksionale spitalore dhe lëvizjes duhet të realizojë:

- Optimizim të lëvizjes;
- Mirëqenie në disa plane të përdoruesve të objektit;
- Optimizim të kostove;
- Rritje të eficiencës së ofrimit të shërbimit shëndetësor;
- Fleksibilitet në raport me ndryshimet në kohë që mund të pësojë objekti spitalor.

Në këtë fazë projektuesi duhet të shmangë:

- Dyfishimet e panevojshme të njësive funksionale që ofrojnë shërbime spitalore.

### **2.3.2 Hyrja dhe dalja në territor**

#### **2.3.3 Sinjalistika**

Sinjalistika drejtuese e jashtme

Hyrjet në ndërtesë duhet të identifikohen qartë nga të gjitha drejtimet kryesore të mbërritjes me transport publik/privat, apo rrugë këmbësore. Tabelat e jashtme duhet të jenë qartësisht të dukshme dhe të kuptueshme nga distanca të shoqëruara me ikona, simbole universale dhe/ose shenja për orientim.

Kufijtë ndërmjet zonave publike dhe private duhet të jenë të shënuara mirë ose të nënkuptuara dhe të dallohen qartë. Sinjalistika duhet të jetë fleksibël, e adaptueshme dhe e lehtë për t'u mirëmbajtur. Ajo duhet të jenë në përputhje me komunikimet e tjera të kryera me pacientët, me mediat e shkruara, ato web dhe elektronike.

Rekomandohet që sinjalistika e jashtme e drejtimit të ketë shkronja të mëdha me ngjyrë të kundërt nga sfondi. Tabelat e jashtme duhet të jenë prej çeliku ose alumini nëse është e mundur dhe të jenë rezistente ndaj kushteve të motit.

#### **Tabelat e jashtme të ndriçuara**

Rekomandohet që tabelat e jashtme të ndriçuara si ato të përdorura për ndërtesën, hyrjen kryesore, hyrjen e natës ose Njësinë e Urgjencës duhet të kenë shkronja të bardha në sfond të errët. Tabelat për Urgjencën zakonisht janë me shkronja të bardha në sfond të kuq. Njësia e Urgjencës duhet të ketë vetëm “Urgjenca” në tabelën e jashtme për thjeshtësi. Tabela mund të përfshijë një simbol sipas nevojës dhe duhet të jetë qartë e dukshme nga hyrja në territorin e spitalit.

#### **Sinjalistika horizontale në rrugë**

Sinjalistika horizontale në rrugë si: vendet e parkimeve, shigjetat, simbolet dhe udhëzimet duhet të jenë përgjithësisht të bardha, blu për zonat e dedikuara dhe të verdha për zonat e

kufizuara, përveçse, nëse udhëzohet ndryshe nga autoriteti rrugor vendor ose Kodi Rrugor i Republikës.

### **Tabelat rrugore**

Tabelat rrugore duhet të jenë në përputhje me Kodin Rrugor të Republikës dhe udhëzimet apo rregullat e Autoritetit rrugor shtetëror, për sinjalistikën dhe qarkullimin.

Rrugët e brendshme (automjete dhe këmbësore)

Lëvizja e jashtme është element kyç në procesin e projektimit të objektit spitalor. Gjatë projektimit të gjurmëve të akseve të lëvizjes, projektuesi duhet të konsiderojë:

- Skemën e përgjithshme të organizimit të hapësirave spitalore;
- Orientimin e tyre në raport me pikat hyrëse dhe dalëse nga territori i spitalit;
- Kërkesa specifike për orientimin e disa njësive shërbimi;
- Kategoritë e flukseve dhe përdoruesve të objektit spitalor.

Lëvizja në territorin e brendshëm spitalor përbëhet nga:

- a) Lëvizja me mjete të motorizuara;
- b) Lëvizja këmbësore;
- c) Lëvizja me karroca, shtretër të lëvizshëm etj. (mjete ndihmëse të pacienteve të cilët mund të jenë në kushte të kufizuara lëvizshmërie).

a) Lëvizja e mjeteve të motorizuara kategorizohet në:

- Mjete private të pacienteve/vizitorëve;
- Mjete të personelit të spitalit;
- Ambulanca;
- Automjete furnizimi/shkarkimi.

b) Lëvizja këmbësore duhet të parashikojë:

- Itinerare lëvizjeje të personelit;
- Itinerare lëvizjeje të vizitorëve;
- Itinerare të qeta të dedikuara për rehabilitimin e pacienteve.

Duke konsideruar elementet e mësipërme, së pari projektuesi arkitekt duhet të planifikojë:

- Lëvizjen e kategorive të ndryshme të përdoruesve të hapësirës, me synim mos kryqëzimin dhe mbivendosjen e flukseve lëvizëse;

- Përmasimin e duhur të tyre me synim sigurimin e shkëmbimit të lirshëm të mjeteve apo kalimtareve/pacienteve;

- Trajtimin me shtresa urbane në përputhje me kategorinë e përdorimit;

- Trajtimin me materiale miqësore ndaj mjedisit natyror, sidomos në itineraret e rehabilitimit të pacienteve dhe të vizitoreve;

- Pajisja me sinjalistikën e nevojshme orientuese;

- Pajisjen me elementet e domosdoshme të ndriçimit urban në orët e vona.

Gjerësia minimale e rrugëve të dedikuara për lëvizjen e mjeteve të mëdha (furnizime spitalore etj.), nuk duhet të jetë më e vogël se 6.25 metër, sipas figurës ilustruese.

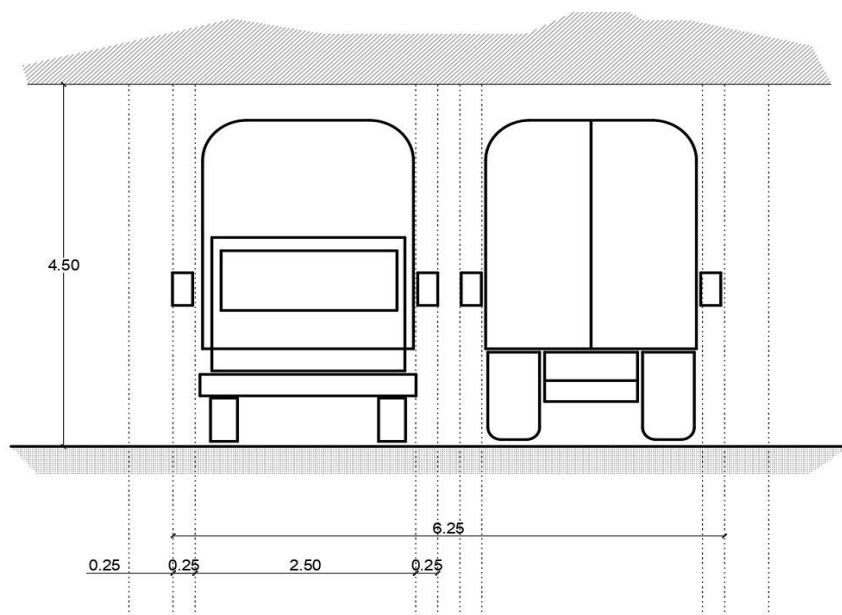


Figura 2.3-1 Prekje ilustruese e gjerësisë së rekomanduar për rrugët e lëvizjes në territorin spitalor

Gjerësia minimale e rrugëve të dedikuara për lëvizjen e automjeteve private apo të personelit, nuk duhet të jetë më e vogël se 4.75 metër, sipas figurës ilustruese.

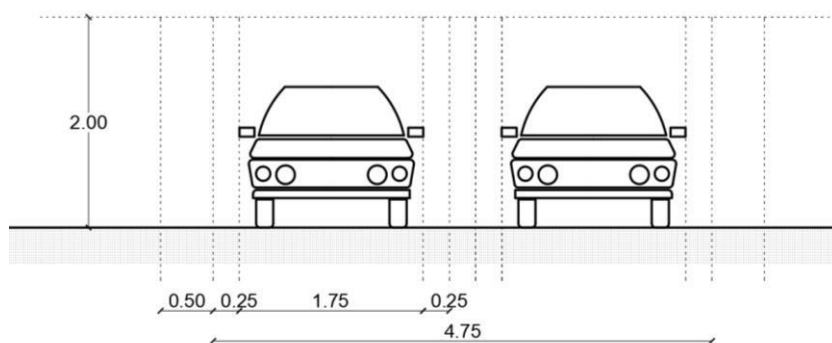
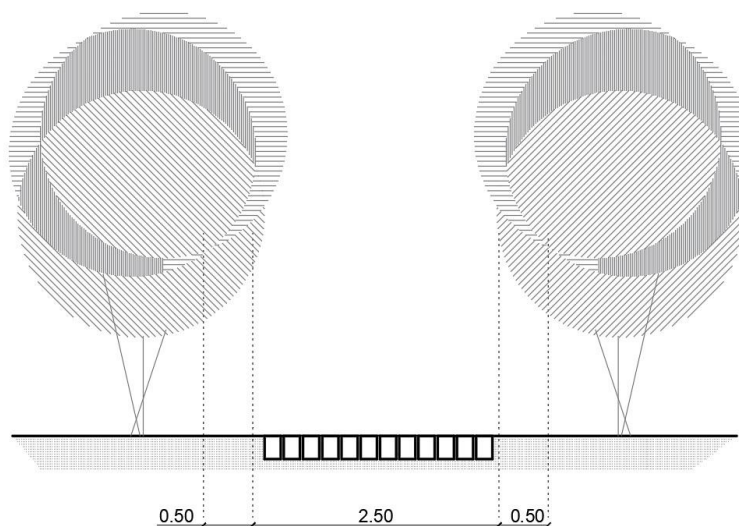


Figura 2.3-2 Prekje ilustruese e gjerësisë së rekomanduar për rrugët e lëvizjes në territorin spitalor

Gjerësia minimale e rrugëve të dedikuara për lëvizjen këmbësore nuk duhet të jetë më e vogël se 2.5 metër, sipas figurës ilustruese.



### Parkimi

Hapësira e parkimit duhet të projektohet në funksion të mjeteve që do të qëndrojnë në të. Tipologjia e tyre është e ndryshme, duke filluar që nga mjetet private të pacienteve, autoambulancat, si dhe mjete më të mëdha (furgonë, kamionë etj.) për furnizimin dhe mirëmbajtjen e strukturave spitalore.

Projektuesi duhet të kompozojë në zonën e hyrjes një hapësirë të përshtatshme për zbritjen e pacientit, i cili mbërrin përmes mjeteve private, si dhe një hapësirë për mbërritjet përmes ambulancës.

Rekomandohet që hapësira e parkimit të pajiset me sinjalistikën e nevojshme orientuese për përdoruesit specifikë të saj.

Hyrja dhe dalja nga parkimi duhet të respektojë normat lidhur me lëvizjen e personave me aftësi të kufizuara, si dhe të jetë e përshtatshme për pacientet që lëvizin me mjete ndihmëse si shtretër, karrige me rrota etj.

Rruga e pacientit nga parkimi deri te hyrja e posaçme apo ashensorët e dedikuar PAK duhet të mos ketë pengesa fizike dhe të sigurojë aksesin e nevojshëm për në objektin spitalor.

Numri i parkimeve duhet të respektojë rregulloret e planeve të detajuara vendore në zonat ku zhvillohen strukturat në fjalë.

Megjithatë, ky numër duhet të reflektojë kombinimin e faktorëve të mëposhtëm:

- Kapaciteti i personelit, pacientëve dhe vizitorëve;
- Piku i frekuentimit (sa% e këtij kapaciteti shfrytëzohet mjediset spitalore në të njëjtën kohë).

*Një normë orientuese mbi raportin e sipërfaqes së parkimit dhe objektit spitalor do të ishte 1 m<sup>2</sup> parkim për 10 m<sup>2</sup> ndërtim, ose në mënyrë të përafërt, 1 parkim për 75 m<sup>2</sup> ndërtim. Megjithatë, kjo normative mbetet orientuese dhe mund të ndryshojë në varësi të rrethanave konkrete të projektit.*

### Karakteristikat dimensionale të parkimeve

Parkimet në objektet spitalore mund të jenë:

- Të hapura e të organizuara në një nivel (pjesë e territorit të jashtëm të objektit spitalor);
- Të hapura e të organizuara në disa nivele;
- Të mbyllura, në trajtë objekti të veçantë në afërsi të spitalit;
- Të mbyllura, në trajtë e kateve të nëndheshme.

Në çdo rast, parkimet duhet të plotësojnë standardet që aplikohen në të gjitha tipologjitë arkitektonike që kanë në program funksion parkimi. Në mënyrë specifike, në objektet spitalore duhet të reflektohen kushtëzime dhe kërkesa specifike që lidhen me linjën e lëvizjes së pacientit dhe sigurinë e tij.

Skemat kryesore të organizimit të njësive të parkimit lidhen me këndin e inklinimit të posteve të parkimit, si dhe numrit të korridoreve qarkulluese. Në çdo rast hapësira për një post **parkimi nuk duhet të jete më e vogël se 25 m<sup>2</sup>** për parkimet e hapura dhe 35 m<sup>2</sup> për ato të mbyllura, duke përfshirë këtu edhe hapësirën e qarkullimit të nevojshme për të hyrë dhe dalë nga parkimi.

Në skemën me kënd inklinimi 30 gradë, dimensionet e posteve të parkimit nuk duhet të jenë më të vogla se 2.1 m me 5.5 m, si dhe gjerësia e rrugës qarkulluese, jo më e vogël se 3 m.

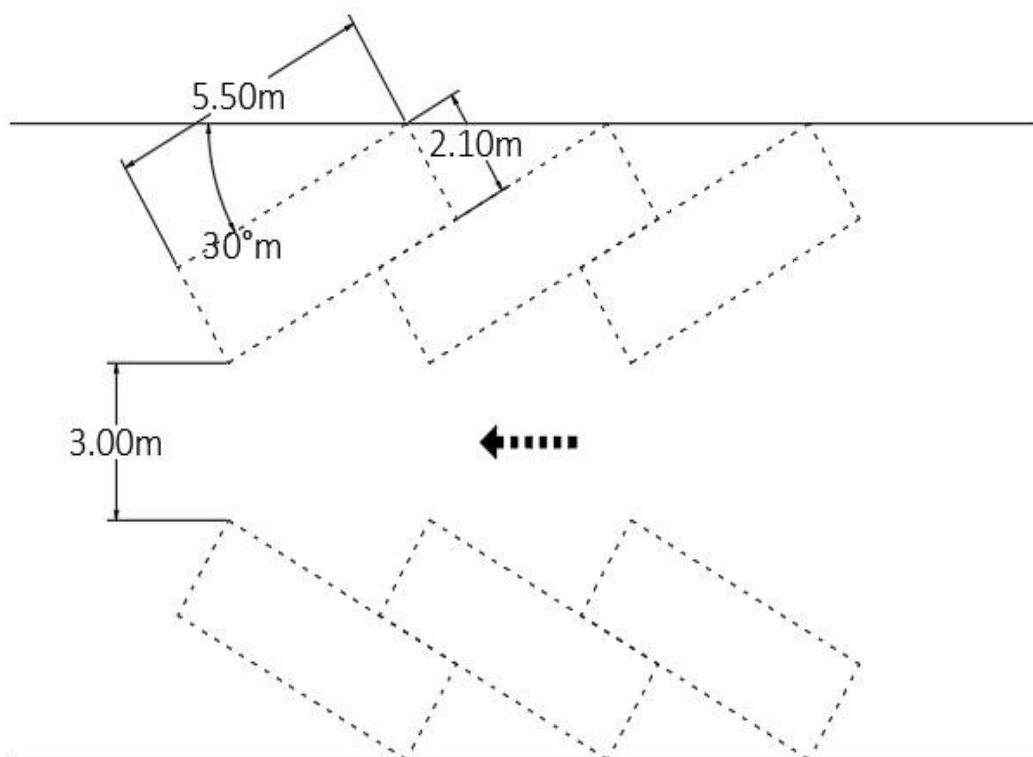


Figura 2.3-4 Skemë parkimi e jashtme 1

Në skemën me kënd inklinimi 45 gradë, dimensionet e posteve të parkimit nuk duhet të jenë më të vogla se 2.1 m me 5.5 m, si dhe gjerësia e rrugës qarkulluese, jo më e vogël se 3.5 m.

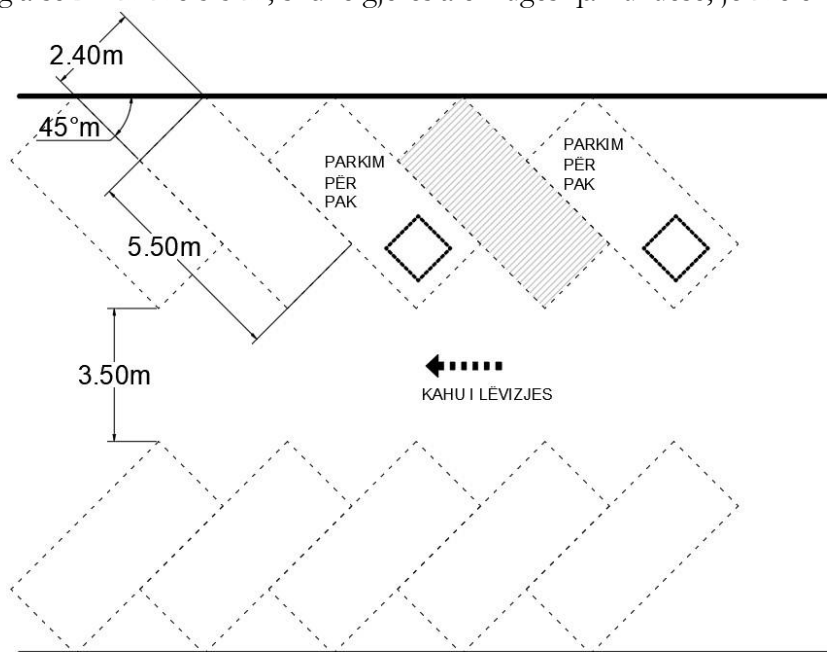


Figura 2.3-5 Skemë parkimi e jashtme 2

Në skemën me kënd inklinimi 60 gradë, dimensionet e posteve të parkimit nuk duhet të jenë më të vogla se 2.4 m me 5.5 m, si dhe gjerësia e rrugës qarkulluese, jo më e vogël se 4.9 m.

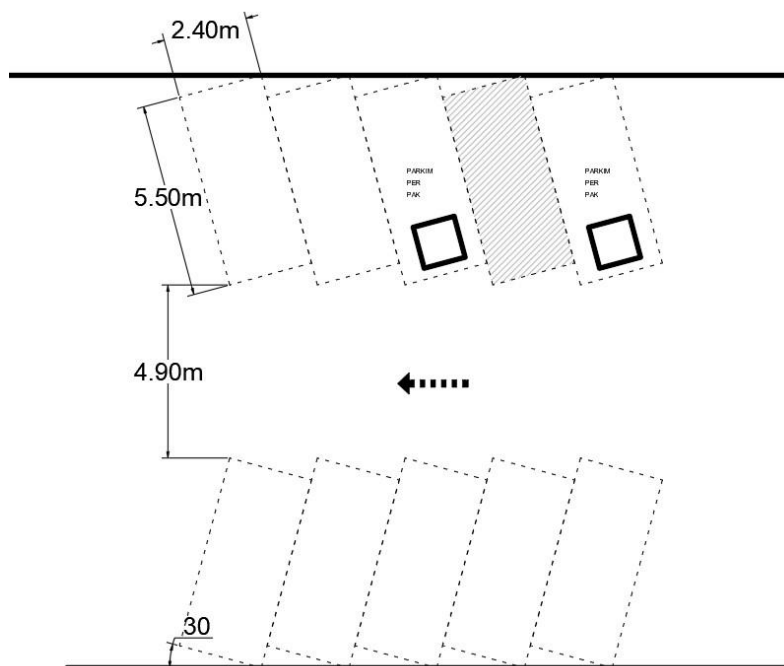


Figura 2.3-6 Skemë parkimi e jashtme 3

Në skemën me kënd inklrimi 90 gradë, dimensionet e posteve të parkimit nuk duhet të jenë më të vogla se 2.4 m me 5.5 m, si dhe gjerësia e rrugës qarkulluese, jo më e vogël se 6.2 m.

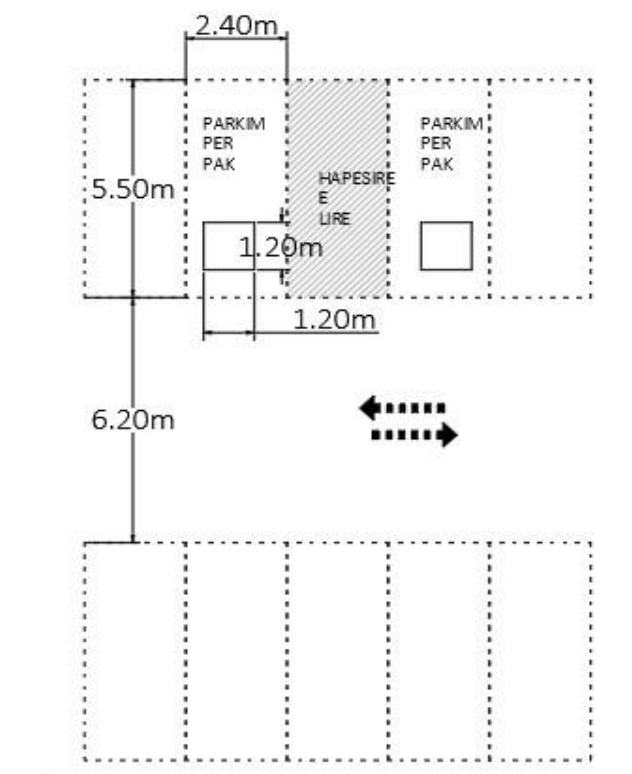


Figura 2.3-7 Skemë parkimi e jashtme 4

Rruga e urgjencës

Në projektimin e dimensionit minimal të gjerësisë së rrugëve të dedikuara për lëvizjen e ambulancave, ato nuk duhet të jenë më të vogla se 5.5 m.

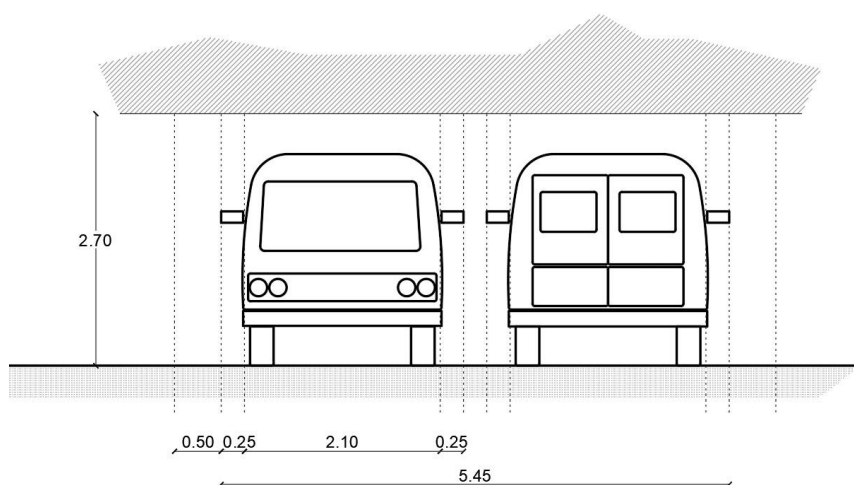


Figura 2.3-8 Prekje ilustruese e gjerësisë së rekomanduar për rrugët e lëvizjes në territorin spitalor

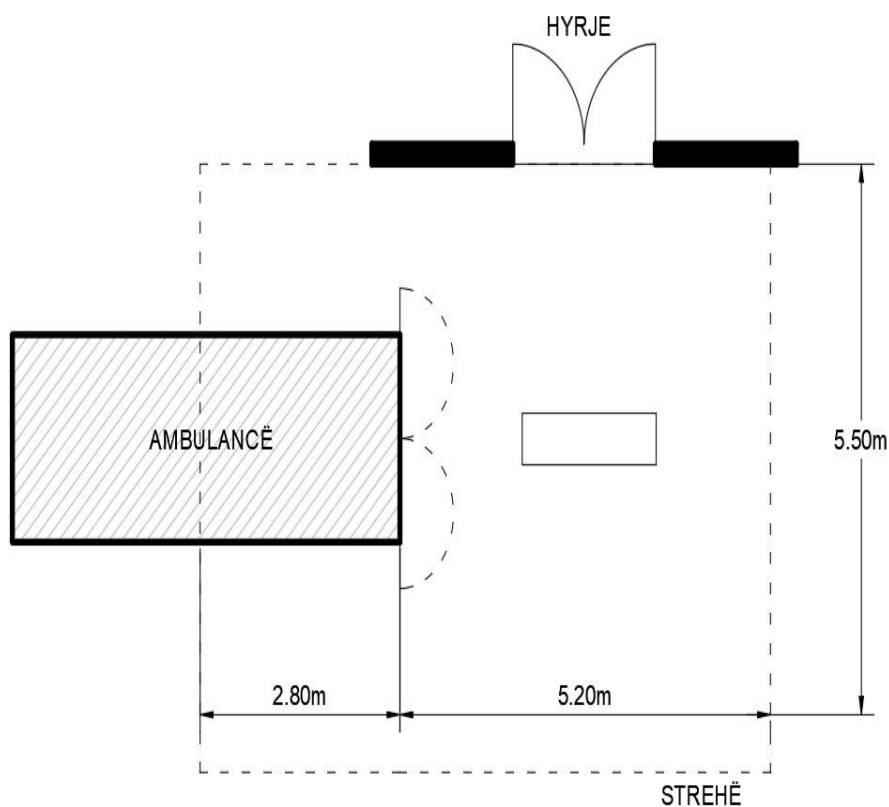


Figura 2.3-9 Skeme ilustruese planimetrike e momentit të hyrjes dhe nevojës për mbulesë të ambulancës

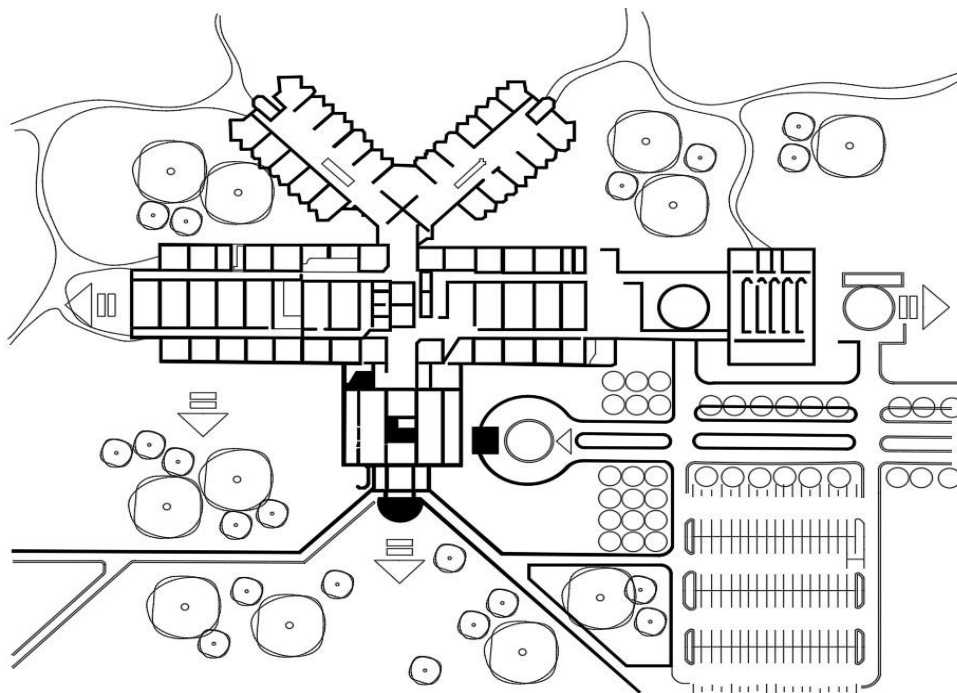
## 2.4 SISTEMIMI I JASHTËM DHE PROJEKTIMI

Projektimi i peizazhit nga arkitekti në një strukturë spitalore duhet të konsiderojë:

- Marrëdhënien e objektit me kontekstin ekzistues;
- Kërkesat specifike të tipologjisë spitalore;
- Kërkesat specifike të disa njësive funksionale në lidhje me territorin e jashtëm;

d) Qëndrueshmëria e ndërhyrjes.

Tendencat e sotme të projektimit të territoreve spitalore synojnë një integrim organik me mjedisin ekzistues urban. Spitalet nuk duhet të rezultojnë si pika të izoluar urbane, përkundrazi, ato duhet të kthehen në aset estetik dhe vizual, gjithashtu dhe funksional për komunitetin. Projektimi i peizazhit dhe territorit të brendshëm spitalor luan rol kyç në realizmin e këtij objekti.



*Figura 2.4-1 Imazh ilustrues i elementeve të organizimit të territorit spitalor*

Peizazhi natyror i jashtëm, nuk duhet konsideruar si dekorim i hapësirës që mbetet mes objekteve spitalore. Elementet natyrore të peizazhit duhen përdorur si faktorë kompozicionale të hapësirës.

Këto elemente janë të një rëndësie të veçantë, sidomos për kategorinë e pacientëve të jashtëm, ditorë, atyre në fazat e rikuperimit, personelit dhe vizitorëve. Projektimi i territorit spitalor merr një rol të veçantë sidomos në rastet e spitaleve psikiatrike dhe pediatrike.

Sistemimi i territorit të jashtëm duhet të përmbajë jo vetëm hapësirat e gjelbra, por edhe të parashikojë pasqyra ujore, vende pushimi, kënde observimi të natyrës etj. Projektimi i tyre duhet të konsiderojë edhe itineraret e lëvizjes së kategorive të ndryshme të përdoruesve të objektit spitalor.

Në aspektin e humanizimit të imazhit spitalor, rekomandohet që përpara hyrjes kryesore të ketë një hapësirë të gjelbër të projektuar, e cila kontribuon në imazhin arkitektonik dhe estetik të objektit spitalor. Në të njëjtën kohë, kjo hapësirë shërben për vendtakime, qëndrime të vizitoreve dhe pacientëve.



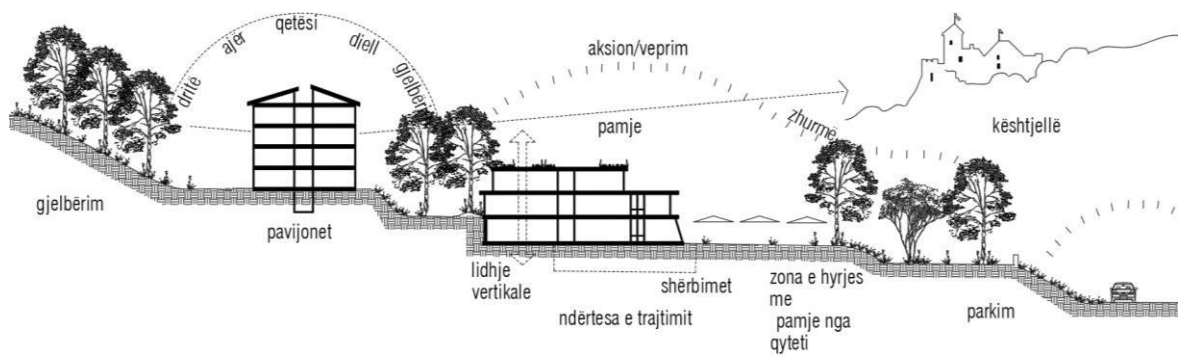


Figura 2.4-2 Imazh ilustrues i elementeve të organizimit të territorit spitalor

Elementet e gjelbërimit të territorit spitalor mund të kategorizohen në:

- Gjelbërim i lartë – kurora > 10 m;
- Gjelbërim mesatar – kurora 5-10 m;
- Shkurre – kurora 1-3 m;
- Gjelbërim i ulët.

Kompozimi i peizazhit duhet të konsiderojë kohën e çeljes së kurorave, me synim, sigurimin e një panorame gjithnjë të gjelbëruar, sidomos në zonat e dedikuara rehabilitimit të pacientëve, apo zonave që aksesohen vizualisht nga sektori i shtrimeve dhe dhomat e pacientëve.

### 3. PROJEKTIMI STRUKTURAVE SPITALORE

#### 3.1 PËRMBLEDHJE TEKNIKE ME MODELE DHE UDHËZIME, PËR ÇDO LLOJ HAPËSIRE, TË JASHTME DHE TË BRENDSHME, SI DHE FUNKSIONIMI

##### 3.1.1 Pajisjet

Pajisjet që përdoren në objektet spitalore kategorizohen në këto grupe të mëdha:

- Pajisje klinike;
- Pajisje joklinike;
- Pajisje teknologjike, të lidhura me sistemet e ndërtesës.
- Gjithashtu ato ndahen në:
- Pajisje fikse;
- Pajisje të lëvizshme.

Gjatë projektimit të hapësirave të brendshme, arkitekti duhet të konsiderojë dimensionet fizike, si dhe kërkesat specifike teknike të montimit, funksionimit dhe mirëmbajtjes së pajisjeve spitalore.

Në këto standarde paraqiten modelet më të hasura të pajisjeve spitalore, por në çdo rast, dimensionet e brendshme të hapësirave duhet të përditësohen sipas rrethanave reale dhe pajisjeve konkrete të parashikuara, duke reflektuar specifikimet teknike përkatëse të tyre.

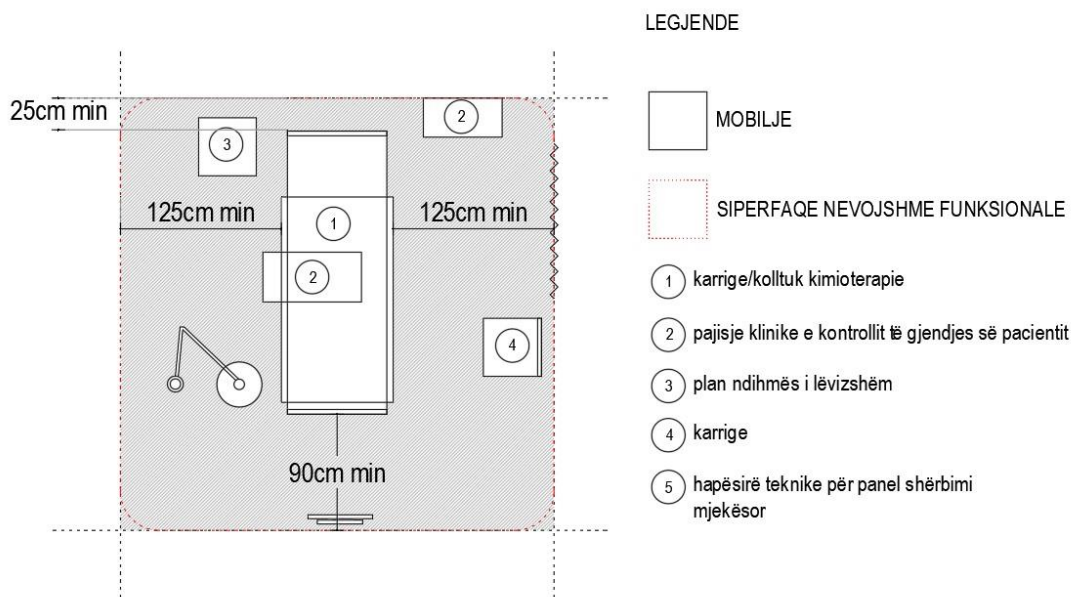


Figura 3.1-1. Shembull i paraqitjes grafike të pajisjeve mjekësore në një mjedis tip spitalor

Në këto standarde dimensionet e paraqitura në planimetritë ilustruese përshkruajnë kërkesat për hapësirë të pajisjes, jo tiparet fizike të vetë pajisjes.

### 3.1.2 Elemente specifike mobilimi

Elementet e mobilimit në strukturat spitalore mund të kategorizohen në dy grupe të mëdha:

Elemente mobilimi të hapësirave joklinike;

Elemente mobilimi të hapësirave klinike (të lidhur me shërbimet spitalore).

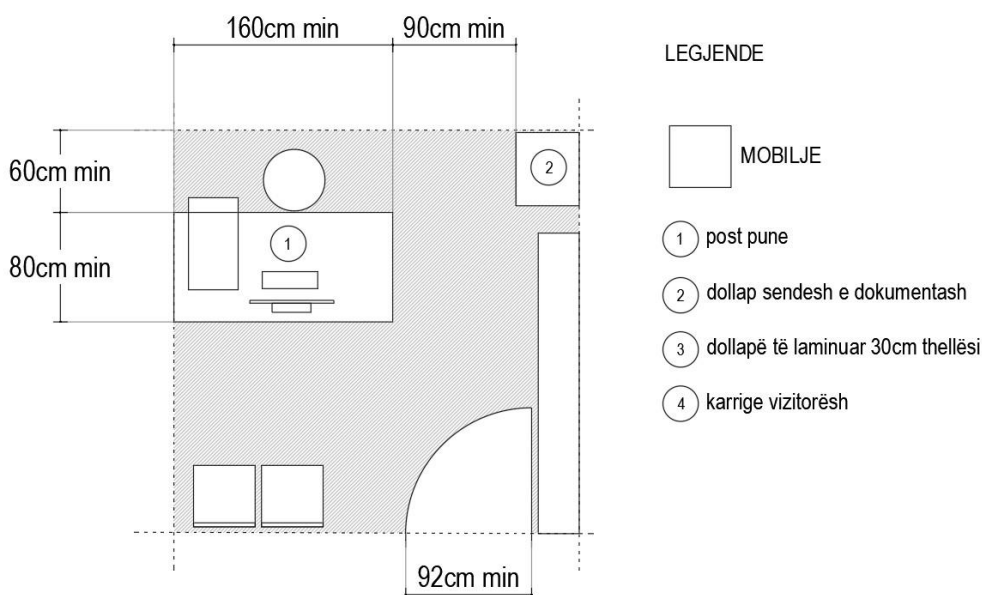


Figura 3.1-2. Paraqitje grafike e elementeve të mobilimit në një hapësirë tip klinike

Në këto standarde paraqiten modelet më të hasura të elementeve të mobilimit, por në çdo rast, përmasimet e brendshme të hapësirave duhet të përditësohen sipas rrethanave reale dhe mobilieve konkrete të parashikuara, duke reflektuar specifikimet përkatëse të tyre.

## 3.2 ELEMENTE TË PËRBASHKËTA TË STRUKTURAVE SPITALORE

### 3.2.1 Historik i spitaleve të përgjithshme në Shqipëri

1920–1945

Në Shqipërinë e gjysmës së parë të shekullit XX, si klinika e spitale shërbenin, që nga shtëpia e doktorit të zonës e deri te shtëpi të mëdha që filantropët e kohës i dhuronin për këtë qëllim. Spitali i parë i hapur në Tiranë, ishte në një shtëpi tiranase, dhe u mundësua nga Misioni i Kryqit të Kuq Amerikan në vitin 1919. Ai kishte 20 shtretër dhe në të janë kryer edhe operacione nga mjekë amerikanë.

Në kryeqytetin e ri në, në 14 mars 1920, u hap spitali i parë kombëtar publik me 50 shtretër. Ai u vendos në një ndërtesë afër Sahatit të Tiranës, te Hani i Pashës dhe organizohej fillimisht me repartet e shtrimeve të patologjisë dhe kirurgjisë. Më tej qendra u pasurua me shërbime nga mjekë të specializuar jashtë vendit.

Më 1928-n nisi projekti i ndërtimit të Spitalit Zogu i Parë, që sot njihet si QSUT “Nënë Tereza”.

Për realizimin e projektit ndihmuan projektues dhe ndërtues italianë dhe spitali i ri vlerësohej ndër spitalet më të mirë në Ballkan, me një sërë repartesh dhe kapacitet prej 200 shtretërish.

Në mënyrë të vazhdueshme repartet e disiplinave të ndryshme shtoheshin dhe deri në

1945-n, ky spital kishte një organizim të tipit “me pavione”, në formën e ndërtesave të shkëputura, ashtu siç e trashëgojmë në ditët e sotme. Kjo mënyrë e organizimit të ndërtesave, ashtu si edhe projektuesit, vjen nga ndikimi evropian.

Pra në fund të viteve 1920, gjendet në Shqipëri shembulli i parë i spitalit të tipit “me pavione”.

Referuar të dhënave nga Arkivi Qendror Teknik i Ndërtimit (AQTN), në vitet ’40, në qytetet kryesore, projekte të mirëfillta spitalesh u hartuan kryesisht nga projektues italianë. Në Durrës, në Gjirokastrë (1940), me arkitekt Pietro Bartolini, në Vlorë me projektues

Shoqërinë anonime: “A. Chierigatti – A. Donesana” dhe në Shkodër (1943) me arkitekt Carlo Buscaglione.

Projektet për Gjirokastrën dhe Vlorën, paraqesin komplekse spitalore të tipit me pavijone. Me ndërtesa të vogla me konstruksione të thjeshta me mure mbajtëse, të shpërndara në territorin spitalor. Në krahasim me komplekset e ngjashme në Evropë sigurisht që ato shqiptare janë më të vogla në dimensione sepse dimensionimi i tyre është i lidhur ngushtë përveç të tjerave edhe me numrin e popullsisë së cilës i shërben.

Projekti për spitalin e Durrësit (1940) është shembulli i parë i cili bën shkëputjen përfundimtare nga tipi me pavijone duke u ndjekur nga projekti për spitalin e Shkodrës në vitin 1943. Ato sjellin ndërtesa spitalore të tipit “mono bllok”. Pra të gjitha shërbimet e përgjithshme dhe ato mjekësore mbledhen në të njëjtën ndërtesë.

1945–1959

Pas 1945-s, të paktën në qytetet kryesore, u trashëguan ndërtesa spitalore ekzistuese, të realizuara nga projektues italianë sipas modelit “me pavijone” deri në ’39-n dhe më pas atij “mono bllok” si në Shkodër e Durrës në vitet ’40–’45. Disa qytete, p.sh., Korça kishin përshtatur në spitale të përgjithshme, ndërtesa ekzistuese.

Në Shqipëri një nga prioritetet e pas 1945-s, ishte shëndetësia dhe si rrjedhojë aty ku ishte e nevojshme u projektuan e ndërtuan spitale të reja në të gjithë vendin.

Edhe pse në vitet e pas luftës, ndërtesat e mirëfillta spitalore, për nga organizimi funksional i tyre kanë qenë të ngjashme me spitalet që ndërtoheshin në Evropë deri në vitet 1950, por sigurisht në përmasa më të vogla.

Pothuajse të shumica e tyre, ndjehet fryma e racionalitetit dhe funksionimit më të thjeshtë. Me mure mbajtëse dhe hapësira të vogla janë akoma funksionale dhe dëshmi e kohës në shumë qytete.

Arkitekti i parë shqiptar, i cili njihet për projektin e parë të një spitali të përgjithshëm të mirëfilltë pas ’45-s, është Skënder Luarasi. Në vitin 1948 ai projektonte spitalin e parë të pas luftës, atë të Gjirokastrës me 220 shtretër, i cili është dëshmia e vetme e spitaleve të përgjithshme të ndërtuar nga 1945-a në 1959-n.

Referuar projektit të vitit 1948, me mure mbajtëse, me formë të thjeshtë planimetrike në trajtë “L”, i lartësuar në tri kate me bodrum, spitali është i tipit “mono bllok” dhe ka organizim shumë

të thjeshtë. Shërbimi i obstetri- gjinekologjisë nuk përfshihet brenda këtij spitali, ndërsa dallimi i vetëm të zona e shtrimeve është grupimi dhe ndarja e dhomave sipas gjinive të pacientëve dhe jo sipas llojit të sëmundjeve. Ky fakt mund të jetë dëshmi e mentalitetit të popullsisë së pasluftës, megjithëse në atë kohë në spitalin civil “Zogu i parë”, është futur koncepti i ndarjes së reparteve të shtrimit sipas llojeve të sëmundjeve.

Projekti për spitalin e Gjirokastrës në vitin 1948-’49 mbështet teorinë për rëndësinë e helioterapisë në trajtimin e pacientëve, dhe aty gjenden dritare të mëdha të dhomave, dhe ballkone në to.

Të gjithë spitalet e përgjithshëm që do të ndërtohen më pas do të karakterizohen nga thjeshtësia dhe racionaliteti në përdorimin e sipërfaqeve. Dritaret do të jenë më të vogla në dimensione dhe fasadat të kursyera në elemente dekorative. Projekti i hartuar nga S. Luarasi, për spitalin e Gjirokastrës të ndërtuar në 1949-n, u bë shembull për zgjidhjen funksionale për kohën edhe për hartimin e projekteve të tjerë që pasuan.

1960–1969

Në vitet 1960–1969, ndërtohet numri më i madh i spitaleve të përgjithshme nga Puka në Sarandë. Sipas të dhënave nga AQTN, një spital rural në Rrëshen dhe dy rajonale në Fier e Vlorë janë ndërtuar në 1960-n, dhe 7 spitale të tjerë qytetesh janë ndërtuar në gjysmën e dytë të viteve ‘60. Burrel (1964), Lezhë (1965), Ersekë (’67), Sarandë (’67), Pukë (’68), Pogradec (’68) dhe Çorovodë (’69). Duket se deri në këto vite shteti Shqiptar ka konsoliduar sistemin shëndetësor.

Më 1960-n me projektin për spitalin e Fierit fillon ndarja e dukshme e reparteve të shtrimeve sipas specialiteteve. Në ndryshim nga projekti i 1949 për spitalin e Gjirokastrës, fillon të evidentohet më vete si repart i specializuar ai i pediatri-së. Projekti i radhës për spitalin e Burrelit në 1964 është i pari i cili sjell repartin e sëmundjeve infektive brenda ndërtesës së spitalit. Madje arkitekti shkon më tej duke i dhënë këtij reparti hyrje nga të njëjtat shkallë e korridore me repartet e tjera dhe pa përdorur zona filtër. Një vendim i guximshëm ky, në një kohë kur akoma mungojnë mjetet për të ndaluar përhapjen e infeksioneve. Kjo mënyrë e zgjidhjes funksionale që i është dhënë repartit infektiv të projekti i spitalit të Burrelit në 64-n është shembulli i vetëm që gjendet deri në 1990-n. Shumica e të gjitha spitaleve të tjera që u projektuan pas atij të Burrelit, kanë repartin infektiv në brendësi të tyre por me hyrje të dedikuar direkt nga jashtë dhe/ose lidhje me repartet e tjera nëpërmjet zonave filtër.

Në 1965, S. Luarasi fut konceptin e Spitalit-Poliklinikë. Për të përdorur me eficiencë pajisjet dhe preparatet mjekësore, racionalizuar burimet njerëzore dhe lëvizjen e pacientëve ai i atashon poliklinikën, ndërtesës spitalore. Pra vizitat ambulatorie të specializuara i afrohen spitalit dhe kështu mjekët specialistë njëkohësisht mund të shërbejnë në të njëjtën ndërtesë si për pacientët e brendshëm ashtu edhe për ata të jashtëm. Laboratorët dhe reparti i radiologjisë i cili në atë kohë ka pasur pajisje të mëdha e të kushtueshme u shërbenin njëkohësisht këtyre dy grupeve. Përveç kësaj, për herë të parë brenda spitalit të përgjithshëm futet edhe reparti i obstetri-gjinekologjisë. Rasti i parë në të cilin zbatohet ky koncept është spitali i Lezhës në 1965 dhe më pas në ‘67-n ai i Ersekës, të cilët kanë si autor të vetëm S. Luarasin.

Të gjitha spitalet e reja të ndërtuara në vitet që pasuan, janë programuar me të njëjtat koncepte. Në ato qytete, të cilat trashëguan ndërtesa të poliklinikave, spitaleve apo materniteteve nga vite të para Luftës së Dytë Botërore, u zgjodh që spitali i ri të ndërtohej në të njëjtin territor me ndërtesat ekzistuese për të plotësuar qendrat spitalore. Shembujt gjenden në Ersekë në 1967-n, ku spitali i ri u vendos pranë maternitetit, gjithmonë si ndërtesë e veçantë, më vonë spitali i ri i Pogradecit dhe Çorovodës i bashkëngjitet poliklinikës ekzistuese ... etj. Pati edhe qytete të cilat kishin trashëguar ndërtesa të veçanta për poliklinikën e qytetit dhe shërbimin e obstetri-gjinekologjisë të lokalizuara afër qendrave të qyteteve, ndaj spitalet e reja u projektuan duke lënë jashtë tyre këto shërbime. Spitalet e projektuar në vitet ‘60– ‘69 janë të tipit “mono bllok” (referuar zhvillimit të strukturave spitalore në Evropë deri në këto vite). Por në rastet kur spitalet e reja u bashkëngjiten ndërtesave ekzistuese, në varësi të lidhjes apo marrëdhënies që krijohet me to, kompleksi i krijuar merr tipologji tjetër. P.sh.: spitali i ri i Ersekës i vendosur pranë por pa lidhje me ndërtesën e maternitetit, e kthen kompleksin e ri në tipin “me pavijone”. Spitalet e Pogradecit, Çorovodës

dhe Sarandës krijohen të tipit “poli bllok”, sepse ndërtesa e poliklinikës qëndron edhe si ndërtesë më vete, bashkëngjitur bllokut të spitalit.

Përgjithësisht në zhvillimin planimetrik kanë formën e shkronjës “L”, dhe në të gjitha rastet skema e organizimit funksional është tresh. Pra një korridor qendror në mes, i cili nga njëra anë ka dhoma shtrimi pacientësh e nga ana tjetër dhoma shërbimi. Dhomat e pacientëve përgjithësisht janë me 4 dhe 6 shtretër.

Është projekti për spitalin e Sarandës, i cili sjell për herë të parë në fushën e projektimit spitalor arkitekt Mërgim Çano. Deri më 72-in, ai rezultoi si bashkautor me S. Luarasin e më pas si kryeautor në hartimin e shumicës së projekteve për spitalet e përgjithshëm edhe për ata të specializuar deri në 1990 kur del në pension. Ndikimi i tij në arkitekturën spitalore ndjehet në trajtimin e ri të volumeve, elementeve të tjera funksionale, si pjesë të dekorit dhe në trajtimin estetik.

Le të thuhet se Skënder Luarasi krijoi “shkollën e projektimit të spitaleve” në Shqipëri dhe deri në 1990 janë ndjekur të njëjtat parime dhe modele të paktën për organizimin e reparteve në lidhje me njëri-tjetrin dhe shpërndarjen e flukseve të lëvizjes. Duhet përmendur këtu që me hartimin e të gjitha këtyre projekteve angazhoheshin të njëjtët projektues për 10 deri 20 vjet me radhë të cilët menaxhonin buxhete të kufizuara dhe kishin ndikim të madh politik.

1970– ‘79

Në vitet 1970– ‘79 vetëm në gjysmën e parë të tij janë ndërtuar 6 spitale të tjerë të përgjithshëm përveç atij në Tiranë, si pjesë e kompleksit spitalor universitar. Në Peshkopi (1970), Përmet (1971), Tropojë (1972), Berat (1973), Krujë (1973), Librazhd (1973) gjejmë projekte të cilat dallojnë prej atyre të viteve 60 nga zhvillimi i teknologjisë dhe rritja e kërkesave për kapacitete më të mëdha dhe funksionim më të mirë të ndërtesës. Në Berat (1973), e Librazhd (1973), spitali i ri i bashkëngjitet atij ekzistues ose poliklinikës ekzistuese duke u kthyer në komplekse që ofrojnë të gjitha shërbimet spitalore. Në Tropojë e Përmet spitalet u ndërtuan nga e para duke përmbledhur të gjitha shërbimet spitalore në të njëjtën ndërtesë. Dallohet që në të gjitha rastet është zgjedhur që reparti i infektivit dhe obstetri-gjinekologjisë, megjithëse në të njëjtën ndërtesë, organizohen me hyrje më vete nga jashtë.

Në rastet kur është vlerësuar se poliklinika apo materniteti i qytetit i plotësonte kushtet dhe kapacitetet, spitalet e reja janë ndërtuar pa i përfshirë këto shërbime specifike të cilat, vazhduan të qëndrojnë më vete. Shembujt në këto vite i gjejmë në Peshkopi (1970) e Krujë (1973).

Kështu në aspektin e zhvillimit të teknologjisë fillojmë të kemi shembuj të ndërtimeve me konstruktion betoni dhe lartësi 4 deri 5 kate. Në vitin 1970 në projektin për spitalin e Peshkopisë shfaqet për herë të dytë pas projektit për spitalin e Gjirokastrës (1949), parashikimi i ashensorit edhe për pacientë në shtratin e lëvizshëm. Kafazet e shkallëve dhe, gjithashtu, korridoret bëhen më të gjera.

Farmacia specializohet duke parashikuar bashkëngjitur edhe një hapësirë për përgatitjen e barnave. Laboratorët zmadhohen në sipërfaqe dhe shërbime ku në disa raste gjendet një hapësirë më vete për larjen e pajisjeve të qelqta laboratorike. Reparti i radiologjisë gjithashtu zmadhohet në sipërfaqe shërbimi. Kjo tregon për zhvillimin e teknologjisë mjekësore, shtimin e pajisjeve laboratorike dhe zmadhimin e pajisjeve radiologjike. Në ato vite, racionalizimi i hapësirave ka qenë kërkesë e veçantë e institucioneve për efekt të buxhetit në dispozicion ndaj është e dukshme se sipërfaqet më të mëdha vijnë si kërkesë e funksionimit dhe shfrytëzimit të aparaturave dhe pajisjeve.

Në zhvillimin planimetrik në vitet ’70 ka shikëputje nga gjurma në formën e germës “L”, ndërsa në organizimin e skemës funksionale mbeten po të njëjtat parime si më parë. Në trajtimin vëllimor ndërtesat spitalore fillojnë të dalin nga skemat tradicionale dhe format e ngurta, por kjo vetëm për arsye estetike. Ndërtesa për spitalin e Sarandës (1967) është e para prej tyre. Projekti i tij, të paktën për formën vëllimore të tij u përsërit në Përmet (1971) dhe Librazhd (1973). Të gjitha ndërtesat spitalore të viteve ’70, flasin me një gjuhë arkitektonike më ekspresive. Format janë më të zhdërvjella dhe nëpërmjet elementeve të veçanta arkitektonike, vihen në pah pjesë të veçanta të ndërtesës.

Vitet ’80

Në vitet '80, QSUT "Nënë Tereza" u plotësua dhe u konsolidua si spital i përgjithshëm i tipit "me pavijone". Sigurisht që në kushtet shqiptare të organizimit të sistemit shëndetësor dhe në bazë të numrit të popullsisë e shpërndarjes në territor, spitali "Nënë Tereza" është i vetmi i këtij lloji në Shqipëri me rreth 1200 shtretër.

Ndërkohë në 1980 hartohet projekti për spitalin e Gramshit dhe në 1981 ai për spitalin e Tepelenës, me autorë Mërgim Çano dhe Fredi Sallavaci. Janë Spitale krejtësisht të rinj dhe që nuk i bashkëngjiten asnjë ndërtesë ekzistuese. Në të dy rastet, poliklinika dhe blloku kirurgjikal qëndrojnë si volume të veçanta dhe bashkëngjitur korpusit të spitalit. Në bazë të të dhënave të siguruar nga AQN, pas vitit 1981 nuk rezulton të jetë ndërtuar ndonjë spital i përgjithshëm.

Qasja me të sotmen dhe të ardhmen

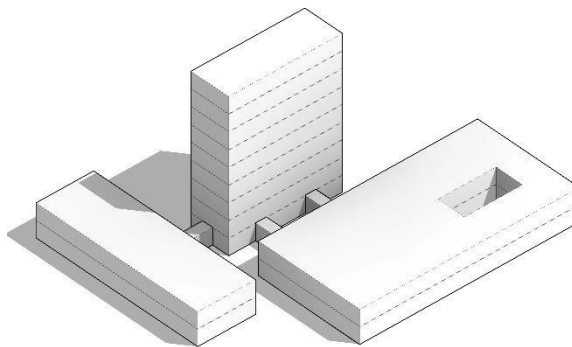
Në sistemin spitalor shtetëror, pas viteve 1990 vazhdon përdorimi i ndërtesave spitalore të trashëguara të cilat herë pas here e vende-vende u janë nënshtruar modifikimeve për t'u përshtatur në mënyrë të shpejtë me kërkesat e popullsisë ndaj kapaciteteve të shërbimit spitalor dhe kërkesave të strukturave për t'u përshtatur me teknologjitë e reja mjekësore. Ndaj në shpërndarjen territoriale, përgjithësisht spitalet ende nuk janë shkëputur nga qytetet. Edhe ato spitale që fillimisht kanë qenë pjesë e periferisë, sot e gjejnë veten në mes të qytetit dhe janë bërë pjesë e jetës së tyre.

### **3.3 TIPOLOGJITË E NDËRTESAVE SPITALORE**

#### **3.3.1 Modeli me platformë dhe kullë**

Ky model, sjell modelin e spitalit që organizohet rreth një aksi vertikal në formën e një kulle mbi një platformë. Në të gjitha rastet, modeli parashikon vendosjen e Njësive të shtrimeve në katet e sipërme (në kullë), duke vendosur në qendër të saj lëvizjen vertikale dhe në ato të poshtmet (në platformë) vendosjen e Sektorëve të Diagnostikimit, Trajtimit dhe shërbimeve të tjera. Ky model rezulton në hapësira më kompakte dhe në reduktimin e rrugëve apo shkurtimin e trajektoreve nga njëra njësi në tjetrën. Ky model paraqet gjithashtu racionalizim të spitalit në përgjithësi. Në këtë model, pjesët përbërëse vëllimore dallohen qartë.

Kulla mund të lartësohet direkt mbi platformë ose mund të zgjidhet modeli që vendos 2 ose 3 ndërtesa që dallohen qartë, ku secila përfshin nga një sektor të caktuar. Komunikimi midis ndërtesave realizohet nëpërmjet urave ose pasazheve lidhës. Ky model është i përshtatshëm për sheshe të vegjël. Ndërtesa mund të lartësohet në përmbushje të programit, numrit të shtretërve.



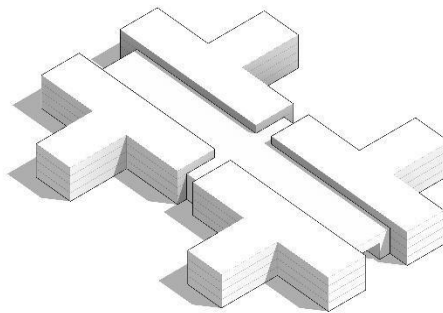
*Figura 3.3-1 Modeli me platformë dhe kullë.*

#### **3.3.2 Modeli i spitalit të artikuluar nga një rrugë-galeri**

Sipas këtij modeli, spitali orientohet rreth një rruge-galeri, e cila trajtohet si një hapësirë publike. Rruga-galeri tregon një drejtim kryesor të përshkrimit të ndërtesës, përgjatë së cilës gjenden hyrjet për në shërbimet spitalore. Është ideja e qarkullimit brenda spitalit dhe midis spitalit dhe hapësirës urbane. Galeria trajtohet si rrugë e vërtetë urbane por e mbuluar dhe me shërbime për të gjitha grupet e përdoruesve në të dy anët e saj dhe e hapur në të dy skajet.

Hierarkia e flukseve të përdoruesve që përshkojnë spitalin duhet të jetë progresive, pra avancohet me shkallë, nga publiku i padiferencuar, deri në atë të veçantë. Kjo realizohet nëpërmjet

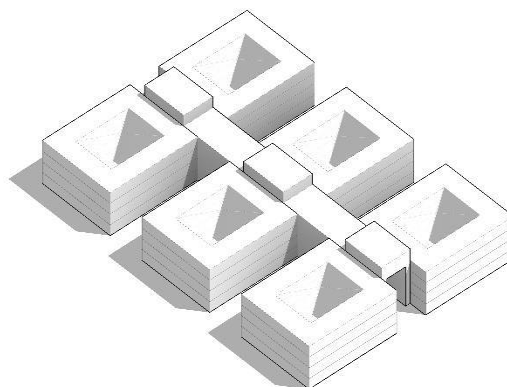
akseve paralele dhe/ose tërthor me rrugën-galeri. Vendosja e Njësive funksionale të Sektorit të Diagnostikimit dhe Terapisë, është fleksibël dhe do të varet nga shtrirja e ndërtesës në territor dhe nga mundësia e vijueshmërisë nëpër korridore. Rrjedhimisht, pozicioni i shtrimeve në lidhje me zonën e diagnostikimit dhe terapisë e tejkalon vendosjen e tyre në radhë, ose të mbivendosur, duke marrë zgjidhje të tjera, në bazë të kriterëve të rëndësishëm të kujdesit mjekësor dhe lidhjet më të shkurtra që duhet të kenë me hapësirat e tjera. Rruga-galeri shpesh sjell zgjatje të trajektoreve horizontale. Ky model përgjithësisht gjendet në territore të gjera dhe paraqitet me ndërtesa të ulëta deri në 4 kate dhe të shtrira në territor.



*Figura 3.3-2 Modeli i spitalit me rrugë-galeri*

### **3.3.3 Modeli i spitalit të artikulluar rreth atriumeve të mbuluar**

Prezenca e një hapësire filtër midis spitalit dhe hapësirës së jashtme, si hapësirë e ndërmjetme formale dhe funksionale midis qytetit dhe institucionit, vjen nga e kaluara. Por sot ajo vjen si atrium apo në trajtën e një sheshi të mbuluar me xham në lartësinë e të gjithë ndërtesës, në të cilën orientohen fasadat e brendshme të hapësirave spitalore. Këto atriume ngjajnë me hollet e hoteleve apo të qendrave tregtare dhe janë hapësira pritëse, orientimi dhe shpërndarëse, të cilat vendosen përgjithësisht në pozicion qendror midis hapësirave shpërndarëse (korridoreve) të ndërtesës, ku këto të fundit ndjekin një skemë të përcaktuar shpesh simetrike përkundrejt atriumit, ose si akse lineare ose shpërndarëse në formë “krehri”.



*Figura 3.3-3 Modeli i spitalit rreth atriumeve*

### **3.3.4 Modeli i spitalit të artikulluar rreth shesheve dhe oborreve të hapur**

Spitalet me zhvillim kompakt risjellin platformën dhe organizimin me nukle dhe në të njëjtën kohë kthehen drejt strukturave historike të modelit me pavijone, ku gjelbërimi midis pavijoneve trajtohej si element kurativ.

Kështu zgjedhja e ndërtesave të ulëta e modulare bëhet një mënyrë për të organizuar lirisht hapësirat e brendshme dhe ato të jashtme, për të ngjasuar më tepër me rezidenca të ndërthurura me oborre dhe tarraca. Hapësirat e diagnostikimit dhe shërbimeve të tjera klinike mund të mbahen në katet e poshtme në formën e “platformës” dhe dhomat e shtrimit mbi to, hapen në oborre dhe tarraca të gjelbëruara mbi “platformë”.

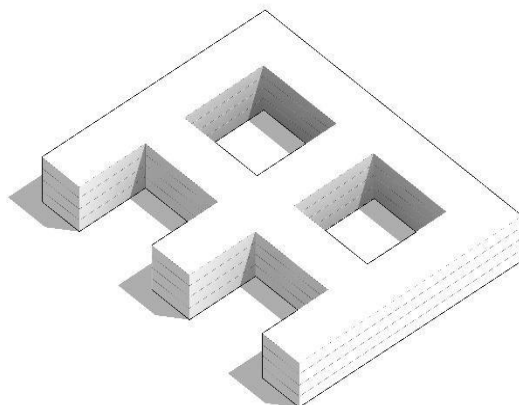


Figura 3.3-4 Modeli i spitalit rreth oborreve të hapur

### 3.4 ORGANIZIMI FUNKSIONAL I NJË STRUKTURË SPITALORE

#### 3.4.1 Sektorët kryesorë funksionalë në një spital

Sektorët kryesorë funksionalë në një spital

Në shekullin e fundit, me zhvillimin e shpejtë të teknologjive mjekësore, kirurgjikale e biologjike, dhe me lindjen e specialiteteve të reja, spitali është bërë një organizëm gjithnjë e më kompleks. Shpesh ai konsiderohet si një organizëm me karakter mediko-social, i cili ka funksionin t'i sigurojë popullsisë asistencë shëndetësore të plotë, kuruese dhe parandaluese.

Me përkufizim, spitali është një kompleks ambientesh, të pajisura me të gjitha aparaturat teknike dhe shkencore të nevojshme për diagnostikimin dhe trajtimin e sëmundjeve të ndryshme, përfshirë edhe shtrimin e kujdesin ndaj pacientit.

#### **Katër sektorët kryesorë në një spital:**

Për të përshkruar analitikisht një organizëm spitalor, ai ndahet në katër sektorë kryesorë:

1. Sektori i diagnostikimit dhe trajtimit;
2. Sektori i hospitalizimit (shtrimeve);
3. Sektori administrimit dhe shërbimeve publike;
4. Sektori i shërbimeve të përgjithshme.

**Sektori i diagnostikimit dhe trajtimit**, i cili zë rreth 45% të sipërfaqes të gjithë ndërtesës spitalore, përbën një bashkësi njësisish dhe zonash të pandashme dhe shumë komplekse në shumë këndvështrime. Ky sektor përfshin të gjitha hapësirat dhe shërbimet për diagnostikimin dhe terapinë e pacientëve të brendshëm dhe të jashtëm. Bëhet fjalë për një sektor i cili është zgjeruar në mënyrë progresive dhe aktivitetin më së shumti e kryen në lidhje me pacientë të jashtëm, ndaj duhet të jetë lehtësisht i arritshëm nga jashtë.

Njësia e urgjencës dhe ndihmës së parë në terren, ofron shërbimin e ndërhyrjes urgjente dhe duhet të ketë një zonë filtër në hyrjen e spitalit. Kërkon lidhje të fortë me Bllokun kirurgjikal, Bllokun e Lindjeve dhe shtrimet e terapisë intensive për pacientët që kërkojnë ndërhyrje të menjëhershme mjekësore, por kërkon edhe lidhje të fortë me Njësinë e diagnostikimit të imazheve përfshirë Laboratorin.

Tabela 3.4-1 Sektori i Diagnostikimit dhe trajtimit

| SEKTORI | NJËSI FUNKSIONALE | ZONA FUNKSIONALE |
|---------|-------------------|------------------|
|---------|-------------------|------------------|



|                              |                                     |                                                                                       |
|------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| DIAGNOSTIKIMIT DHE TRAJTIMIT | Bloku kirurgjikal                   | Bloku kirurgjikal; Bloku i lindjeve                                                   |
|                              | Njësia e diagnostikimit të imazheve | Radiologjia; Mjekësia bërthamore                                                      |
|                              |                                     | Njësia e kardiologjisë diagnostikuese                                                 |
|                              |                                     | Endoskopia                                                                            |
|                              | Njësia e Labororit                  | Laborator: Kimi klinike, Patologji, Mikrobiologji etj.                                |
|                              |                                     | Banka e gjakut                                                                        |
|                              | Njësia Ambulatoriale                | Dializa; Poliambulatori; Radioterapia; Day-Hospital;                                  |
|                              |                                     | Day-Surgery; Fizioterapia, Klinika dentare                                            |
|                              | Njësia e urgjencës                  | Triazhi; Ndihma e parë, Reanimacioni dhe trauma, Kujdesi intensiv, Kujdesi jointensiv |

Bloku kirurgjikal përbën hapësirën e përshtatur me teknologjinë më të sofistikuar dhe me rrezikun më të madh të përhapjes së infeksioneve. Ka funksion dhe pozicion strategjik në skemën e përgjithshme funksionale të gjithë ndërtesës spitalore.

Njësia e diagnostikimit të imazheve dhe ajo e Labororit, përbëjnë hapësirën ku me ndihmën e aparaturave dhe instrumenteve, mjeku sigurohet për diagnozën e sëmundjes së pacientit. Njësia kërkon lidhje të fortë me zonën e pranimit të pacientëve, me bllokun kirurgjikal dhe qasje nga pacientët e brendshëm. Njësia ambulatoriale u shërben si pacientëve të jashtëm, ashtu edhe atyre të brendshëm.

Natyrisht, disa nga njësitë e lartpërmendura, si p.sh.: Laboratori dhe Njësia e diagnostikimit të imazheve, të cilat funksionalisht duhet të jenë të lidhura me të gjitha njësitë funksionale, mund të zënë një hapësirë qendrore në strukturë që mund të quhet një zonë ndërsektoriale.

**Spektori i Hospitalizimit (Shtrimeve)**, i cili zë rreth **35%** të sipërfaqes të gjithë ndërtesës spitalore, nënkupton bashkësinë e dhomave në të cilat janë hospitalizuar (shtruar) pacientët e brendshëm, me shërbimet higjieno-sanitare përkatëse dhe shërbimet mbështetëse. Bëhet fjalë për një zonë ku mbizotëron karakteri hotelier dhe ofrohet intensitet i ulët dhe i mesëm i kujdesit mjekësor dhe infermieror. Hospitalizimi organizohet në zona sipas llojeve të sëmundjeve. Shtrimet ndahen në grupe kryesore, si në tabelën më poshtë:

*Tabela 3.4-2 Spektori i Hospitalizimit*

| SEKTORI       | NJËSI FUNKSIONALE                             | ZONA FUNKSIONALE              |                                           |
|---------------|-----------------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------------|
| HOSPITALIZIMI | Intensiteti i ulët trajtimi                   | Shtrimet rehabilituese        |                                           |
|               | Intensiteti i mesëm trajtimi                  | Shtrime të përgjithshme       |                                           |
|               |                                               | Shtrime të specializuara      | pediatrisë; obstetrikës, kardiologjisë    |
|               |                                               |                               | shtrimet e neurologjisë, psikiatrisë etj. |
|               | Intensiteti i lartë trajtimi dhe mbikëqyrjeje | Shtrimet e terapisë intensive |                                           |
|               |                                               | Shtrimet infektive            |                                           |

Secili nga specialitetet paraqet kërkesa të veçanta për çështje të pozicionimit të tyre në ndërtesën spitalore, por edhe për organizimin e brendshëm të zonave apo hapësirave funksionale.

**Spektori i Administrimit dhe Shërbimeve publike**, nënkupton tërësinë e zyrave në funksion të administratës dhe tërësinë e hapësirave në shërbim të të gjithë grupeve të përdoruesve të spitalit,

përfshirë hapësirat tregtare dhe të rekreacionit. Përgjithësisht njësitë funksionale përbërëse të këtij sektori, gjenden në katet e poshtme ose në rastin e Administratës në një ndërtesë të veçantë në afërsi me ndërtesën spitalore.

*Tabela 3.4-3 Sektori i administrimit dhe shërbimeve publike*

| SEKTORI                            | NJËSI FUNKSIONALE                     | ZONA FUNKSIONALE                                                |
|------------------------------------|---------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| ADMINISTRIMI DHE SHËRBIMET PUBLIKE | Administrata                          | zyra dhe ambiente ndihmëse, shërbimi informatik                 |
|                                    | Hyrja kryesore                        | reception, pritje, holle dhe korridore kryesore të shpërndarjes |
|                                    | Lehtësira për publikun dhe personelin | mensa, mjedise pushimi, dhoma zhveshje, dyqane                  |
|                                    | Njësia e pranimit dhe daljes          | reception, pritje                                               |
|                                    | Njësia e informacionit klinik         | zyra                                                            |

**Sektori i shërbimeve të përgjithshme**, i cili së bashku me Administrimin dhe Shërbimet publike zënë rreth **25%** të sipërfaqes të gjithë ndërtesës spitalor. Ky sektor përfshin hapësirat dhe shërbimet në funksion të gjithë zonave klinike dhe publike të pjesës tjetër të spitalit. Detyra e këtij sektori është të plotësojë të gjitha kërkesat fizike dhe materiale të ndërtesës dhe shërbimit spitalor për ushqim, energji, shërbime klinike dhe jo vetëm, furnizim me materiale apo nxjerrje materialeve të papastra etj.

Pozicionimi i sektorit të shërbimeve në strukturë ndikohet shumë nga krijimi i sistemit të shpërndarjes dhe mënyrës së transportit të materialeve dhe shërbimeve. Shumë shpesh ky sektor pozicionohet në katet më të poshtme të ndërtesës, mundësisht nën tokë dhe me shtrirje në gjithë katin. Në këtë mënyrë mund të arrihen të gjitha pikat e lëvizjes vertikale nëpër kate.

*Tabela 3.4-4 Sektori i shërbimeve të përgjithshme*

| SEKTORI                  | NJËSI FUNKSIONALE                               |
|--------------------------|-------------------------------------------------|
| SHËRBIMET E PËRGJITHSHME | lavanderia; kuzhina, furnizimi, magazinimi      |
|                          | farmacia; menaxhimi i mbetjeve                  |
|                          | sterilizimi dhe dezinfektimi; shërbimi i morgut |
|                          | njësia teknike dhe e mirëmbajtjes               |
|                          | shërbimi i pastrimit                            |
|                          | sistemet teknologjike                           |

### 3.4.2 Rrugëkalimet (trajektoret) dhe lidhjet në një ndërtesë spitalore

Analiza e ndërveprimit (marrëdhënies) midis të katër sektorëve dhe, mbi të gjitha, midis njërive më të vogla të zonës së diagnostikimit e trajtimit, shtrimeve dhe shërbimeve mbështetëse, përbën kushtin për t'u përballur në mënyrë të drejtë me sistemin e shpërndarjes në ndërtesë. Transporti, komunikimi dhe lëvizja merr një pjesë të mirë të kohës së punës të personelit.

Por analiza, përtej përcaktimit të ndërvarësive, duhet mbi të gjitha të ketë të dhëna mbi intensitetin e flukseve të lëvizjes dhe të komunikimit, krahas natyrës së vetë objektit që spostohet (persona, materiale, informacion etj.) dhe urgjencave.

Parimi bazë konsiston në diferencimin e rrugëkalimeve në funksion të kategorive ose materialeve që transportohen. Kështu mund të diferencohen:

Tabela 3.4-5 Kategoritë e transportit

|            |           |                                                                                   |                                                     |
|------------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| TRANSPORTI | Persona   | urgjenca; personeli i shërbimit; personeli mjekësor dhe infermieror; administrata |                                                     |
|            |           | vizitorë; pacientë të brendshëm; pacientë të jashtëm                              |                                                     |
|            | Materiale | Materiale të pastra                                                               | ushqimi; barnat; të linjtat; materiale sterile      |
|            |           | Materiale të papastra dhe të infektuara;                                          | mbetjet e përgjithshme, mbetjet për asgjësim        |
|            |           |                                                                                   | materialet për t'u sterilizuar, dezinfektuar, larë. |
|            |           | Shtretërit me rrota                                                               |                                                     |
|            |           | Kufomat                                                                           |                                                     |

*Në përgjithësi duhet evituar çdo kryqëzim trajektoresh midis pacientëve të brendshëm pacientëve të jashtëm dhe mbetjeve të rrezikshme.*

#### Transporti i personave

**Pacientët e brendshëm:** kanë mundësi hyrjeje ose nga njësia apo zona e pranimi, ose nga zona e urgjencës, sipas rastit të paraqitur dhe gjendjes së pacientit. Nga pranimi, pacienti dërgohet në njësinë përkatëse të shtrimit ose mbahet në observim, në rastet kur ka dyshime mbi diagnozën dhe mundësinë e shtrimit të tij. Pacienti që mbërrin me urgjencë në gjendje kritike, merr ndihmën e parë dhe, vetëm nëse është e nevojshme, dërgohet në repartin e shtrimit.

Nëse zona e ndihmës së shpejtë nuk është me qasje nga jashtë, atëherë ajo aksesohet nga një korridor i rezervuar me prioritet absolut për pacientët që vijnë me urgjencë nga jashtë. I njëjti korridor mund të lidhë zonën e urgjencës dhe pranimi me terapinë intensive dhe Bllokun kirurgjikal. Për pacientët e kontaminuar duhet një hyrje dhe korridor i rezervuar në një zonë të veçantë, të paarrtshme nga pacientë të tjerë.

**Pacientët e jashtëm:** Janë ata që mund të jenë nxjerrë nga spitali dhe që ndiqen për pak kohë. Janë pacientë me regjim ditor të cilët përdorin zonën e Spitalit ditor (Day-Hospital), Kirurgjisë ditore (Day-Surgery), zonën e ambulatorëve ose janë në trajtim rehabilitues dhe vijnë në spital vetëm për të marrë shërbimin dhe më pas kthehen në banesë. Këta pacientë më shpesh drejtohen në hyrjen kryesore. Trajektorja e tyre është e ndarë nga ajo e shtrimeve, e personelit shëndetësor dhe materialeve.

**Vizitorët:** Kanë mundësi të qasjes në hyrjen kryesore dhe arrijnë në repartet e shtrimeve. Trajektorja e tyre nuk duhet të përzihet me atë të personelit mjekësor dhe materialeve. Gjatë orarit të përcaktuar të vizitave, ndihet fluksi i vizitorëve dhe vështirësi në lëvizjen vertikale të mekanizuar, ndaj në disa raste spitalesh ashensorët janë zëvendësuar nga shkallë të lëvizshme, sepse ato mund të transportojnë numër më të madh personash duke shkurtuar kohën e pritjes, por ka shpenzim të madh për impiantistikën dhe kjo shërben në numër të kufizuar katesh.

**Personeli:** Ka lirinë maksimale për të qarkulluar në brendësi të ndërtesës. Shpesh kërkohet që trajektorja e tyre të mos mbivendoset apo të ndërpritet me atë të vizitorëve apo pacientëve të brendshëm. Personeli mjekësor mund të qaset në ndërtesë nga hyrja kryesore, ndërsa ai teknik mund të përdorë hyrjet e shërbimit të lidhura drejtpërdrejt me zonat e shërbimit apo dhomat e zhveshjes nga Sektori i shërbimeve të përgjithshme.



depozita e mbetjeve dhe mundësisht dezinfektim-sterilizimi. **Barnat:** Nga farmacia, paketimet dhe preparatet e përgatitura në vend, arrijnë në depon e barnave pranë çdo njësie ku ato kërkohen. Dorëzimi bëhet një herë në ditë dhe materialet shkojnë rreth një kg për pacient në ditë.

**Dezinfektimi i shtretërve:** Në përfundim të periudhës së shtrimit të pacientit, shtrati dërgohet në centralin e dezinfektimit. Alternativë e këtij procesi është, dezinfektimi i shtratit në njësinë ku ai ndodhet dhe dërgimi vetëm i dyshekut në centralin e dezinfektimit. Për këtë transport do përdoren rrugëkalimet dhe ashensorët e materialeve të papastra.

**Materialet sterile:** Nga farmacia ose nga depot sterile, nisen materialet, pajisjet dhe preparatet sterile, me destinacione të ndryshme. Transferimi bëhet nëpërmjet korridoreve të quajtura “të pastra”. Materialet duhet të transportohen në pako hermetikisht të mbyllura me mbështjellëse mbrojtëse.

**Transporti i kufomave:** Kufomat, nga dhomat e shtrimit, Blloku kirurgjikal, Urgjenca, Zona e terapisë apo nga kudo ku një ngjarje e tillë mund të ndodhë, transportohen drejt morgut, ku u bëhet autopsia ose konservohen deri në momentin kur trupi tërhiqet nga morgu. Gjatë transportimit, trajektorja që ndjek kufoma nuk duhet të kryqëzohet me trajektore të tjera. Për këtë qëllim mund të përdoren ashensorë të posaçëm për lëvizjen vertikale dhe korridoret e ashtuquajtura “të papastra” për lëvizjen horizontale. Dalja e kufomave nga spitali bëhet nga një dalje e veçantë, mundësisht e veçuar nga gjithë të tjerat.

#### Hyrjet

Për sa u përket hyrjeve në një ndërtesë spitalore, numri i tyre përcaktohet në raport me dimensionet e ndërtesës dhe nga shpenzimet e menaxhimit. Një hyrje e vëzhguar 24 orë në 24, kërkon të paktën rotacionin e 5 personave të shërbimit të sigurisë.

Në ndërtesa spitalore të mëdha, teorikisht mund të jenë këto pika të hyrjes, si më poshtë:

- hyrje kryesore e përgjithshme për stafin mjekësor dhe vizitorët;
- hyrje për urgjencën;
- hyrje për pranimin;
- hyrje për pacientët e jashtëm (në ambulator dhe Spitalin ditor);
- hyrje për sëmundjet infektive;
- hyrje shërbimi për furnizimet dhe punonjësit e shërbimit; - dalje për largimin e materialeve të infektuara dhe mbetjeve;
- dalje për kufomat.

Por në ndërtesa më të vogla, hyrjet mund të reduktohen në numër, duke rezultuar në:

- hyrje kryesore e përgjithshme për stafin mjekësor, vizitorë, pranimin, pacientë të jashtëm (shoqëruar me shpërndarjen e rrugëkalimeve);
- hyrje për urgjencën;
- hyrje për shërbimet, furnizimet, largimin e mbetjeve dhe kufomave.

#### Intensiteti i flukseve

Spitali konceptohet si një makineri, tek e cila pjesë të veçanta vihen në lidhje nëpërmjet një rrjeti fluksesh të personave, materialeve dhe informacionit. Pozicioni i secilës pjesë dhe ndërlidhja midis tyre varet më së shumti nga ky rrjet fluksesh, i cili përcaktohet nga intensiteti i vetë flukseve, nga urgjenca dhe delikatesa e disa lidhjeve (materiale sterile, trajektoret e pastra, të papastra etj.)

Përveç intensitetit të flukseve të spostimit të personave dhe materialeve, nëse analizohet me baza numerike absolute, nuk përshkohet tërësisht procesi, sepse ai kërkon edhe individualizimin e atyre që quhen fenomene kulmore. Nëse ka dimensionim për oraret e pikut të flukseve, do të thotë se ka nënpërdorim për pjesën tjetër të 24-orëshit.

Relativisht, lëviz vetëm një e treta e pacientëve të shtruar (30% e numrit të shtretërve), por gjatë gjithë ditës lëvizja e pacientëve të jashtëm mund të kapërcejë 50% të numrit të shtretërve, vetëm në gjysmën e parë të paradites. Përveç kësaj, në ditë të veçanta, evidentohen ato që u quajten fenomene kulmore. Numri i vizitorëve arrin në 200% të numrit të shtretërve në ditët e pushimeve dhe të gjithë vizitorët, kanë mundësi hyrjeje vetëm në orët e vizitave.

Si përfundim, shpërndarja e personelit të shërbimit në turne gjatë 24-orëshit, referuar numrit të shtretërve, korrespondon me 50–60% gjatë paradites, 30-40% gjatë turnit të dytë dhe 20% gjatë natës.

Spostimet kryesore të personave në spital përshkruhen në tabelën, si më poshtë:

*Tabela 3.4-7 Spostimi i personave*

|                                              |                                                                                                                                          |
|----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Pacientë në shtrat dhe të shoqëruar:</b>  | Të cilët vijnë nga jashtë ose nga zona e shtrimeve drejtohen në urgjencë, radiologji, sallën e operacionit, zonën e diagnostikimit.      |
| <b>Pacientë ambulatorë dhe të shoqëruar:</b> | Që vijnë nga jashtë ose nga zona e shtrimeve dhe drejtohen në urgjencë, radiologji apo zonën e diagnostikimit.                           |
| <b>Pacientë të jashtëm:</b>                  | Të cilët vijnë nga jashtë dhe drejtohen në shërbimin ambulator.                                                                          |
| <b>Vizitorë:</b>                             | Të cilët vijnë nga jashtë dhe drejtohen në zonën e shtrimeve.                                                                            |
| <b>Personeli mjekësor:</b>                   | I cili vjen nga jashtë ose nga zona e shtrimeve dhe drejtohet në: zonën ambulatorë, shërbimin e diagnostikimit ose sallat e operacionit. |
| <b>Infermierët dhe stafi mbështetës:</b>     | Që vjen nga dhomat e zhveshjes dhe drejtohet në zonën e shtrimeve, sallat e operacioneve, shërbimin e diagnostikimit.                    |
| <b>Personeli teknik:</b>                     | Që vjen nga dhomat e zhveshjes dhe drejtohet në zonën e shërbimit të diagnostikimit dhe shërbimit të përgjithshëm.                       |

Për sa u përket materialeve, spostimet kryesore përshkruhen në tabelën më poshtë:

*Tabela 3.4-8 Spostimi i materialeve*

|                                                                |                                                                                                                                                                                                                               |
|----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Materiale të pastra:</b> (të linjta, dokumente, barna etj.) | Të cilat vijnë nga gardëroba qendrore, farmacia, administrata, sterilizimi dhe depo qendrore dhe drejtohen në: gjithë zonën e shtrimeve, zonat e diagnostikimit e trajtimit dhe shërbimet e përgjithshme të spitalit.         |
| <b>Ushqimi:</b>                                                | I cili vjen nga kuzhina dhe drejtohet në: gjithë zonën e shtrimeve, terapinë intensive, observacion dhe mensën e personelit.                                                                                                  |
| <b>Kampionë të laboratorit:</b>                                | Që vijnë nga shtrimet, urgjenca dhe pranimi, nga terapia intensive, sallat e operacioneve, sallat e lindjeve, ambulatorët, <i>day hospital</i> dhe qendra e transfuzionit të gjakut dhe drejtohen në laboratorin e analizave. |
| <b>Material i ndotur (të linjta, enë ushqimore):</b>           | I cili vjen nga gjithë shtrimet, shërbimet e diagnostikimit dhe trajtimit, kuzhina dhe mensa e personelit.                                                                                                                    |
| <b>Shtretër dhe barela:</b>                                    | Të cilat vijnë nga qendra e sterilizimit të shtretërve dhe drejtohen në të gjithë zonat e shtrimeve dhe shërbimeve të diagnostikimit dhe trajtimit në gjithë spitalin.                                                        |

Optimizimi i lidhjeve varet në shkallë të gjerë nga organizimi funksional, pra nga vendosja e zonave të veçanta të spitalit dhe ndërlidhjet midis tyre.

Hyrja e shërbimeve të përgjithshme dhe sektorëve të destinuar për furnizimin dhe largimin e materialeve kërkojnë pozicion sa më qendror të jetë e mundur.

Lidhjet e njësive të shtrimeve me zonën e diagnostikimit, centralin e sterilizimit, kuzhinën, lavanderinë dhe gardërobën qendrore, përbëjnë rreth 80% të lidhjeve të të gjithë spitalit. Për këtë arsye rekomandohet që këto njësi të vendosen përgjatë një aksi lëvizjeje.

#### **Distanca të lejuara**

Për lëvizjet horizontale, optimumi i kohëve të përshkimit të trajektoreve nga **Bloku kirurgjikal** te **zonat** apo **shërbimet e poshtëshënuara** dhe sigurisht anasjelltas, janë si në tabelën më poshtë:

*Tabela 3.4-9 Optimumi i kohëve për arritjen e bllokut kirurgjikal*

| <b>NJËSITË FUNKSIONALE</b>                                                        | <b>Struktura të reja<br/>(sekonda)</b> | <b>Struktura ekzistuese ose të<br/>ristrukturuara<br/>(sekonda)</b> |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| Urgjenca dhe ndihma e shpejtë (nëse nuk është e përshtatur me sallë kirurgjikale) | 45''                                   | 55''                                                                |
| Bloku i lindjeve (nëse nuk është e përshtatur me sallë kirurgjikale)              | 288''                                  | 352''                                                               |
| Reanimacioni                                                                      | 72''                                   | 88''                                                                |
| Laboratori                                                                        | 192''                                  | 240''                                                               |
| Bloku kirurgjikal                                                                 | 192''                                  | 240''                                                               |
| Terapia intensive e kardiologjisë                                                 | 192''                                  | 240''                                                               |
| Njësia e diagnostikimit të imazheve                                               | 192''                                  | 240''                                                               |

*Shënim.* Për spostimin në këmbë në planin horizontal 1 m-1.6 sekonda.

Kohët e lëvizjes në vertikalisht (me ashensor) duhet të garantohen si në tabelën më poshtë:

*Tabela 3.4-10 Kohët e lëvizjes në vertikalisht*

| <b>Numri i kateve të përshkuara</b> | <b>1</b> | <b>2</b> | <b>3</b> | <b>4</b> | <b>5</b> | <b>6</b> | <b>7</b> |
|-------------------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| <b>Sekonda</b>                      | 35''     | 59''     | 61''     | 85''     | 87''     | 110''    | 112''    |

#### **Komunikimi**

Komunikimet në një spital kryesisht kanë të bëjnë me marrëdhënien midis shërbimeve të ndryshme në spital, por edhe me marrëdhënien pacient-infermier. Infermierët punojnë me instrumente të ndryshme, përgjithësisht me kartela pacientësh, me sisteme të transportit, telefona të brendshëm, kompjuterë, deri te një rrjet informativ i përgjithshëm dhe i të dhënave të brendshme të spitalit.

Sistemi informativ, nëpërmjet krijimit të një baze të dhënash, jep mundësinë e menaxhimit të gjithë bazës së të dhënave mbi pacientët të cilëve i ka shërbyer spitali, qoftë në regjimin ambulator, ashtu edhe në atë të hospitalizimit. Gjithashtu, mundëson përdorimin e informacionit në kohë reale nga njësi të ndryshme.

Për komunikimin pacient-infermier, përveç sinjaleve të shndritshme të përshtatura edhe me sinjal akustik, mund të përdoren edhe sisteme interaktive, siç është centrali telefonik për çdo njësi apo një i përgjithshëm, nëpërmjet të cilit pacienti vihet në kontakt me personin që i intereson.

#### **3.4.3 Normativa orientuese mbi raportet e sipërfaqeve të sektorëve**

Normimi i sipërfaqeve neto dhe bruto të një objekti spitalor përben një proces kompleks, i cili në çdo rast reflekton aspekte të varësive funksionale dhe nevojave hapësinore të proceseve klinike e joklinike, si dhe kërkesat për hapësirë që vijnë nga aspekte teknologjike.

Normativat më së shumti i referohen varësisë mes sipërfaqes së një njësie dhe kapacitetit spitalor në terma të numrit të shtretërve.

Në vijim jepen disa rekomandime të cilat shprehin varësinë e sektorëve funksionale, sipërfaqeve dhe njërive funksionale me numrin e shtretërve:

*Tabela 3.4-11 Norma orientuese mes madhësisë neto të sektorëve dhe kapacitetit*

| Sektori                                     | Njësia matëse (m <sup>2</sup> /shtrat) | Përqindje e sipërfaqes e nevojshme për qarkullim |
|---------------------------------------------|----------------------------------------|--------------------------------------------------|
| Sipërfaqe neto e sektorit të shtrimeve      | 18-19                                  | 20-35%                                           |
| Sipërfaqe neto e sektorit të diagnostikimit | 14-18                                  | 24-25%                                           |
| Sipërfaqe neto e shërbimeve                 | 10-12                                  | 15%                                              |
| Sipërfaqe neto e shërbimeve teknike         | 4-6                                    | 5%                                               |

*Tabela 3.4-12 Norma orientuese mes sipërfaqeve neto dhe bruto dhe kapacitetit*

| Kategoria e sipërfaqes                 | Njësia matëse (m <sup>2</sup> /shtrat) |
|----------------------------------------|----------------------------------------|
| Sipërfaqe komplekse neto (funksionale) | 46-55                                  |
| Sipërfaqe shpërndarjeje                | 14-22                                  |
| Sipërfaqe e strukturës mbajtëse        | 8-12                                   |
| <b>Sipërfaqe totale bruto</b>          | <b>72-86</b>                           |

*Tabela 3.4-13 Norma orientuese mes madhësisë neto të njësive funksionale të shërbimit dhe kapacitetit*

| Njësia funksionale             | Sipërfaqe minimale e rekomanduar (m <sup>2</sup> /shtrat) | Përqindje e sipërfaqes e nevojshme për qarkullim |
|--------------------------------|-----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| Njësia e shtrimeve (kirurgjia) | 18-19                                                     | 20-35%                                           |
| Geriatrici                     | 19-20                                                     | 20-35%                                           |
| Njësia e sëmundjeve infektive  | 20-28                                                     | 20-35%                                           |
| Obstetri dhe gjinekologji      | 17-20                                                     | 20-35%                                           |
| Pediatri dhe neonatologji      | 14-16                                                     | 20-35%                                           |
| Psikiatri                      | 20-23                                                     | 20-35%                                           |
| Urgjenca                       | 1.4-2.5                                                   | 30%                                              |
| Njësia e reanimacionit         | 1.0-1.5                                                   | 20-35%                                           |
| Kirurgjia                      | 2.3-2.8                                                   | 20-35%                                           |
| Blloku i lindjeve              | 0.5-0.8                                                   | 20-35%                                           |
| Endoskopia                     | 0.6-0.9                                                   | 20-35%                                           |
| Laboratorët                    | 1.2-2.0                                                   | 20%                                              |
| Diagnostikimi i imazheve       | 1.3-1.8                                                   | 20-35%                                           |
| Mjekësia nukleare              | 0.3-0.6                                                   | 20-35%                                           |
| Njësia e shërbimit ambulator   | 1.6-2.8                                                   | 25%                                              |
| Njësia e rehabilitimit         | 1.0-1.5                                                   | 20%                                              |
| Njësia e dializës              | 0.3-0.4                                                   | 20%                                              |
| Njësia e radioterapisë         | 0.4-0.6                                                   | 25-30%                                           |



|                        |         |        |
|------------------------|---------|--------|
| Njësia e administrimit | 1.2-1.3 | 25-30% |
| Shërbimet e personelit | 0.7-1   | 25-30% |
| Njësia e farmacistë    | 0.5-0.9 | 25-30% |
| Njësia e sterilizimit  | 0.6-0.9 | 25-30% |
| Lavanderia             | 0.9-1.1 | 5%     |
| Njësia e magazinimit   | 0.9-1.2 | 5%     |
| Shërbime teknologjike  | 4.0-6.0 | 5%     |

### **3.5 SEKTORËT KRYESORË FUNKSIONALË TË SPITALIT**

#### **3.5.1 Sektori i shtrimeve/hospitalizimit (përshkrime dhe ilustrime)**

##### **Organizimi funksional**

Kjo makrozonë funksionale e një objekti spitalor kompozohet nga grupime njësishe shërbimesh të ngjashme, të cilat në fokus kanë trajtimet komplekse të pacientit, e që parashikojnë shtrimin e tij brenda njësive spitalore.

Njësitë kryesore të shërbimit që pozicionohen në këtë sektor funksional spitalor janë:

- Njësia e shtrimeve;
- Njësia e kujdesit intensiv;
- Njësia e pranimeve dhe daljes nga spitali;
- Njësia e rehabilitimit.

*Zhvillimi i detajuar programatik dhe hapësinor i njësive të kësaj makrozone të spitalit jepet në kapitullin 4.*

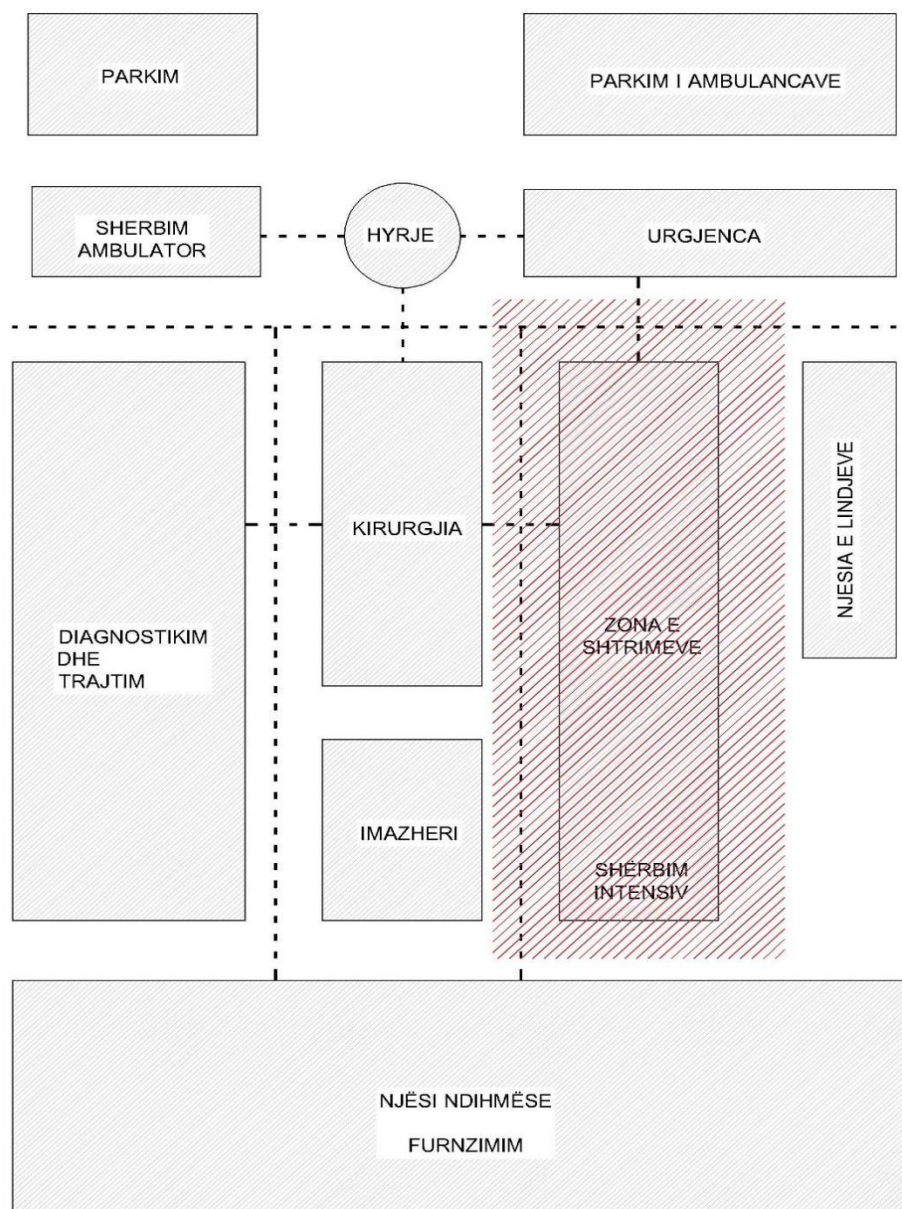


Figura 3.5-1 Diagram funksional i kompozimit të sektorëve

### 3.5.2 Sektori i diagnostikimit dhe trajtimit

#### Organizimi funksional

Kjo makrozonë funksionale e një objekti spitalor kompozohet nga grupe të njësish shërbimesh të ngjashme, të cilat në fokus kanë proceset diagnostikuese e trajtuese të pacientëve. Ky sektor është nga më komplekset, në aspektin e programimit të funksioneve, lëvizjes, si dhe ndërrësive të tyre.

Njësitë kryesore të shërbimit që pozicionohen në këtë sektor funksional spitalor janë:

- Njësia e shërbimit onkologjik-kimioterapia;
- Njësia e shërbimit onkologjik-radioterapia;
- Njësia e shërbimit të kirurgjisë;
- Njësia e shërbimit të dializës;
- Njësia e shërbimit ambulator;
- Njësia e shërbimit të kirurgjisë ditore;
- Njësia e lindjeve;
- Njësia e shërbimit koronar;

- Blloku i lindjeve;
- Njësia e kirurgjisë dentare;
- Njësia e urgjencës;
- Njësia e endoskopisë;
- Laboratori;
- Njësia e maternitetit;
- Njësia e diagnostikimit të imazheve;
- Njësia e diagnostikimit të imazheve nukleare;
- Njësia e diagnostikimit të imazheve nukleare - PET;
- Njësia e kardiologjisë diagnostikuese.

Zhvillimi i detajuar programatik dhe hapësinor i njësive të kësaj makrozone të spitalit jepen në kapitullin 5.

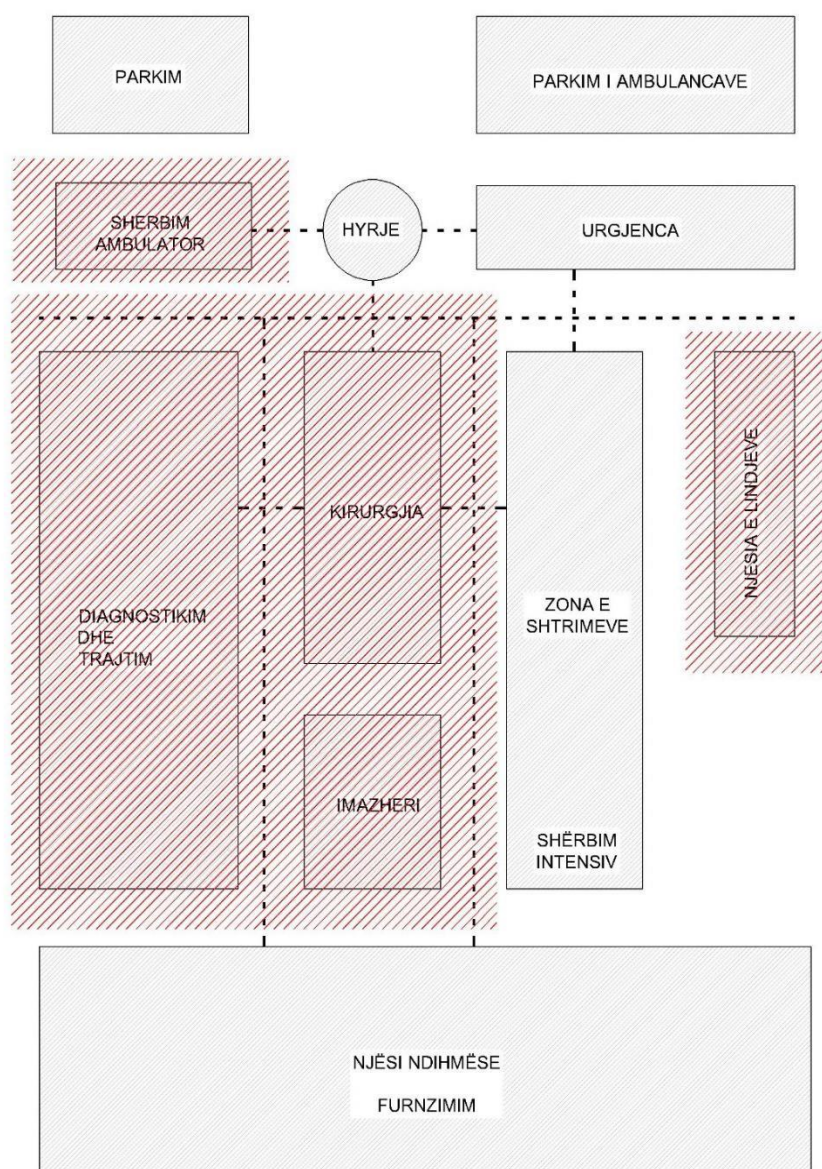


Figura 3.5-2 Diagram funksional i kompozimit të sektorëve

### 3.5.3 Sektori i shërbimeve të përgjithshme

#### Organizimi funksional

Kjo makrozonë funksionale e një objekti spitalor kompozohet nga grupe njësish shërbimesh të ngjashme, të cilat në fokus kanë proceset mbështetëse dhe ndihmese klinike, në

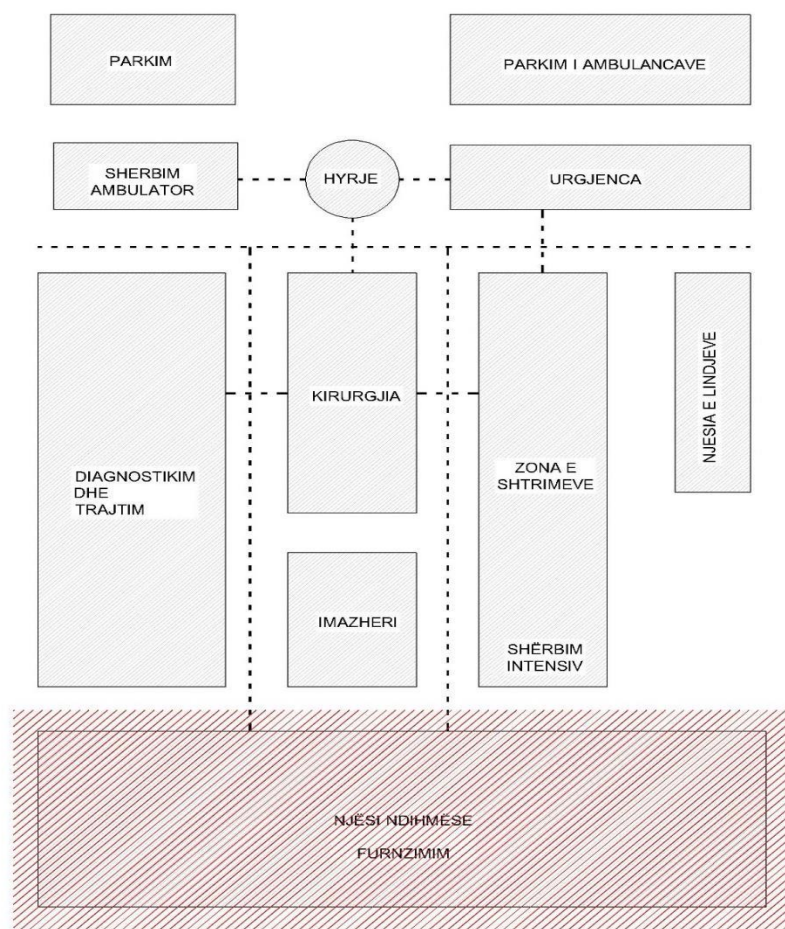


funkSION të zonave të diagnostikimit dhe të shtrimit. Projektuesit duhet të njohin rutinën e flukseve të punës e lëvizjes me synim programimin e funksioneve, lëvizjes, si dhe ndërvarësisë mes tyre

Njësitë kryesore të shërbimit që pozicionohen në këtë makrozone funksionale spitalore janë:

- Njësia e furnizimit steril;
- Njësia e pastrimit;
- Njësia teknike dhe e mirëmbajtjes;
- Lavanderia;
- Njësia e furnizimeve;
- Farmacia;
- Njësia e trajtimit të mbetjeve spitalore;
- Njësia IVF;
- Morgu.

*Zhvillimi i detajuar programatik dhe hapësinor i njësive të kësaj makrozone të spitalit jepen në kapitullin 6.*



*Figura 3.5-3 Diagram funksional i kompozimit të sektorëve*

### 3.5.4 Sektori i administrimit dhe shërbimeve publike

#### Organizimi funksional

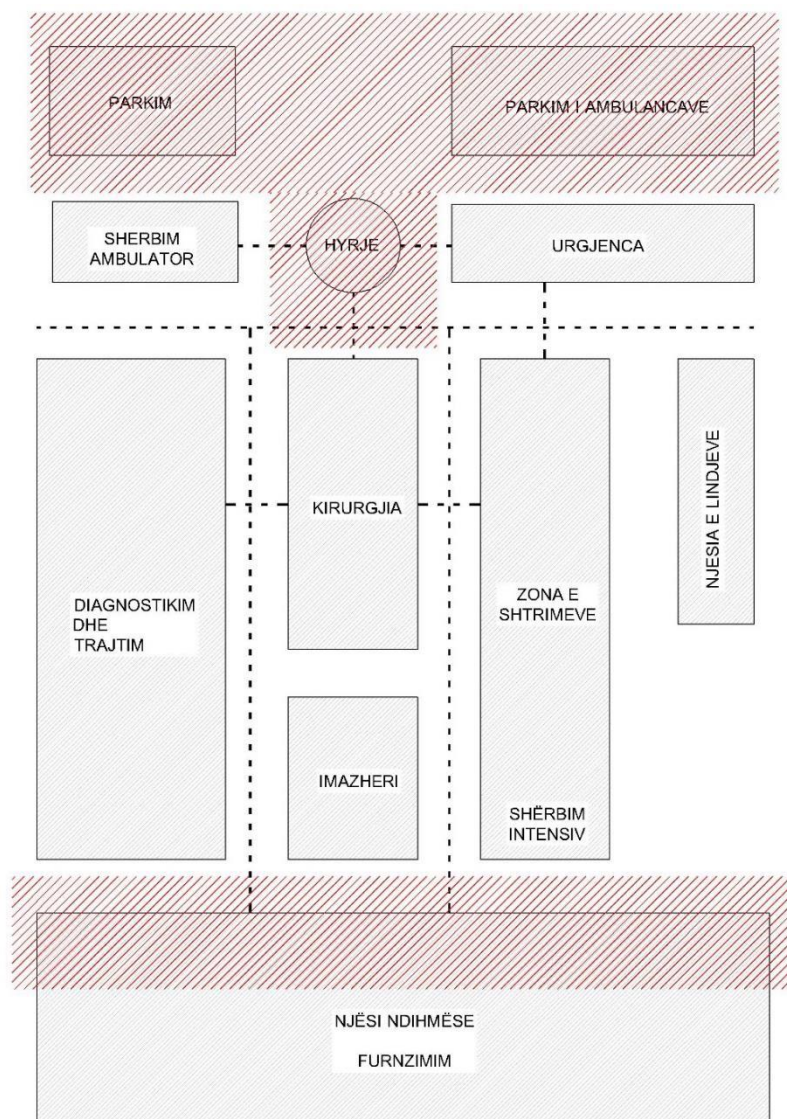
Kjo makrozonë funksionale e një objekti spitalor kompozohet nga grupime njësisish shërbimesh të ngjashme, të cilat në fokus kanë proceset administrative dhe ndihmëse, në funksion të zonave të personelit e atyre publike. Projektuesit duhet të njohin rutinën e flukseve të punës e lëvizjes me synim programimin e funksioneve, lëvizjes, si dhe ndërvarësisë mes tyre.

Njësitë kryesore të shërbimit që pozicionohen në këtë makrozone funksionale spitalore janë:

- Njësia e hyrjes;
- Njësia e pranimeve dhe daljes nga spitali;

- Njësia e administrimit;
- Njësia e informacionit klinik;
- Njësitë ndihmëse publike dhe të personelit.

*Zhvillimi i detajuar programatik dhe hapësinor i njësive të kësaj makrozone të spitalit jepen në kapitullin 7.*



*Figura 3.5.4 Diagram funksional i kompozimit të sektorëve*

### 3.5.5 Karakteristikat tipologjike dhe dimensionale të njësive të shërbimit

Në këtë dokument (në kapitujt 4, 5, 6 dhe 7) trajtohen në mënyrë të hollësishme karakteristikat programatike, hapësinore e funksionale, estetike e teknologjike të njësive të shërbimit sipas sektorëve kryesore spitalore.

- Çdo njësi është zbrërthyer në trajtën e një skede, e cila trajton:
- Informacion të përgjithshëm mbi funksionimin e njësisë;
- Aspekte hapësinore dhe organizative;
- Aspekte teknologjike.

Çdo njësi përmban një tabelë përmbledhëse me hapësirat dhe kthinat funksionale, së bashku me rekomandimet mbi hapësirat minimale të lejuara, si dhe të dhëna programatike në lidhje me hapësirat qarkulluese dhe shërbyese. Gjithashtu çdo njësi shoqërohet me skemat funksionale përkatëse, të cilat ilustrojnë grafikisht shpërndarjen e funksioneve dhe lëvizjen në secilën prej tyre.

## 4 SEKTORI I SHTRIMIT/HOSPITALIZIMIT

### 4.1 NJËSIA E SHTRIMEVE (PACIENTET E BRENDSHËM)

## **Të përgjithshme**

Funksioni kryesor i Sektorit të Hospitalizimit (Bashkësia e Njësive të Shtrimeve) është të ofrojë sistemim të përshtatshëm për ofrimin e shërbimeve të kujdesit shëndetësor duke përfshirë diagnostikimin, kujdesin dhe trajtimin për pacientët e hospitalizuar (shtruar). Çdo Njësi duhet gjithashtu të sigurojë mjedise dhe kushte për të përmbushur, si nevojat e pacientëve dhe vizitorëve ashtu edhe kërkesat e personelit në vendin e punës.

Njësitë e hospitalizimit (të Shtrimeve) u shërbejnë pacientëve të sëmurë me sëmundje të përgjithshme, atyre që kanë kryer kirurgji dhe atyre me sëmundje që kërkojnë trajtim më të specializuar. P.sh.: në spitalet e kategorisë më të lartë kjo njësi përfshin pacientë të specialiteteve mjekësore dhe kirurgjikale, p.sh., pacientët e kardiokirurgjisë, neurologjisë/neurokirurgjisë, kujdesit paliativ të integruar etj.,. Pra Sektori i hospitalizimit do të përfshijë:

- Njësinë e shtrimeve të përgjithshme;
- Njësinë e shtrimeve të kirurgjisë;
- Njësinë e shtrimeve të pediatri;
- Njësinë e shtrimeve të kardiologjisë;
- Njësinë e shtrimeve të infektivit;
- Njësinë e shtrimeve të neurologjisë;
- Etj... në varësi të shkallës së specializimit të shërbimit spitalor.

Nëse Plani i shërbimit të spitalit parashikon të trajtojë në të gjitha nivelet e kujdesit shëndetësor, pacientë bariatricë (pacientë obezë), atëherë duhet parashikuar Njësia e Pacientëve Bariatricë, e cila ofron mbështetje, rehabilitim, monitorim dhe trajtim të pacientëve obezë në një mjedis spitalor të kontrolluar shumë-disiplinor. Njësia bariatrike e shtrimeve mund të funksionojë si një njësi e pavarur ose si një zonë e caktuar brenda spitalit. Një njësi e tillë e pavarur mund të sistemojë pacientët obezë, para dhe pas operacionit ose pacientët me sëmundje kronike dhe sëmundje të ngjashme.

Shembuj të një njësie të pavarur bariatrike mund të jenë:

- Njësia Bariatrike e Kirurgjisë: e cila ofron kujdes për pacientët obezë që i nënshtrohen një operacioni për humbje peshe;
- Njësia Bariatrike e Rehabilitimit: për të ndihmuar individët obezë të cilët janë të përkushtuar për të humbur peshë përmes një sërë shërbimesh të mbështetura p.sh. edukimi, planifikimi dhe mbështetja me ushtrime, këshillimi dhe konsultimi me dietologë.

### **4.1.1 Aspekte funksionale dhe hapësinore**

#### **Kapacitetet**

Dimensionimi i çdo njësie shtrimi do të kryhet në varësi të numrit të shtretërve që do të përmbajë.

Çdo njësi hospitalizimi (njësi e shtrimeve) mund të përmbajë deri në 32 shtretër pacientësh.

Mund të lejohen deri në 16 shtretër shtesë si zgjerim i një njësie standarde me 32 shtretër, me pajisje shtesë mbështetëse në përpjesëtim me numrin e shtretërve, për shembull nga 1 shërbim shtesë për materialet e pastra, të papastra dhe magazinimin e pajisjeve shtesë. Për më shumë se 16 shtretër shtesë, do të kërkojnë shërbime mbështetëse shtesë, si për një njësi të plotë me 32 shtretër, të vendosura për t'i shërbyer shtretërve shtesë.

Numri maksimal i preferuar i shtretërve në një zonë shtrimesh për Obstetri ose Pediatri është 20-25 shtretër.

Një minimum prej 20% e shtretërve do të vendosen në dhoma teke në një njësi shtrimesh. Tendenca është në ofrimin e një përqindje më të madhe të dhomave teke kryesisht për arsye të kontrollit të infeksionit.

Në një zonë shtrimesh bariatrike të integruar në shërbimin spitalor, numri i shtretërve për hospitalizim, duhet të përcaktohet nga plani i miratuar i Shërbimit. Grumbullimi i dhomave të pacientëve bariatricë preferohet për lehtësinë e menaxhimit të pacientit, komoditetin dhe afërsinë e tyre me hapësirat e ruajtjes të pajisjeve bariatrike dhe terapi fizike.

Dhomat teke rekomandohen në këto raste, për të lejuar ndarjen gjinore, për të mbështetur dinjitetin e pacientit, si dhe për t'u ofruar atyre dhe vizitorëve hapësirë private individuale. Çdo dhomë e pacientit bariatric, duhet të pajiset me dush të veçantë ngjitur dhe klozet të fiksuar mirë

dhe hapësirë të përshtatshme për pajisjet bariatrike, si dhe hapësirë manovrimi për ngritësit e pacientëve dhe personelin.

### **Mënyra të organizimit të një Zone shtrimesh**

Ekzistojnë një numër variantesh të pranueshme organizimi për zonat e Hospitalizimit duke përfshirë:

- Me 1 korridor të vetëm; Dhomat e pacientëve dhe të shërbimeve mbështetëse janë të radhitura përgjatë dhe në të 2 anët e një korridori të vetëm;
- Korridori i dyfishtë; dhomat e pacientëve janë të vendosura me hapje në fasadat e jashtme të ndërtesës, ndërsa dhomat e shërbimeve mbështetëse grumbullohen në zonën qendrore;
- Kombinimet: - Korridoret në formë “L”, “T” & “Y”, dhomat e pacientëve janë të vendosura me hapje në fasadat e jashtme, ndërsa hapësirat mbështetëse mund të vendosen në një zonë qendrore – për referencë, shembujt më poshtë.

#### **1.1.1 Hapësirat kryesore përbërëse**

Njësia e hospitalizimit (Shtrimeve) do të përbëhet nga Hapësirat Funksionale ose zonat e mëposhtme:

- Zona e Hyrjes/Receptionit: mund të jetë një hapësirë e përbashkët ose e ofruar në hyrjen kryesore të njësisë;
- Zona e pacientëve: zona ku sistemohen pacientët ose hapësirat dhe pajisjet me të cilat u shërbehet atyre në mënyrë specifike;
- Zona mbështetëse: duke përfshirë shërbimet dhe magazinimin, që mbështesin funksionet e njësisë;
- Zona e personelit: zonat në përdorim dhe shërbim të personelit, duke përfshirë administratën dhe zonat e pushimit;
- Zona/t e përbashkëta: zona publike dhe/ose klinike që mund të ndahen nga dy ose më shumë njësi shtrimi.

#### **Zona e Receptionit**

Receptioni është qendra pritëse për njësinë dhe mund të përdoret edhe për të kontrolluar sigurinë e njësisë. Një hapësirë pritjeje për vizitorët mund të parashikohet me qasje në ambientet e nyjave sanitare të veçanta për meshkuj/femra. Nëse është e nevojshme, menjëherë ngjitur me të, mund të vendosen veshjet dhe pajisjet mbrojtëse të vizitorëve dhe personelit, për kontrollin ndaj infeksionit gjatë izolimit të njësisë.

Nëse spitali mbështet Njësinë Bariatrike, në ndihmë të pacientëve bariatrikë, të cilët ka shumë gjasa të kenë dhe familjarë/shoqëruar obezë, zona e pritjes duhet të pajiset me rreth 10-20% ndenjës bariatrike, të përshtatshme për peshë deri 270 kg. Gjerësia, lartësia dhe thellësia e pajisjeve bariatrike janë më të mëdha dhe do të ndikojnë në përshtatjen e hapësirës së receptionit dhe pritjes. Hapësirat për qëndrimin e karrigeve me rrota duhet të ndahen për të akomoduar gjerësinë dhe thellësinë edhe të karrigeve bariatrike me rrota. Priza elektrike në afërsi janë të nevojshme për karikimin e pajisjeve të lëvizshmërisë me motor.

#### **Zona e pacientëve**

Zona e pacientëve do të përfshijë:

- Dhomat e shtrimit dhe nyjat sanitare bashkëngjitur;
- Zonat e pritjes dhe pushimit.

#### **Zona (hapësirat) mbështetëse**

Hapësirat mbështetëse përfshijnë:

- Këndet për larjen e duarve, për të linjtat dhe pajisjet;
- Dhomat e pastra të punës, ato të papastra dhe mbetjeve për asgjësim;
- Këndi i vetëshërbimit të ushqimit dhe pijeve;
- Salla/at e mbledhjeve dhe dhomat e intervistave.

#### **Zona e personelit**

Zona e personelit do të përbëhet nga:

- Zyrrat dhe postet e punës;
- Dhoma e Personelit;
- Posti i punës i personelit dhe dhoma e dorëzimit të turnit;

- Një higjieno-sanitare, dushe dhe dollapë me çelës.

Shënim. Zyrat, do të kërkohen për funksione administrative dhe klinike gjithashtu. Hapësirat e personelit, veçanërisht dhomat e personelit, Njyt higjieno-sanitare, dushet dhe dollapët mund të jenë të përbashkëta me njësi të tjera fqinje, sa më shumë që të jetë e mundur.

### Hapësirat e përbashkëta

Përveç zonës së përbashkët të personelit, zonat e përbashkëta përfshijnë:

- Banja të pacientëve;
- Dhomën e trajtimit;
- Një higjieno-sanitare publike;
- Hollin e pritjes së vizitorëve.

## KARAKTERISTIKA TË HAPËSIRAVE

### Kapaciteti i dhomave dhe dimensionet

Kapaciteti maksimal i dhomës duhet të jetë për katër pacientë.

Dimensionet minimale të dhomës bazohen në dimensionet e përgjithshme të shtratit (përfshirë hapësirën e shërbimit rreth shtratit). Mbivendosjet e vogla duke përfshirë kolonat dhe lavamanët për larjen e duarve të cilët nuk ndërhyjnë në kryerjen e funksioneve mund të mos konsiderohen.

### Hapësira për shtratin dhe hapësira e lirë

Dimensionet e shtratit bëhen të rëndësishme në përcaktimin e madhësisë përfundimtare të dhomës. Dimensionet e dhëna në këtë udhëzues, përcaktohen si minimale dhe nuk ndalojnë përdorimin e dhomave më të mëdha aty ku kërkohet.

Në dhomat e shtretërve duhet të ketë një hapësirë prej 120 cm në këmbët e çdo shtrati për të lejuar lëvizjen e lehtë të pajisjeve dhe shtretërve.

Kjo paraqitet në mënyrë skematike më poshtë:

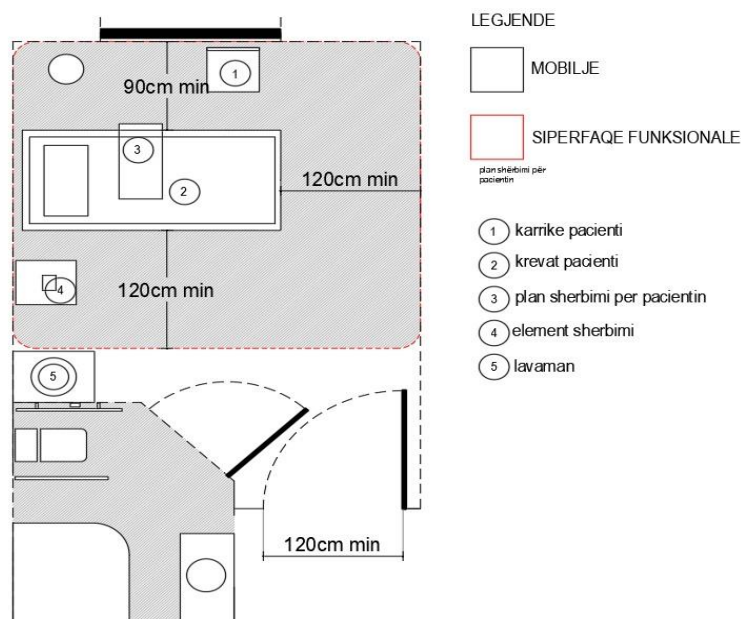


Figura 4.1-1 Skemë ilustruese planimetrike e një dhome shtrimi pacienti

### Dhomë me shumë shtretër

Në dhomat me shumë shtretër, largesa minimale ndërmjet akseve të shtretërve duhet të jetë 240 cm.

Dhomat e fëmijëve në rastet kur pajisen me shtretër të vegjël mund të kenë largesë të reduktuar midis qendrave të shtretërve, por duhet t'i kushtohet vëmendje nevojave hapësinore për vizitat e të afërmeve. Për të lejuar përdorimin fluid të dhomës, rekomandohet përsëri largesa qendrore 240 cm. Duhet marrë parasysh hapësirë shtesë e dyshemesë brenda dhomës për lojëra fëmijësh.



Hapësira e shërbimit të kërkuar rreth shtretërve në dhomat me shumë shtretër dhe hapësirat e karrigeve, tregohet në mënyrë skematike më poshtë:

***Organizim tipik i disa këndeve shtretëresh për pacientë***

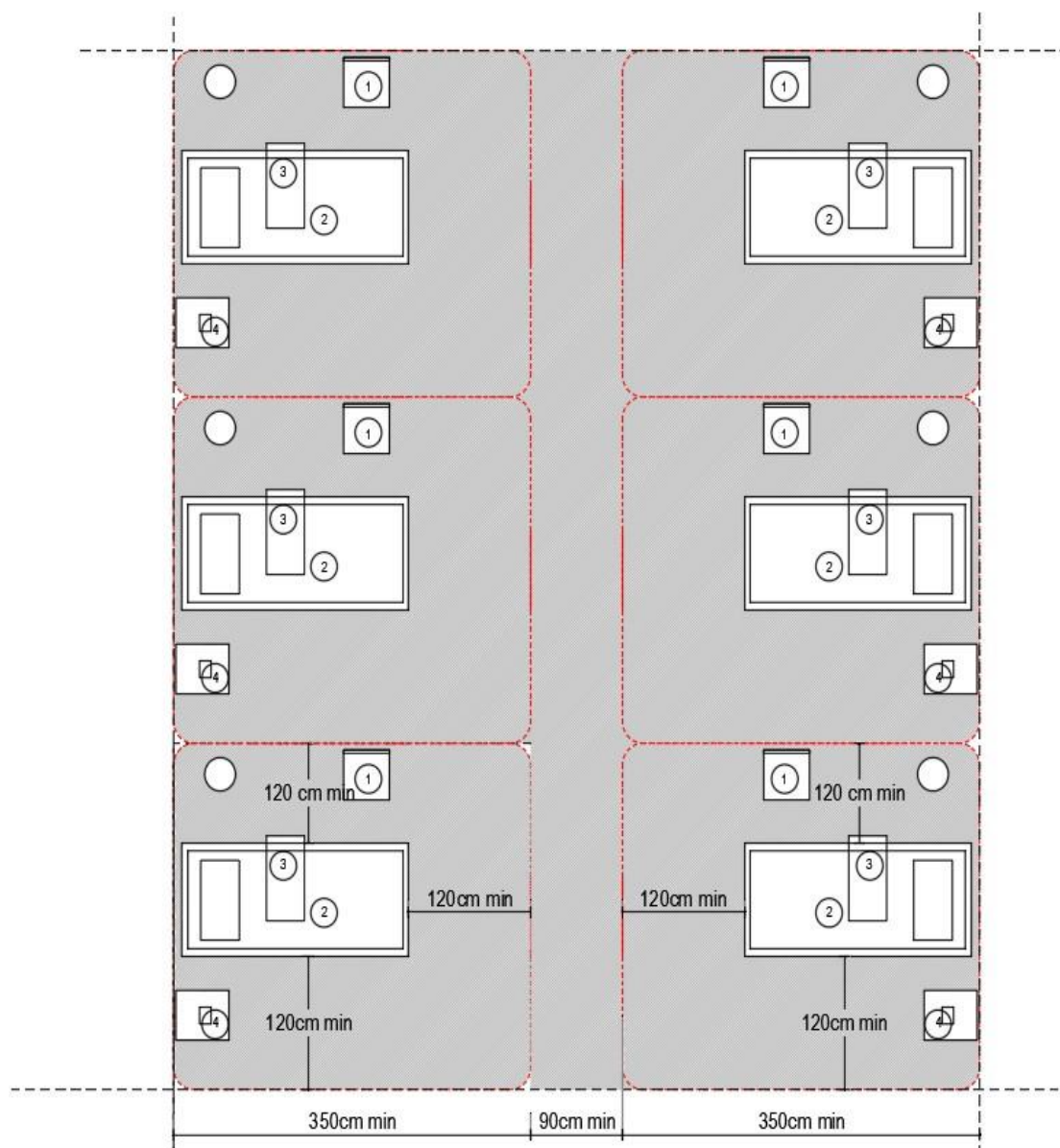


Figura 4.1-2 Skemë ilustruese planimetrike e një dhome me disa shtretër pacientësh

**Dializa**

Njësia e hospitalizimit duhet të sigurojë një dhomë dialize me pajisje të lëvizshme të dializës, sipas nevojës përcaktuar nga plani i shërbimit apo Detyra e projektimit.

**Dhomat e izolimit**

Të paktën një dhomë izolimi duhet të sigurohet për çdo njësi shtrimi me 32 shtretër. Të paktën një dhomë izolimi në presion negativ, do të sigurohet për çdo 100 shtretër. Këto dhoma mund të përdoren për Kujdes Intensiv kur nuk kërkohen për izolim.

**Magazinishi i barnave**

Çdo njësi hospitalizimi, duhet të ketë një zonë magazinimi të kyçur që përmban:

- Banakë dhe rafte;
- Një dollap çeliku që mbyllet me çelës për ruajtjen e barnave që krijojnë varësi;
- Një frigorifer sipas nevojës, për të ruajtur substanca me përdorim të kufizuar, i cili duhet të jetë i kyçur ose i vendosur brenda një magazine të kyçur;
- Hapësirë për karrocën e mjekimit.

### **SHËRBIMET PËR PACIENTËT BARIATRIKË (OBEZË)**

Në çdo njësi shtrimi, mund të ofrohen edhe ambiente për pacientët obezë. Parashikimet do të përfshijnë:

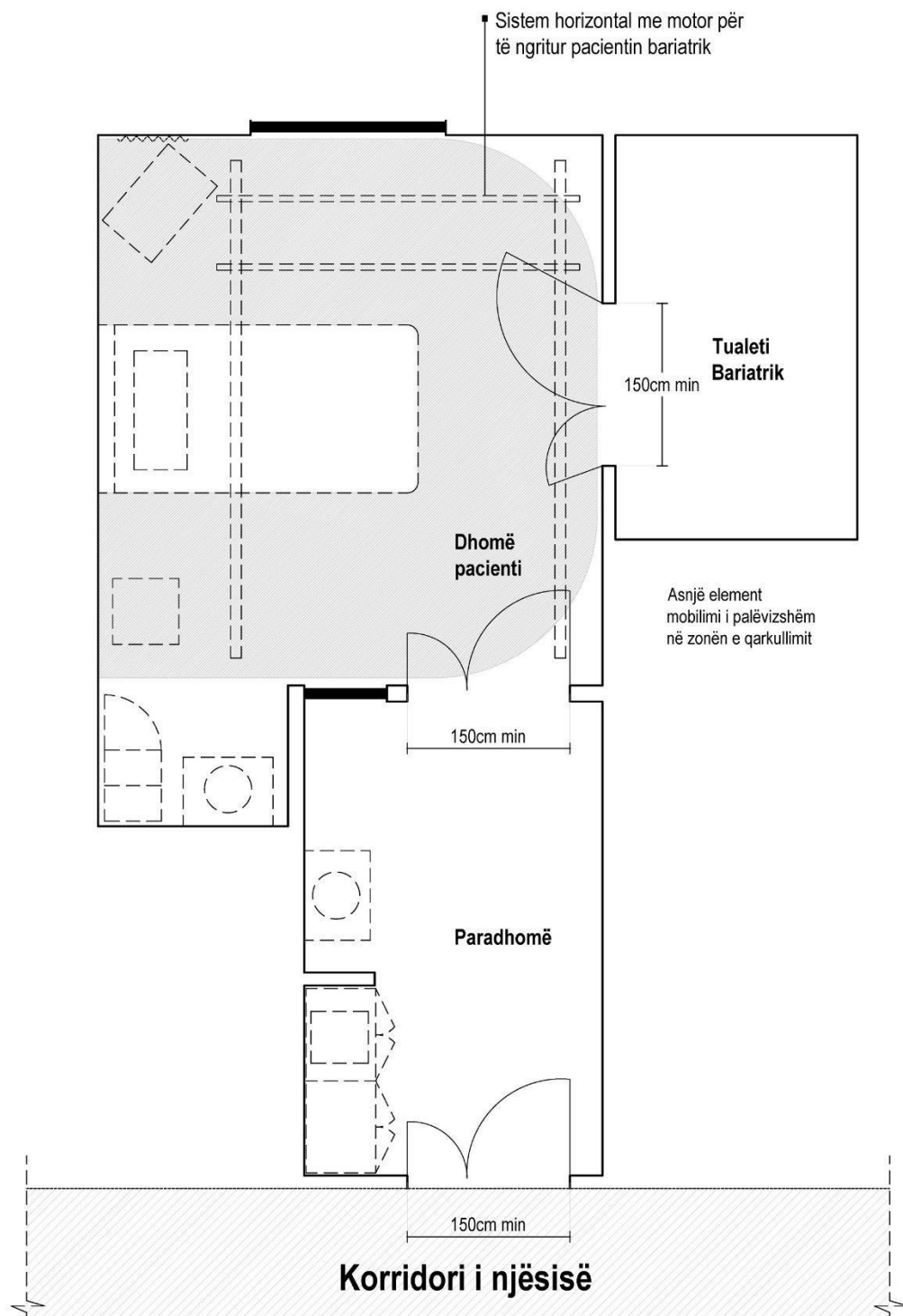
- Dhomë pacienti teke e madhe;
- Nyjë sanitare e madhe.

Dhomat do të kërkojnë hapësirë shtesë për një shtrat bariatrik dhe qasje në pajisjen ngritëse të pacientit. Dhoma duhet të lejojë më shumë se një kujdestar në çdo kohë, si dhe hapësirë për lëvizjen e pajisjeve. Pajisjet e pacientëve për ngritjen dhe pajisjet mbështetëse të lëvizjes kërkojnë hapësirë të përshtatshme për lëvizjen e sigurt të pacientëve dhe njëkohësisht të personelit ndihmës.

Për të gjitha dhomat e shtrimit, rekomandohen ngritësit e pacientëve të montuar në tavan. Për ndryshe, 50% e tyre duhet të kenë ngritës të montuar në tavan dhe ngritësit e lëvizshëm duhet të përdoren për pacientët në dhomat e tjera. Kapaciteti mbajtës maksimal i ngritësve bariatrikë të montuar në tavan do të përcaktohet nga Udhëzimet e Spitalit. Rekomandohet që të paktën një ngritës i montuar në tavan në një dhomë të ketë kapacitetin për të mbajtur një peshë maksimale prej 450 kg.

Sistemi i ngritjes i varur nga tavani, mund të vendoset midis shtratit të pacientit dhe nyjës sanitare ngjitur. Të gjitha mobiliat dhe pajisjet për përdorim nga pacientët duhet të jenë të vlerësuara për çështje të aftësisë mbajtëse të tyre, për të shmangur rastet e thyerjes dhe dëmtimit të pacientit dhe personelit. Të gjitha mobiliat, ndenjëset dhe pajisjet duhet të jenë në përputhje me normat bariatrike.

Kërkohej të paktën hapësirë kalimi e pastër prej 150 cm ndërmjet anëve dhe fundit të shtratit nga çdo mur ose ndonjë pengesë fikse. Dy konfigurime për dhomat e pacientëve bariatrikë paraqiten më poshtë:



*Figura 4.1-3 Dhomë shtrimi izolimi për pacient bariatrik*

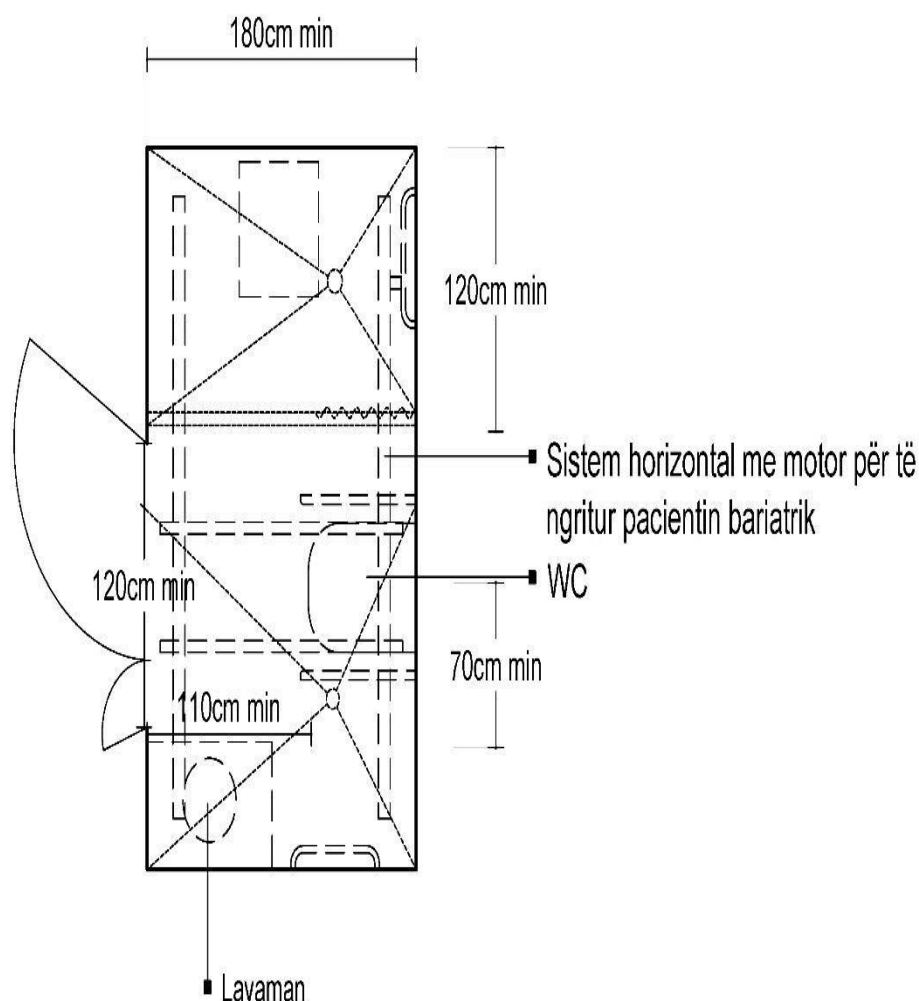
Nyjat sanitare në dhomat e pacientëve në fjalë, duhet të kenë derë hyrëse për të lejuar qasjen e pajisjes ngritëse me personel ndihmës në transferimin e pacientit. Të gjitha instalimet dhe pajisjet për pacientët bariatrikë do të duhet të përballojnë peshë deri në 350 kg.

Nyjat sanitare, duhet të kenë përmasa që të lejojnë personelin të ndihmojë pacientin në të dy anët e tij në zonat e nyjës sanitare dhe dushit. Pajisja e klozetit duhet të jetë e fiksuar me bulona në dysheme dhe e aftë të mbajë pesha deri në 450 kg dhe të montohet të paktën 70 cm nga muri i përfunduar ose nga ndonjë pengesë fikse në nyjën sanitare. Një hapësirë e pastër prej 110 cm duhet të sigurohet në anën e kundërt të klozetit për qasjen e karrigeve me rrota. Parmakët

mbështetës dhe lavamanët duhet të fiksohen në mënyrë të sigurt për të përballuar peshën e pacientëve. Lavamani i largës së duarve në një sanitare duhet të përballojë forcën statike në rënie prej 450 kg në skajin e tij.

Përforcimi i murit dhe lidhje shtesë me murin do të nevojiten për të gjithë parrakët e kapjes në nyjat sanitare, për të mbështetur në mënyrë efektive pacientin obez në mënyrë që ai të ngrihet vetë. Aty ku përdoren elementet kapëse me tërheqje, duhet të mbështeten në mur të përforcuar për të ruajtur qëndrueshmërinë dhe integritetin e murit dhe elementeve. Kokat e dushit që mbahen me dorë janë thelbësore në zonën e dushit. Ato duhet të kenë gjatësi të mjaftueshme të tubit për të arritur në mënyrë përshtatshme zonat për larje dhe pas përdorimit të jetë e mundur varja e tyre në një çengel në mur.

Dimensioni i kabinës së dushit duhet të jetë minimalisht 120 cm me 180 cm për të lejuar personelin të ndihmojë pacientin. Në konfigurim bariatrik, një sanitare është paraqitur më poshtë:



*Figura 4.1-4 Njësia sanitare me dush për pacient bariatrik*

Të gjitha pajisjet duhet të jenë në përputhje me bariatrikën. Parrakët përgjatë korridoreve duhet të përforcohen gjithashtu për të mbështetur lëvizjen e pacientëve.

#### **Palestër për pacientët bariatrikë**

Një palestër e krijuar posaçërisht për pacientët obezë mund të sigurohet në varësi të Planit të Shërbimit të spitalit ose Detyrës së Projektimit. Palestra do të ketë pajisje të cilat mund të mbajnë

pesha nga 250 deri 500 kg. Ajo mund të jetë e pajisur me kolltukë ekzaminimi me bazament më të gjerë, biçikleta palestine, makina “rowin”, makina “ergometer” për krahët, makineri dhe pajisje të tjera për stërvitje në varësi të shërbimeve të ofruara nga spitali. Në këtë zonë mund të instalohen ngritës të montuar në tavan për të mbështetur pacientët bariatricë, për t’i ndihmuar ata të transferohen ose të ngrihen vetë nga pozicioni ulur. Palestra duhet të përfshijë hapësirë shtesë për mbajtjen e pajisjeve ngritëse të lëvizshme dhe karrigeve bariatrike me rrota. Palestra për pacientë bariatricë mund të qëndrojë si hapësirë më vete në sektorin e Diagnostikimit dhe Terapisë ose e integruar me hapësira të ngjashme për pacientë të njësive të tjera. Të gjitha pajisjet duhet të jenë të vlerësuara për të shmangur rastet e thyerjes së tyre gjatë përdorimit nga pacientët e për rrjedhojë të dëmtimit të pacientit dhe personelit.

### **Kërkesa strukturore**

Inxhinierët strukturistë, duhet të konsultohen për të llogaritur kufirin e ngarkesës statike dhe dinamike të pajisjeve dhe njëkohësisht personave, në mënyrë që të sigurohet përfundimi i duhur i soletave në çdo ndërkat.

Përfundimet e tavanit do të kërkohen në zonat me ngritës të montuar në tavan, si në dhomat e pacientëve dhe palestër.

### **Qasja së brendshme për pacientë bariatricë**

Të paktën një ashensor duhet të mbajë një pacient në një shtrat bariatric, së bashku me personelin shoqërues. Ashensorët duhet të projektohen me kapacitet të shtuar të aftësisë mbajtëse për të përballuar peshën e pacientit, pajisjeve dhe shoqëruesve. Ashensorët me norma bariatrike duhet të vendosen me ashensorët e tjerë të pacientëve dhe jo në zonë shërbimi ku funksioni kryesor i ashensorëve është transporti i pajisjeve apo ngarkesave të mallrave.

Duhen rishikuar pikat e qasjes në zona të tjera të spitalit, si dhomat e trajtimit, sallat e operacioneve dhe zonat e tjera ku mund të trajtohen pacientët bariatricë.

### **Tabela e hapësirave funksionale**

Megjithatë spitali kategorizohet sipas nivelit të shërbimit, kjo nuk çon domosdoshmërisht në kërkesa të ndryshme fizike dhe hapësirë për njësinë. Programi rendit hapësirat e përgjithshme që formojnë një njësi hospitalizimi. Sasitë dhe madhësitë e disa hapësirave do të duhet të përcaktohen në përputhje me nevojat e shërbimit të secilës njësi sipas rastit. Tabela me hapësirat funksionale për një njësi hospitalizimi me 32 shtretër, vijon më poshtë.

*Tabela 4.1-1 Kthinat dhe hapësirat kryesore përbërëse*

| <b>Njësi e shtrimeve të përgjithshme</b> |                                                |                                                                                            |
|------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>Dhoma/Hapësira</i>                    | <i>Sip. min. e rekomanduar (m<sup>2</sup>)</i> | <i>Shënime</i>                                                                             |
| <b><i>Zona klinike e pacientit</i></b>   |                                                | <b>Njësi shtrimi me 32 shtretër</b>                                                        |
| Dhomë për 1 pacient                      | 18                                             | Numri i dhomave sipas Planit të Shërbimit                                                  |
| Dhomë izolimi për 1 pacient              | 28                                             | Në presion negativ apo pozitiv sipas kërkesës                                              |
| Dhomë e madhe për 1 pacient              | 28                                             | Minimalisht 1; mund të përdoret për pacient bariatric ose për pacient me nevoja të veçanta |
| Dhome për 1 pacient VIP                  | 30                                             | Sipas kërkesës                                                                             |
| Dhomë për 2 pacientë                     | 28                                             | Numri i dhomave sipas Planit të Shërbimit                                                  |

|                                      |     |                                                                             |
|--------------------------------------|-----|-----------------------------------------------------------------------------|
| Dhomë për 4 pacientë                 | 49  | Numri i dhomave sipas Planit të Shërbimit                                   |
| Paradhomë                            | 6   | Për një dhomë izolimi                                                       |
| Tualet me dush - standard            | 5   | Të lidhura direkt me dhomat e pacientëve                                    |
| Tualet me dush - jostandard          | 6   | Të lidhura direkt me dhomën e pacientit bariatrik                           |
| Tualet me dush - VIP                 | 8   | Për një suitë pacienti VIP                                                  |
| Hapësire pushimi pacienti            | 20  | 1 hapësirë për 60 shtretër. Mund të jetë e përbashkët midis 2 njësis        |
| <b><i>Zona ndihmëse</i></b>          |     |                                                                             |
| Kënd i vetëshërbimit të pijeve       | 5   |                                                                             |
| Kënd për larjen e duarve             | 1   | Përveç lavamanëve në dhomat e pacientëve                                    |
| Kënd i të linjtave                   | 2   | Numri dhe pozicionimi do të përcaktohen më vete për çdo njësi               |
| Kënd i pajisjeve të lëvizshme        | 4   | Numri, dimensionimi dhe pozicionimi, në varësi të pajisjeve                 |
| Kënd i pajisjeve mbrojtëse personale | 1.5 | Përveç atyre të kërkuara për dhomat e izolimit                              |
| Kënd i karrocës së reanimimit        | 1.5 |                                                                             |
| Dhomë e sanitarëve                   | 5   | Përfshin edhe dollap                                                        |
| Shërbimi i të pastrave/medikamenteve | 14  |                                                                             |
| Shërbimi i të pastrave               | 4   | 2 për të minimizuar distancat e personelit                                  |
| Dhomë e asgjësimit                   | 8   |                                                                             |
| Dhomë e vogël e mbledhjes            | 12  |                                                                             |
| Depo pajisjesh                       | 20  | Madhësia në varësi të pajisjeve për magazinim. Me hyrje vetën nga personeli |
| Depo e përgjithshme                  | 10  | E dimensionuar sipas kërkesës                                               |
| <b><i>Zona e personelit</i></b>      |     |                                                                             |
| Tualet me dush - VIP                 | 20  | Në varësi të kërkesës                                                       |
| Depo pajisjesh                       | 10  | Në varësi të kërkesës                                                       |
| Hapësirë pushimi/Ngrënie             | 37  | Në varësi të kërkesës                                                       |
| Dhoma e familjarëve/kujdestarit      | 33  | Në varësi të kërkesës                                                       |
| Tualet për vizitorin                 | 5   | Në varësi të kërkesës                                                       |
| <b>Sipërfaqe për qarkullim</b>       |     | <b>32%</b>                                                                  |
| <b>Njësi bariatike e shtrimeve</b>   |     |                                                                             |

| <i>Dhoma/Hapësira</i>                  | <i>Sip. min. e rekomanduar (m²)</i> | <i>Shënime</i>                                                                         |
|----------------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| <b><i>Hyrja/Recepsioni</i></b>         |                                     | <b><i>Njësi bariatrike e shtrimeve, që funksionon më vete</i></b>                      |
| Zona e pritjes                         | 10                                  |                                                                                        |
| Zona e pritjes për familjarët          | 20                                  |                                                                                        |
| Tualet publik                          | 3                                   |                                                                                        |
| Tualet për PAK                         | 6                                   |                                                                                        |
| Dhomë konsultash                       | 16                                  |                                                                                        |
| Dhoma e mbledhjes/polifunksionale      | 15                                  | Mund të përdoret si dhomë grupi                                                        |
| <b>Sipërfaqe për qarkullim</b>         |                                     | <b>32%</b>                                                                             |
| <b><i>Zona klinike e pacientit</i></b> |                                     |                                                                                        |
| Dhomë për 1 pacient bariatrik          | 18                                  | Ofrohet të paktën një dhomë, limiti I peshës së mekanizmit ngritës të pacientit 450 kg |
| Dhomë izolimi për 1 pacient            | 20                                  | Me pajisjen e ngritjes së pacientit të montuar në tavan                                |
| Paradhomë                              | 6                                   |                                                                                        |
| Tualet                                 | 7                                   | Të paktën një tualet duhet me mekanizëm ngritës                                        |
| Kënd lavamani                          | 1.5                                 | Në hyrje të njësisë                                                                    |
| Hapësira e ndenjes së pacientit        | 15                                  |                                                                                        |
| Kënde pushimi për pacientë             | 2                                   | Vendosur përgjatë korridoreve                                                          |
| Minipalestër                           | 45                                  | Opsionale. Në varësi të Planit të Shërbimit                                            |
| Kënd i karrocës së reanimimit          | 1.5                                 |                                                                                        |
| Kënd i të linjtave                     | 2                                   |                                                                                        |
| Dhomë e procedurës                     | 20                                  | Opsionale. Në varësi të Planit të Shërbimit dhe numrit të dhomave teke                 |
| Kënd i vetëshërbimit të pijeve         | 4                                   |                                                                                        |
| <b>Sipërfaqe për qarkullim</b>         |                                     | <b>32%</b>                                                                             |
| <b><i>Zona ndihmëse</i></b>            |                                     |                                                                                        |
| Stacioni kryesor i personelit          | 12                                  |                                                                                        |
| Stacion i personelit                   | 5                                   | Opsionale. Nëse nuk ka stacion kryesor të personelit                                   |
| Dhomë e pastër pune                    | 12                                  |                                                                                        |
| Dhomë e papastër pune                  | 10                                  |                                                                                        |
| Dhoma e asgjësimit                     | 8                                   |                                                                                        |

|                                 |     |                                                            |
|---------------------------------|-----|------------------------------------------------------------|
| Këndi i pajisjeve të lëvizshme  | 2   | Përmasuar për të sistemuar mekanizmin ngritës të pacientit |
| Depo e përgjithshme             | 8   |                                                            |
| Depo e pajisjeve                | 10  | Përmasuar për të akomoduar pajisjet bariatrike             |
| Dhoma e sanitarëve              | 5   |                                                            |
| <b>Sipërfaqe për qarkullim</b>  |     | <b>32%</b>                                                 |
| <b><i>Zona e personelit</i></b> |     |                                                            |
| Zyrë - Dorëzimi i turnit        | 15  | Pozicionuar pranë stacionit të punës së personelit         |
| Depo /fotokopje/shkresa         | 6   |                                                            |
| Arkiva                          | 8   | Opsionale                                                  |
| Zyrë për 1 person               | 9   |                                                            |
| Zyrë për 3 persona              | 12  |                                                            |
| Stacioni i punës                | 5.5 |                                                            |
| Dhomë mbledhjesh                | 15  | Për takime, trajnime, diskutime, telekonferenca etj.       |
| Dhomë e personelit              | 15  |                                                            |
| Tualet personeli                | 3   | Të ndara në M/F                                            |
| Këndi personal i stafit         | 2   | Të ndara në M/F                                            |
| <b>Sipërfaqe për qarkullim</b>  |     | <b>25%</b>                                                 |

Vëmendje sa vijon:

- Hapësirat e shënuara në tabela kanë përparësi;
- Hapësirat e treguara në tabelë pasqyrojnë një shembull tipik;
- Kërkesat e sakta për sasi të dhe madhësitë e dhomave do të pasqyrohen në njësitë individuale të shtrimeve të identifikuara në planin e shërbimit apo detyrën e projektimit.

Ndërvarësi funksionale

Spektori i hospitalizimit është një komponent kyç funksional i spitalit, i lidhur me shumë njësi mbështetëse klinike dhe joklinike. Lidhjet e drejta funksionale do të nxisin dobishmërinë shërbimeve të ofruara, për sa u përket menaxhimit, kostove dhe burimeve njerëzore.

Njësitë e shtrimeve nuk duhet të vendosen në mënyrë që qasja në një njësi shtrimi të bëhet përmes një njësie tjetër.

### **Së jashtmi**

Varësitë kryesore me njësitë e tjera përfshijnë:

- Qasje të drejtpërdrejtë në të gjitha shërbimet e Sektorit të Diagnostikimit;
- Qasje të drejtpërdrejtë nga Njësia e Urgjencës;
- Qasje të drejtpërdrejtë në Njësine/të e Kujdesit Intensiv;
- Qasje të drejtpërdrejtë në Laborator dhe Farmaci;
- Qasje të drejtpërdrejtë në zonat e magazinimit të materialeve, pastrimit dhe shërbimit të ushqimit;
- Njësitë e shtrimeve të kirurgjisë, kërkojnë qasje të drejtpërdrejtë në Bllokun Kirurgjikal dhe Kirurgjinë ditore.

Varësitë kryesore me zonat publike përfshijnë:

- Qasje të lehtë nga hyrja kryesore e një njësie;
- Qasje të lehtë në hapësirat dhe shërbimet publike; Marrëdhëniet kryesore me Zonat e personelit:



- Qasje e drejtpërdrejtë në hapësirat dhe shërbimet për personelin.

#### **Së brendshmi**

Marrëdhëniet optimale të brendshme përfshijnë:

- Hapësirat e pacientëve janë bërthama e njësisë;
  - Posti i punës së personelit dhe zonat e lidhura me to kanë nevojë për qasje të drejtpërdrejtë dhe vëzhgim të zonave të pacientëve;
  - Zonat e shërbimeve dhe magazinimit kanë nevojë për qasje të drejtpërdrejtë në zonat e pacientit dhe të punës së personelit;
  - Zonat publike duhet të jenë në skajin e jashtëm të Njesisë;
  - Zonat e përbashkëta duhet të jenë lehtësisht të arritshme nga Njësitë e shërbyera.
- Nëse Njësia e pacientëve bariatrikë programohet si njësi më vete brenda një spitali apo jashtë tij, më poshtë jepet një skemë funksionale tipike.

#### **Lëvizja**

Marrëdhëniet dhe trajektoret kryesore të lëvizjes së jashtmi përfshijnë:

- Hyrjet e mallrave/shërbimeve/personelit;
  - Qasje në/nga njësitë kryesore klinike të lidhura direkt me mbërritjet/transferimet e pacientëve nëpërmjet korridoreve të shërbimit;
  - Qasje në/nga shërbimet kryesore diagnostikuese nëpërmjet korridorit të shërbimit;
  - Hyrja për personelin nëpërmjet korridorit publik ose të shërbimit;
  - Qasje në zonat e përbashkëta të pushimit dhe qëndrimit të personelit nëpërmjet korridorit të shërbimit;
  - Qasje në/nga zonat e magazinimit, shërbimit të ushqimit dhe pastrimit nëpërmjet korridorit të shërbimit.
  - Hyrjet publike:
  - Hyrja për pacientët ambulatorë dhe vizitorët direkt nga ashensori i dedikuar dhe korridori publik;
  - Qasja në/nga zonat kryesore publike, si hyrja kryesore, vendqëndrimi i automjeteve dhe kafeteria nga korridori publik dhe ashensori.
- Marrëdhëniet dhe trajektoret kryesore të lëvizjes së brendshme përfshijnë:
- Dhomat e pacientëve të vendosura në perimetër sipas modelit: me korridor të dyfishtë (edhe pse modelet e tjera janë gjithashtu të përshtatshme);
  - Posti i punës së personelit është i qëndëruar, për shikueshmëri maksimale dhe arritje të shpejtë të pacientit;
  - Zonat klinike mbështetëse vendosen afër postit/eve të punës së personelit dhe centralizohen për lehtësinë e qasjes të personelit;
  - Zonat administrative të vendosura në hyrje të Njesisë dhe ngjitur me postin e punës së personelit;
  - Salla e takimit me pacientë, vendoset afër hyrjes së Njesisë duke lejuar të afërmit të vizitojnë pacientët pa përshkuar të gjithë njësinë;
  - Receptsi i vendosur në hyrje të njësisë për kontroll mbi hollin dhe korridorin e hyrjes;
  - Kënde të pajisjeve mbrojtëse personale të vendosura në hyrje si për stafin ashtu edhe për vizitorët për kontrollin e infeksioneve gjatë izolimit të repartit.

#### **4.1.2 Aspekte teknologjike**

Aspekte mjedisore

##### **Akustika**

Njësia e shtrimeve duhet të projektohet për të minimizuar nivelin e zhurmës që mbërrin në ambientin e brendshëm të njësisë dhe transmetimin e ndërsjellë të tingujve midis dhomave brenda vetë njësisë. Duhet t'i kushtohet vëmendje, vendndodhjes së zonave të zhurmshme ose me aktivitet të zhurmshëm, mundësisht duke i vendosur ato larg zonave të qeta, duke përfshirë dhomat e pacientëve.

Trajtimi akustik do të kërkohet për:

- Dhomat e shtrimit të pacientëve;
- Dhomat e intervistave dhe takimeve;

- Dhomat e trajtimit;
- Dhomat e personelit;
- Nyjë sanitare dhe dushe.

### **Drita natyrore**

Përdorimi i dritës natyrore duhet të maksimizohet në të gjithë njësinë. Dritaret janë aspekt i rëndësishëm i orientimit dhe mirëqenies psikologjike të pacientëve. Drita natyrore duhet të ofrohet në të gjitha dhomat e shtrimit dhe është e dëshirueshme në zonat e pacientëve si dhomat e pritjes.

Megjithatë çdo dhomë duhet të ketë elemente të errësimit të pjesshëm (grila të jashtme ose perde errësuese të brendshme) për t'i lejuar pacientët të pushojnë gjatë ditës.

### **Observimi dhe privatësia**

Projekti i Njësisë së Shtrimeve duhet të marrë parasysh kërkesat kontradiktore për vëzhgimin e personelit mbi pacientin duke ruajtur privatësinë e pacientit. Organizimi i njësisë dhe vendndodhja e posteve të personelit do të ofrojë shkallë të ndryshme dukshmërie dhe privatësie. Gjendja e pacientit duke përfshirë varësinë nga pajisjet e monitorimit, kujdesin e të moshuarve ose kujdesin subintensiv (të nivelit të mesëm) do të kenë një ndikim të madh.

Faktorët për t'u mbajtur parasysh përfshijnë:

- Përdorimin e dritareve në muret dhe/ose dyert e brendshme;
- Vendndodhjen e shtretërve;
- Sigurimin e paraventave midis shtretërve për privatësi të pacientëve në trajtim;
- Vendndodhjen e nyjave sanitare për të ofruar privatësi për pacientin, por duke mos penguar vëzhgimin nga personeli.

### **Rifiniturat**

Rifiniturat, duke përfshirë pëlhurat, dyshemetë, muret dhe tavanet, duhet që sa më shumë të jetë e mundur, të jenë qetësuese e çlodhëse dhe joinstitucionale. Faktorët e mëposhtëm shtesë duhet të merren parasysh në zgjedhjen e rifiniturave:

- Vetitë akustike;
- Qëndrueshmëria;
- Lehtësia në pastrim;
- Kontrolli mbi përhapjen e infeksionit;
- Siguria nga zjarri;
- Lëvizjen e pajisjeve.

Në zonat ku vëzhgimi klinik është i rëndësishëm si në dhomat e pacientëve dhe ato të trajtimit, ngjyra e zgjedhur nuk duhet të pengojë vlerësimin e saktë të nuancave të lëkurës të pacientët.

### **Paraventat (perdet ekran) midis shtretërve**

Në dhomat me shumë shtretër, intimiteti vizual nga vëzhgimi rastësor prej pacientëve të tjerë dhe vizitorëve duhet të sigurohet për çdo pacient. Zgjidhjet për intimitet nuk duhet të kufizojë qasjen e pacientit në hyrje të dhomës, nyjë sanitare ose dush.

Kërkesat specifike për sistemet

### **Teknologjia e informacionit dhe Komunikimi**

Projekti i njësisë duhet të konsiderojë çështjet e mëposhtme të teknologjisë së informacionit dhe komunikimit:

- Bazën e të dhënave elektronike;
- Pajisjen me kompjutera dore (palmarë);
- Sistemin e Arkivimit dhe Komunikimit nëpërmjet Fotografive (PACS);
- Sistemet e ndryshme të thirrjeve dhe telefonat personalë, zëvendësojnë disa aspekte të thirrjeve;
- Futja e të dhënave duke përfshirë skriptet dhe kërkesat për diagnostikim të mëtejshëm;
- Kodim për furnizimet dhe për ekzaminimet laboratorike apo imazherike;
- Kërkesat për dhoma serveri dhe komunikimi, si dhe mundësi të lidhjes me bazën e të dhënave në sistem.

### **Thirrja për infermierin**

Spitalet duhet të sigurojnë një sistem të thirrjeve elektronike që lejon pacientët dhe personelin të lajmërojnë infermierët dhe personelin tjetër të kujdesit shëndetësor në mënyrë individuale në çdo kohë. Thirrjet e pacientëve duhet të regjistrohen në postet e punës të personelit dhe duhet të jenë të dëgjueshme brenda zonave të ndihmëse të njësisë, përfshirë dhomat për shërbimet e pastra dhe shërbimet e papastra. Nëse thirrjeve nuk u përgjigjen, sistemi i thirrjeve duhet të përshkallëzojë përparësinë e thirrjes. Sistemi i thirrjeve të infermierëve gjithashtu mund të përdorë sisteme të lëvizshme të thirrjes ose me mesazhe të shkruara, për të njoftuar personelin për të kryer një telefonatë sa më parë.

#### **Sisteme të argëtimit të pacientit**

Pacientët mund të pajisen me sistemet e mëposhtme të argëtimit/komunikimit sipas Planit të Shërbimit të Spitalit:

- Televizion;
- Telefon;
- Radio;
- Internet.

#### **Siguria dhe mbrojtja**

Një njësi hospitalizimi duhet të sigurojë një mjedis të mbrojtur dhe të sigurt për pacientët, personelin dhe vizitorët, duke mbajtur një atmosferë mbështetëse e të favorshme për shërim.

Hapësira, mobilitet, instalimet dhe pajisjet duhet të projektohen dhe ndërtohen në mënyrë të tillë që të gjithë përdoruesit të mos ekspozohen ndaj rreziqeve të shmangshme të dëmtimit.

Rregullimi i hapësirave dhe zonave do të ofrojë një standard të lartë sigurie nëpërmjet grupimit të funksioneve të ngjashme, kontrollit mbi hyrje-daljet nga njësia dhe ofrimin e vëzhgimit optimal për personelin. Niveli i vëzhgimit dhe dukshmërisë ndikon në siguri.

### **4.2 NJËSIA E KUJDESIT INTENSIV**

#### **Të përgjithshme**

Kujdesi Intensiv/Terapia intensive, është njësi e dedikuar për pacientët në gjendje kritike të cilët kërkojnë mbështetje për të qëndruar në jetë, nivel të lartë të kujdesit mjekësor, infermior dhe trajtim e terapi komplekse. Njësia e kujdesit intensiv ofron përqendrim të ekspertizës klinike, burimeve teknologjike dhe terapeutike të cilat koordinohen për t'u kujdesur për pacientin në gjendje kritike për jetën, për të gjitha llojet e patologjive, sëmundjeve kardiologjike, respiratore, traumave etj.

Shkalla/niveli i kujdesit intensiv të veçantë do të ndryshojë, në varësi të kualifikimit të personelit, pajisjeve dhe shërbimeve mbështetëse, si dhe llojit dhe numrit të pacientëve që duhet të menaxhohë.

#### **4.2.1 Aspekte funksionale dhe hapësinore**

##### **Pozicionimi në skemën funksionale të spitalit.**

Njësia e Terapisë Intensive duhet të jetë në një pozicion që eliminon nevojën për qarkullim ndërmjet njësive të tjera dhe shmang ose minimizon:

- Tinguj shqetësues (zhurmën e trafikut, sirenat etj.);
- Pamje shqetësuese (nga morgu, varrezat etj.);
- Problemet që lidhen me kushtet mbizotëruese të motit (erë e tepërt, ekspozimi ndaj diellit etj.).

Vendndodhja dhe organizimi i brendshëm duhet të mundësojnë zgjerimin nëse kërkohen shtretër shtesë në të ardhmen.

Në konfigurimin ideal të një Njësie të Terapisë Intensive, të gjithë shtretërit duhet të jenë të dukshëm nga posti i punës së personelit. Në njësitë më të mëdha ku kjo nuk mund të arrihet, mund t'i kushtohet vëmendje decentralizimit të posteve të punës të personelit, duke i mbështetur me pajisje elektronike.

##### **Hapësirat kryesore përbërëse**

Njësia e Kujdesit Intensiv (Terapisë Intensive) do të përbëhet nga Zonat Funksionale të mëposhtme:

- Zona e hyrjes/Receptionit/pritjes;

- Zona e pacientëve dhe trajtimit, duke përfshirë këndet e shtretërve dhe dhomat e pacientëve, nyjat sanitare dhe dhomat e procedurave;

- Zona mbështetëse, duke përfshirë punishten e mirëmbajtjes dhe riparimit të pajisjeve, dhomën e personelit të pastrimit, dhomat e punës të pastra e të papastra, dhomat e depozitimit të mbetjeve për asgjësim të atyre të rrezikshme, dhomat e magazinimit, vendet e punës për personelin, hapësirat e dorëzimit të turnit etj.;

- Zona në shërbim të personelit, duke përfshirë dhomën e personelit, nyjat higjienosanitare dhe dollapët, zyra dhe poste pune, dhoma takimesh etj.

## **HYRJA/RECEPSIONI/HAPËSIRA E PRITJES**

### **Hyrja**

#### **Së jashtmi**

Idealisht duhet të ketë një ose disa hyrje të veçanta dhe të rezervuara për personelin, mallrat dhe furnizimet me qasje të kontrolluar për personat e autorizuar. Mund të merret parasysh gjithashtu edhe një hyrje e rezervuar për pacientët në shtretër ose karrige me rrota dhe kjo duhet të sigurojë:

- Qasje të drejtpërdrejtë nga njësia e urgjencës dhe Blloku Kirurgjikal që mund të përfshijë transferime përmes ashensorëve;

- Qasje të drejtpërdrejtë në dhe nga Njësia e Diagnostikimit të Imazheve.

#### **Së brendshmi**

Duhet të ketë vetëm një pikë hyrjeje publike të mbikëqyrur nga një nëpunës ose recepsionisti për të udhëzuar, monitoruar dhe/ose parandaluar hyrjen e vizitorëve.

#### **Recepsioni/hapësirë pritjeje**

Siç përcaktohet nga madhësia e Njesisë së Terapisë Intensive dhe Planit të Shërbimit të spitalit, do të sigurohet Recepsioni dhe një hapësirë pritjeje për vizitorë dhe të afërm menjëherë para hyrjes, jashtë njesisë, por gjithsesi larg zonave të qarkullimit të dëndur të pacientëve dhe personelit. Është e dëshirueshme që kjo hapësirë të ketë një shpërndarës automatik pijesh, televizor dhe ndenjëse të rehatshme.

## **ZONA E PACIENTËVE**

### **Këndet dhe dhomat e pacientëve**

Këndet e shtretërve të pacientëve, dhomat e izolimit, nyjat sanitare do të sigurohen sipas Planit të Shërbimit të spitalit apo Detyrës së Projektimit të njesisë. Rekomandohet që dhomat e terapisë intensive të organizohen me plan të hapur të shtretërve dhe të sigurohet një raport ideal 6 shtretër për një dhomë të terapisë intensive të përgjithshme dhe 1 shtrat për çdo dhomë izolimi. Mënyrë tjetër e vendosjes së pacientëve është me kabina të mbyllura teke dhe dhoma teke.

Pacientët duhet të vendosen në mënyrë që personeli i kujdesit shëndetësor të ketë pamje të drejtpërdrejtë ose të tërthortë, si p.sh. me monitorim video në çdo kohë. Kjo qasje lejon monitorimin e gjendjes së pacientit si në rrethana rutinë ashtu edhe në rrethana urgjente. Dyert rrëshqitëse dhe ndarjet e xhamit lehtësojnë këtë organizim dhe rrisin shpejtësinë e hyrjes në dhomë në situata urgjente.

Në Njësinë e Terapisë Intensive me plan të hapur, pacientët duhet të jenë drejtpërdrejt të dukshëm nga nënpostet e punës përkatëse të infermierëve. Këtu, hapësirat e shtretërve duhet të rregullohen në mënyrë të tillë që të ketë një hapësirë prej të paktën 120 cm nga ana e shtratit në pengesën fikse më të afërt, përfshirë paraventat midis shtretërve ose murit. Në kreun e shtratit, duhet të lejohet të paktën 90 cm hapësirë ndërmjet shtratit dhe çdo pengese ose murit.

Kabinat e veçanta të mbyllura për shtretër dhe dhomat teke të pacientëve, duke përfshirë dhomat e izolimit, duhet të kenë përmasa minimale 390 cm x 390 cm.

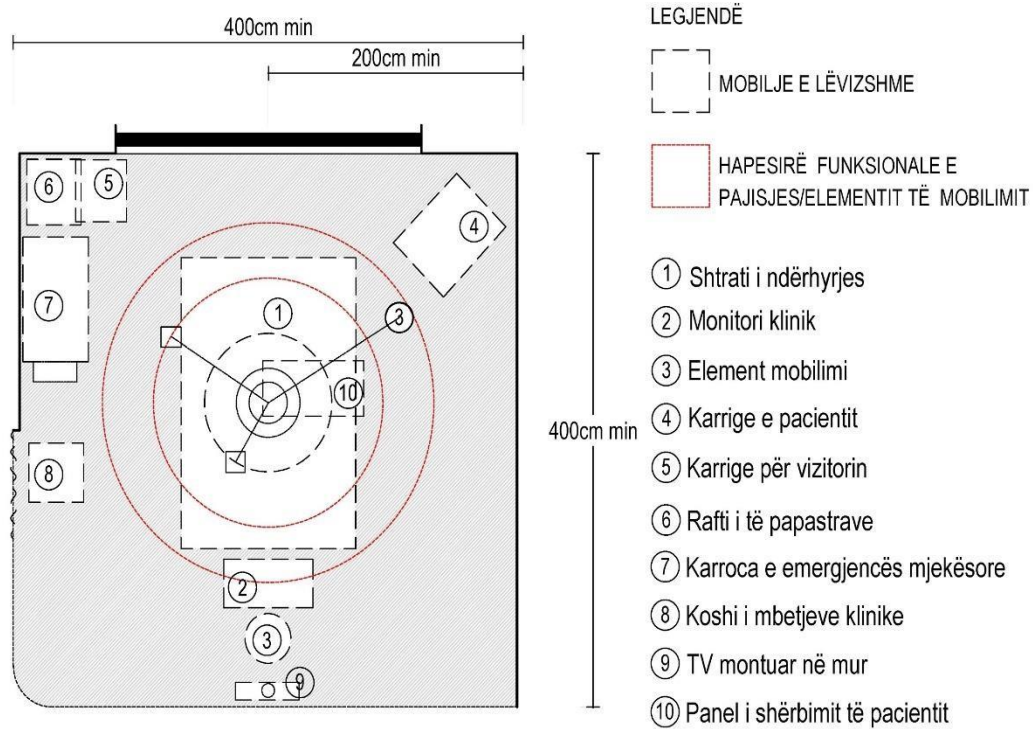


Figura 4.2-1 Kënd për pacient në kujdes intensiv

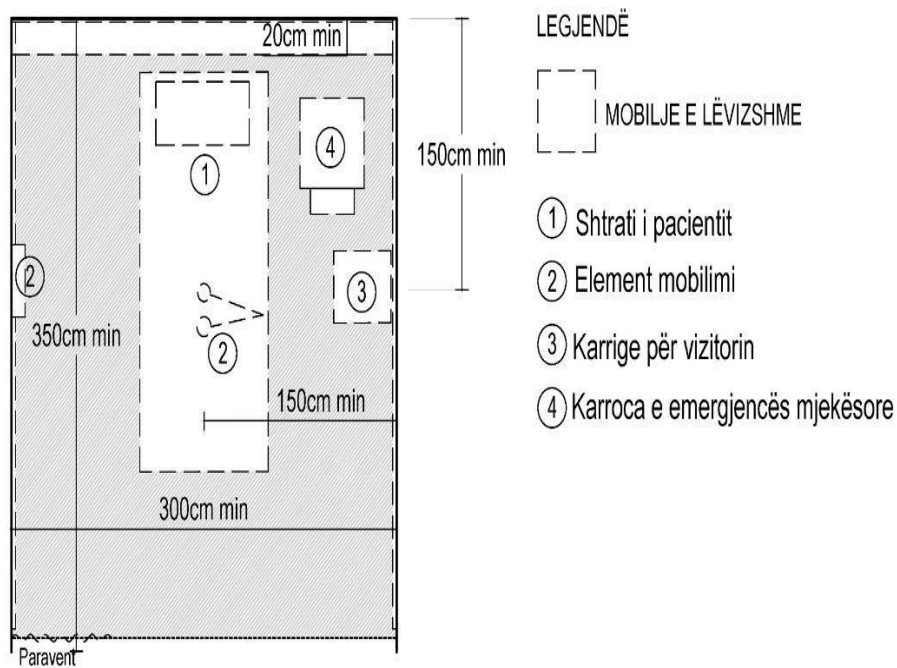


Figura 4.2-2 Kënd për pacient në nivel të mesëm të kujdesit

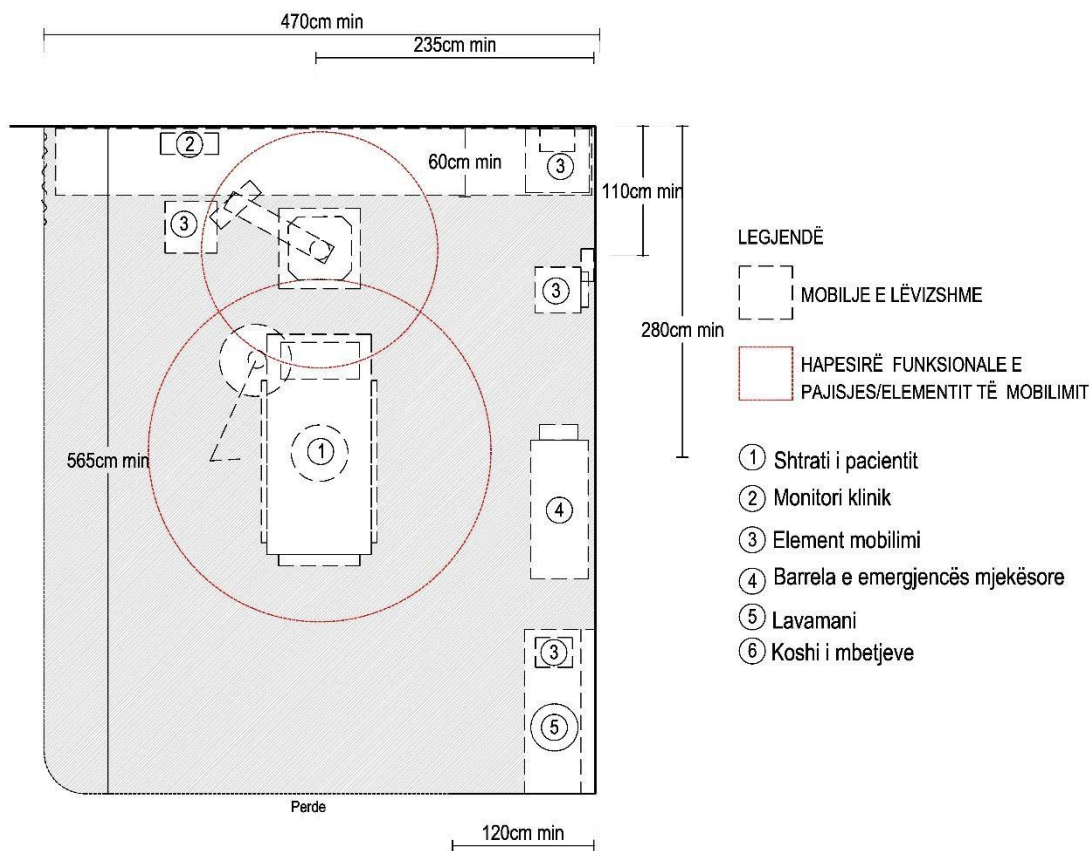


Figura 4.2-3 Kënd për pacient në nivel të mesëm të kujdesit

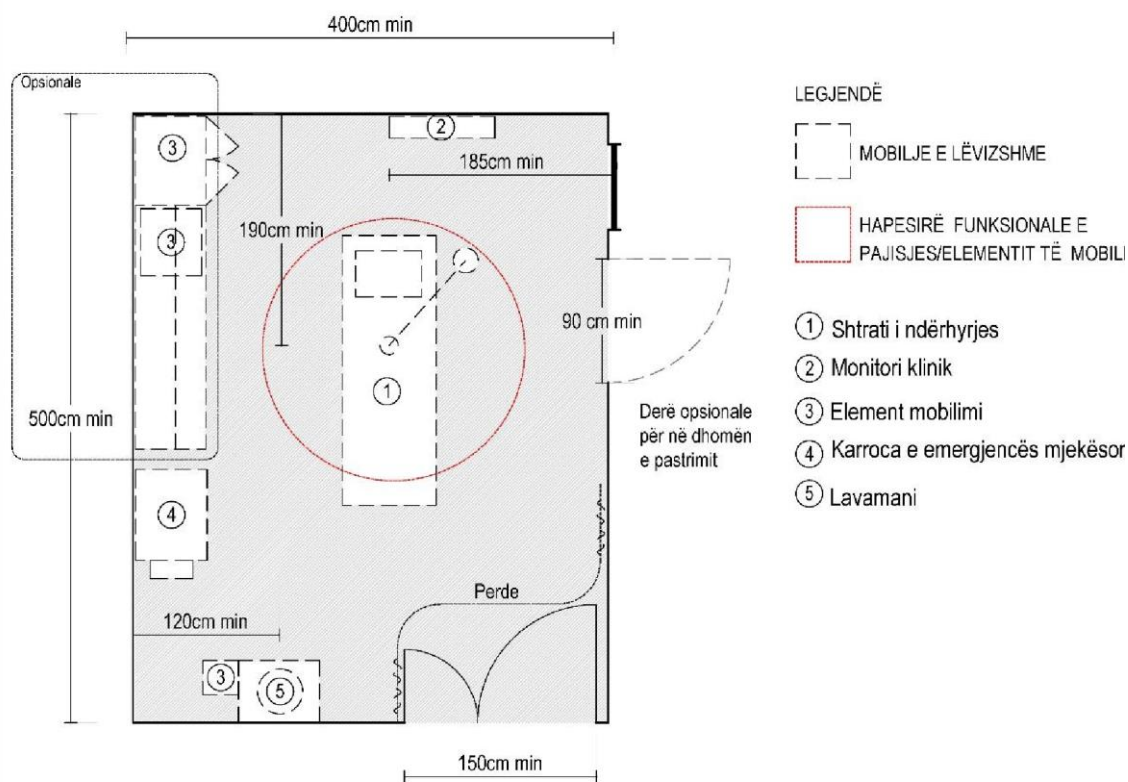


Figura 4.2-4 Kënd për pacient në nivel të mesëm të kujdesit

### **Dhoma e izolimit**

Të paktën duhet të sigurohet një dhomë izolimi me presion negativ për Njësinë e Terapisë Intensive. Hyrja do të bëhet përmes një paradhome që shërben si tambur ajror. Larja klinike e duarve, magazinimi i veshjeve dhe maskave, si dhe mbledhja e mbeturinave duhet të sigurohen brenda paradhomes tambur. Duhet të parashikohet gjithashtu një banjë e veçantë, me qasje të drejtpërdrejtë nga dhoma e izolimit.

Të gjitha pikat e hyrjes, dyert ose hapjet, duhet të kenë hapësirë të lirë drite, minimalisht 120 cm. Nuk përjashtohet kërkesa për hapje më të mëdha në Detyrën e Projektimit, për pajisje speciale.

Shërbimi i Dializës në Terapinë Intensive

Si minimum, pajisjet e dializës duhet të sigurohen në dhomën/at e izolimit, për pacientët që ndodhen në terapi intensive dhe që kanë jetike dializën si trajtim të sëmundjes shoqëruese.

### **Dhoma e procedurave**

Një dhomë procedurash do të sigurohet nëse kërkohet nga Plani i Shërbimit të spitalit apo Detyra e Projektimit.

Nëse parashikohet një dhomë e veçantë procedurash, ajo duhet të vendoset brenda, ose menjëherë ngjitur me, Njësinë e Terapisë Intensive. Një dhomë speciale e procedurave mund të shërbejë për disa njësi kujdesi në afërsi. Duhet t'i kushtohet vëmendje lehtësisë së qasjes për pacientët e transportuar nga zonat jashtë Njesisë së Terapisë Intensive.

Madhësia e dhomës duhet të jetë e mjaftueshme për të sistemuar pajisjet dhe personelin e nevojshëm. Monitorimi, pajisjet, shërbimet mbështetëse dhe vëmendja mbi sigurinë duhet të jenë në përputhje me shërbimet e ofruara në Njësinë e Kujdesit Intensiv. Sipërfaqet e punës dhe hapësirat e magazinimit duhet të jenë të mjaftueshme dhe të përshtatshme për të mbajtur të gjitha furnizimet e nevojshme dhe për të lejuar kryerjen e të gjitha procedurave, pa pasur nevojë që personeli të largohet nga dhoma për furnizim apo procedura.

## **ZONA MBËSHTETËSE**

### **Punishtja biomjekësore**

Në varësi të madhësisë dhe përdorimit të synuar të Njesisë së Terapisë Intensive, një shërbim i dedikuar i mirëmbajtjes së pajisjeve elektronike dhe pneumatike mund të duhet të vendoset brenda spitalit, përndryshe një shërbim 24-orësh në gatishmëri duhet të vihet në dispozicion. I njëjti shërbim do të mbulonte Bllokun Kirurgjikal, Urgjencën dhe Imazherinë Mjekësore.

Nëse ofrohet një punishte e dedikuar, vendndodhja e saj duhet të jetë në një zonë që është njëllë e arritshme për të gjitha departamentet e lartpërmendura. Punishtja duhet të ketë izolim akustik dhe të jetë e arritshëm nga një zonë josterile.

### **Laboratori**

Njësia e Terapisë Intensive duhet të ketë shërbim laboratorik 24-orësh. Kur ky shërbim nuk mund të ofrohet nga Laboratori qendror i spitalit, një laborator “satelit” brenda ose menjëherë ngjitur me njësinë në fjalë duhet ta kryejë këtë funksion. Shërbimet “satelit” duhet të jenë në gjendje të ofrojnë teste minimale kimike dhe hematologjike.

### **Hapësirat e magazinimit**

Pajisjet e lëvizshme si karrocet e urgjencës kardiopulmonare dhe radiografite të lëvizshme, që përdoren dhe ndodhen brenda Njesisë së Terapisë Intensive, duhet të kenë zona magazinimi që janë jashtë rrugëve të fluksit të kalimeve, por të vendosura në mënyrë të përshtatshme për qasje të lehtë nga personeli. Duhet t'i kushtohet vëmendje sasisë gjithnjë në rritje të pajisjeve të përdorura në njësi.

## **ZONA NË SHËRBIM TË PERSONELIT**

Zyrat dhe postet e punës do të kërkohen për personel të nivelit të lartë në pozicion administrativ me kohë të plotë. Zyrat/postet e punës për personelin mjekësor dhe disa nga ai infermieror (menaxherë/specialistë) mund të vendosen si pjesë e Njesisë së Terapisë Intensive kur kërkohet për funksionet klinike ose ngjitur në një zonë administrative, për të lehtësuar koordinimin e njesisë dhe aktivitete të tjera.



Brenda njësisë do të sigurohet një dhomë ndenje për personelin për t'u çlodhur dhe konsumuar pije apo ushqim. Një dritare me pamje nga jashtë është e dëshirueshme. Personeli ka nevojë për qasje të afërt në sa vijon:

- Nyja sanitare;
- Dollapë me çelës;
- Dhomën/at e mbledhjeve.

*Tabela 4.2-1 Kibinat dhe hapësirat kryesore përbërëse*

| <b>Njësia e Kujdesit të Përgjithshëm Intensiv</b>                           |                                                |                                                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>Dhoma/Hapësira</i>                                                       | <i>Sip. min. e rekomanduar (m<sup>2</sup>)</i> | <i>Shënime</i>                                                                            |
| <b><i>Hyrja/Reception/Hapësira e pritjes</i></b>                            |                                                |                                                                                           |
| Receptioni                                                                  | 10                                             |                                                                                           |
| Zona e pritjes                                                              | 15                                             | 1.2 m <sup>2</sup> për person; 1.5 m <sup>2</sup> për karrige me rrota.                   |
| Zona e pritjes së familjarëve                                               | 20                                             |                                                                                           |
| Dhomë e mbledhjes                                                           | 12                                             |                                                                                           |
| Tualet publik                                                               | 3                                              | Shërbimet publike mund të jenë të përbashkëta                                             |
| <b><i>Zona e pacientëve dhe trajtimit</i></b>                               |                                                |                                                                                           |
| Këndi i pacientit-në terapi intensive                                       | 16                                             | 16 m <sup>2</sup> për kënd shtrati për intensitet të ulët trajtimi                        |
| Kënd i pacientit-në terapi intensive                                        | 24                                             | Për 1 shtrat në grup me jo më shumë se 12 shtrretër, për 1 stacion vëzhgimi nga personeli |
| Kënd i izolimit të pacientit-në terapi intensive - Dhomë në presion negativ | 25                                             | Dhomë e vendosur larg zonës së Hyrjes dhe Receptionit                                     |
| Paradhomë                                                                   | 5                                              | Për dhomë izolimi në presion negativ                                                      |
| Tualet me dush                                                              | 6                                              | E dimensionuar për asistim të plotë të pacientit nga 2 personel ndihmës                   |
| <b><i>Zona mbështetëse</i></b>                                              |                                                |                                                                                           |
| Tualet me dush                                                              | 16                                             |                                                                                           |
| Kënd i pijeve                                                               | 4                                              |                                                                                           |
| Këndi i larjes së duarve                                                    | 1                                              | Në hyrje të njësisë dhe në korridore                                                      |
| Këndi i të linjtave                                                         | 2                                              |                                                                                           |
| Këndi i pajisjeve të lëvizshme                                              | 4                                              |                                                                                           |
| Këndi i karrocës së reanimimit                                              | 1.5                                            |                                                                                           |
| Dhoma e personelit të pastrimit                                             | 5                                              |                                                                                           |
| Shërbimi i të pastrave/Dhomë mjekimi                                        | 12                                             | Dhoma e mjekimit mund të jetë më vete                                                     |
| Shërbimi i të pastrave                                                      | 10                                             |                                                                                           |



|                                                               |     |                                                                                 |
|---------------------------------------------------------------|-----|---------------------------------------------------------------------------------|
| Dhoma e mbetjeve për asgjësim                                 | 8   | Në varësi të madhësisë së njësisë dhe mënyrës së trajtimit të mbetjeve          |
| Hapësira e pastrimit të pajisjeve                             | 8   | Madhësia dhomës në varësi të shërbimit të kërkuar                               |
| Zyrë-dhomë pune klinike                                       | 10  | Vendosur pranë stacionit të personelit                                          |
| Punishtja e mirëmbajtjes dhe riparimit të pajisjeve mjekësore | 20  | Në varësi të Planit të shërbimit dhe Detyrës së Projektimit                     |
| Stacioni i personelit                                         | 12  |                                                                                 |
| Depo e barnave                                                | 5   | Opsionale                                                                       |
| <b>Zona e personelit</b>                                      |     |                                                                                 |
| Dhomë zhveshje personeli                                      | 10  | Përfshin një sanitare dhe madhësia do të jetë në varësi të numrit të personelit |
| Dhomë mbledhësh                                               | 15  | Sasia dhe madhësia në varësi të Detyrës së projektimit                          |
| Zyrë për 1 person                                             | 12  | Për nivel drejtuesi                                                             |
| Zyrë për 1 person                                             | 9   | Për menaxher dhe specialist                                                     |
| Zyrë për 2 persona                                            | 12  |                                                                                 |
| 1 Post pune në një zyrë                                       | 5.5 |                                                                                 |
| Kënd për personelin e turnit të natës                         | 10  | Opsionale                                                                       |
| Një sanitare për personelin e turnit të natës                 | 4   | Opsionale                                                                       |
| Dhomë personeli                                               | 15  | Mund të jetë e përbashkët                                                       |
| Depo - Arkiv                                                  | 10  | Në varësi të nevojave                                                           |
| <b>Sipërfaqe për qarkullim</b>                                |     | <b>40%</b>                                                                      |

Vëmendje sa vijon:

- Hapësirat e shënuara në tabelë kanë përparësi;
- Kërkesat e sakta për sasi të dhe madhësitë e dhomave do të pasqyrohen në Planin e Shërbimit ose Detyrën e Projektimit të Njësisë;
- Madhësitë e hapësirave të treguara duhet të shihen si kërkesë minimale. Variacionet janë të pranueshme për të pasqyruar nevojat individuale të njësisë;
- Zyrat duhet të sigurohen sipas numrit të posteve të miratuara me kohë të plotë brenda Njësisë;
- Zona e personelit dhe ajo mbështetëse mund të jenë të përbashkëta ndërmjet disa njësive funksionale në varësi të vendndodhjes dhe qasjes për çdo njësi, me qëllim, për të reduktuar dyfishimin e shërbimeve.

Ndërvarësi funksionale

### **Së jashtmi**

Është e dëshirueshme që Njësia e Terapisë Intensive të ketë qasje të drejtpërdrejtë në:

- Njësinë e urgjencës, për pranimet urgjente;
- Bllokun Kirurgjikal, për transferime urgjente të pacientëve;
- Njësinë e Diagnostikimit të Imazheve, veçanërisht për radiografi të gjoksit dhe skaner CT;

- Shërbime të Patologjisë;
- Farmaci;
- Punishten e mirëmbajtjes dhe riparimit, për të siguruar disponueshmërinë dhe funksionimin e pajisjeve të monitorimit dhe mbështetjes për jetën.

#### **Së brendshmi**

Lidhjet e brendshme optimale për t'u arritur përfshijnë ato midis:

- Hapësirave të pacientëve, të cilat formojnë thelbin e njësisë, dhe kërkojnë qasje të drejtpërdrejtë dhe vëzhgim të pandërprerë prej personelit;
- Posti(et) e personelit dhe zonat mbështetëse, që kanë nevojë për qasje të drejtpërdrejtë, vëzhgim të pacientëve dhe qasje të drejtpërdrejtë në zonat e administrimit;
- Zonat e mbështetjes klinike të tilla si zonat e shërbimeve dhe magazinimit që duhet të jenë lehtësisht të arritshme si nga zonat e pacientit ashtu edhe nga zonat e punës të personelit;
- Zonat publike të vendosura në perimetrin e njësisë me qasje në ashensorët dhe korridoret e qarkullimit;
- Zonat e përbashkëta mbështetëse që duhet të jenë lehtësisht të arritshme nga njësitë e shërbyera.

Marrëdhëniet funksionale optimale paraqiten në skemën e mëposhtme.

#### **Lëvizja**

Marrëdhëniet optimale funksionale dhe trajektorët kryesore të jashtme përfshijnë:

- Hyrja për vizitorët, kryhet direkt nga ashensorët e dedikuar dhe korridori publik;
- Qasja e shtretërve drejt dhe nga njësitë kryesore klinike të lidhura me mbërritjen dhe transferimin e pacientëve, kryhet nëpërmjet korridorit të shërbimit;
- Qasje e drejtpërdrejtë në Njësinë e Diagnostikimit të Imazheve dhe Farmaci;
- Hyrja për personelin, kryhet nëpërmjet korridorit publik ose të shërbimit;
- Hyrje e veçantë shërbimi për punishten e mirëmbajtjes dhe riparimit, materialet, ushqimin dhe pastrimin.

Marrëdhëniet optimale funksionale dhe trajektorët kryesore të brendshme përfshijnë:

- Këndet e shtretërve të pacientëve vendosen në perimetër të njësisë, të rregulluara në një model linear, megjithëse edhe modele të tjera janë gjithashtu të përshtatshme;
- Postet e punës e personelit, vendosen në hapësira qendrore, afër hyrjes së njësisë me mbikëqyrje dhe kontroll mbi korridorin e hyrjes dhe hapësirat e pacientëve;
- Hapësirat mbështetëse vendosen afër posteve të personelit dhe të centralizuara për lehtësinë e qasjes së personelit;
- Hapësirat administrative, vendosen në hyrje të njësisë dhe në korridoret e përdorshme nga personeli;
- Dukshmëri e mirë dhe qasje e drejtpërdrejtë nga posti i personelit drejt këndeve shtretërve dhe dhomave të pacientëve.

#### **4.2.2 Aspekte teknologjike**

Aspekte mjedisore

#### **Akustika**

Sinjalet nga sistemet e thirrjeve, alarmet nga pajisjet e monitorimit dhe telefonat shtojnë mbingarkesën ndijore në njësitë e kujdesit intensiv. Pa reduktuar rëndësinë e tyre, sinjale të tilla duhet të rregullohen në një nivel që do të alarmojë pjesë të personelit në rast urgjence, por të bëhen më pak të bezdisshëm gjatë pjesës tjetër të kohës.

Për këto arsye, duhet të përdoren rifinitura të dyshemesë që absorbojnë zhurmat duke mbajtur në konsideratë kontrollin ndaj infeksionit, mirëmbajtjen dhe lëvizjen e pajisjeve. Muret dhe tavanet duhet të ndërtohen nga materiale me aftësi të larta zëabsorbuese. Dyert në dy anë të korridorit nuk duhet të jenë përballë njëra-tjetrës për të reduktuar transmetimin e zërit. Sportelet, ndarjet dhe dyert e xhamit janë gjithashtu efektive në reduktimin e niveleve të zhurmës nga njëra hapësirë në tjetrën.

#### **Drita natyrore**

Drita natyrore dhe pamja e jashtme, duhet të sigurohen për të mirën e personelit dhe pacientëve. Dritaret janë të rëndësishme për orientimin në kohë (ditë/natë) dhe sa më shumë

dhoma të jetë e mundur, duhet të kenë dritare. Nëse dritaret nuk mund të sigurohen në çdo dhomë, një variant alternativ është pamja e largët e një dritareje të jashtme ose dritare në tavan (baxho/fanar zenital).

### **Rifiniturat**

Estetika e njësisë duhet të jetë sa më e ngrohtë, relaksuese dhe jokinike që të jetë e mundur. Faktorët e mëposhtëm shtesë duhet të merren parasysh në zgjedhjen e rifiniturave:

- Vetitë akustike;
- Qëndrueshmëria;
- Lehtësia në pastrim;
- Kontrolli ndaj infeksioneve;
- Siguria ndaj zjarri;
- Rifiniturat e dyshemesë duhet të jenë rezistente ndaj prishjes dhe prerjes nga lëvizja e pajisjeve me rrota.

Në të gjitha zonat ku vëzhgimi i pacientit është i rëndësishëm, duhet të zgjidhen ngjyra që nuk ndryshojnë perceptimin e vëzhguesit për ngjyrën e lëkurës së pacientit.

Mbrojtje e murit duhet të sigurohet aty ku ndodh lëvizja e shtretërve ose karrocave, si në korridore, dhomat e pacientëve, dhomat e trajtimit dhe zonat magazinimit të pajisjeve dhe të linjtave.

### **Pajisjet e monitorimit**

Pajisjet e monitorimit pranë shtratit duhet të vendosen për të lejuar shikimin e lehtë dhe nuk duhet të pengojnë pamjen ose qasjen te pacienti. Infermierja dhe/ose tekniku i monitorit duhet të jenë në gjendje të vëzhgojnë monitorin e lidhur me çdo pacient me një shikim. Ky qëllim mund të arrihet ose nga një post pune qendror monitorimi, ose nga monitorët pranë shtratit që lejojnë vëzhgimin e më shumë se një pacienti njëkohësisht.

Asnjëra nga këto metoda nuk ka për qëllim të zëvendësojë vëzhgimin pranë shtratit.

Sipërfaqet që mbajnë peshë të cilat mbështesin pajisjet e monitorimit duhet të jenë mjaft të forta për t'i bërë ballë niveleve të larta të ngjeshjes me kalimin e kohës. Duhet të supozohet se pajisjet e monitorimit do të rriten në vëllim dhe peshë me kalimin e kohës. Prandaj, hapësira dhe rrjetat elektrike duhet të projektohen në përputhje me rrethanat.

Kërkesat specifike për sistemet

### **Shërbimet mekanike**

Njësia duhet të ketë në mënyrë të përshtatshme, ajër të kondicionuar që lejon kontrollin e temperaturës, lagështisë dhe ndërrimin e ajrit.

### **Komunikimi**

Është i rëndësishëm shërbimi i besueshëm dhe efektiv i teknologjisë së informacionit dhe komunikimit për funksionimin efikas të njësisë. Pikat e mëposhtme në lidhje me Teknologjinë e Informacionit dhe Komunikimin do të trajtohen në hartimin e projektit të Njesisë:

- Të dhënat elektronike të pacientëve;
- Formularët dhe kërkesat elektronike (p.sh. skriptet dhe rekomandimet);
- Sistemet e komunikimit dhe arkivimit të fotografive (PACS);
- Telefonat, duke përfshirë ata fiks pa kabllo dhe celularët;
- Kompjuterat dhe palmarë dore;
- Thirrje në altoparlant për personelin dhe urgjencat;
- Sistemet e alarmeve personale;
- Kodim për furnizime, dhe regjistrime;
- Kërkesat e rrjetit pa kabllo (*wireless*);
- Kërkesat për videokonferencë;
- Dhomat e komunikimit dhe kërkesat e serverit.

Pajisjet e thirrjes për Infermieret dhe urgjencën, do të ofrohen në të gjitha zonat e pacientëve dhe të trajtimit në mënyrë që pacientët dhe stafi të kërkojnë ndihmë urgjente. Butonat individuale të thirrjeve duhet të sinjalizojnë një sistem lajmëruar, panelet e të cilit duhet të vendosen në pika strategjike brenda zonës së qarkullimit, veçanërisht në Postet e punës e personelit, Dhomat e

Stafit dhe Dhomat e Takimeve dhe duhet të jenë të tipit “jолëvizës”, në mënyrë që të gjitha thirrjet të shfaqen në të njëjtën kohë. Sinjali zanor i këtyre sistemeve të thirrjes duhet të jetë i kontrollueshëm për të siguruar shqetësim minimal për pacientët gjatë natës. Paralajmërimi për personelin, duhet të bëhet në mënyrë të matur gjatë gjithë kohës.

#### **Mbrojtja dhe siguria**

Dyert e hyrjes duhet të sigurohen për të parandaluar hyrjen e paautorizuar. Një sistem citofonie me videokamera, duhet të sigurohet nga dera e hyrjes dhe e daljes në pritjen kryesore të personelit, e kompletuar me butonin e hapjes së derës për kontrollin e hyrjes së personelit. Mbikëqyrja e sigurisë për Njësine mund të përfshijë kamera CCTV dhe monitorë.

### **4.3 NJËSIA E REHABILITIMIT**

#### **4.3.1 Të përgjithshme**

Njësia e rehabilitimit ofron shërbim shëndetësor, qëllimi klinik i të cilit është përmirësimi i gjendjes së pacientit, kur ky i fundit mund të ketë një dëmtim fizik, një paaftësi momentale, apo ka dalë nga procese trajtimi mjekësor me komplekse nga njësi të tjera të strukturës spitalore.

Shkalla e madhësisë së njësisë, si dhe projektimi e pozicionimi i saj brenda një spitali është funksion i shërbimeve shëndetësore kryesore që ofrohen nga kjo e fundit. Rehabilitimi si njësi mund të ofrojë:

- Tërësinë e proceseve rehabilituese;
- Kujdesin për të moshuarit;
- Shërbime të rikuperimit nga dëmtimet e palcës kurrizore;
- Shërbime ortopedike;
- Rehabilitim për infarktin, sklerozën e shumëfishtë, lëndimet traumatike të trurit etj.

Njësia e rehabilitimit mund të përfshijë dietologjinë, hidroterapinë, fizioterapinë, pediatriinë, psikologjinë, patologjinë e të folurit dhe punën sociale

#### **4.3.2 Aspekte funksionale dhe hapësinore**

Pozicionimi në skemën e përgjithshme funksionale të spitalit

Mjediset në ndihmë të këtij shërbimi mund të jenë autonome ose të atashuara pranë shërbimeve të shëndetit ambulator, si edhe pranë zonës së shtrimeve. Në rastet kur njësia është autonome, rekomandohet të kompozohet pranë njësisë së shtrimeve, njësisë ambulatorie dhe hyrjes kryesore të spitalit. Gjithashtu, edhe larmia e shërbimeve që ofron kjo njësi ndikon në mënyrën së si ajo duhet kompozuar në raport me skemën e përgjithshme të spitalit, sidomos nëse ofron shërbime edhe për komunitetin, përveç se për kategoritë e ndryshme të pacientëve.

Hapësirat kryesore të zonave funksionale

#### **Zonat funksionale**

Zonat kryesore funksionale të kësaj njësie janë:

1. Zona e hyrjes dhe e daljes së pacientit;
2. Zona e qëndrimit të pacientit;
3. Zona e terapive rehabilituese;
4. Zona ndihmëse dhe shërbimi (si dhoma e proceseve të pastra e të papastra të punës, dhomat e personelit sanitar, magazinim etj.);
5. Zona e personelit Zona e hyrjes.

Hapësirat kryesore përbërëse të kësaj zonë janë:

- Receptioni;
- Hapësira e pritjes;
- Dhomë bisedash me pacientet dhe vizitorët;
- Shërbime për vizitorët dhe pacientët (nyjë higjieno-sanitare, zona çlodhjeje, dhoma për prindërit etj.).

Dy hapësirat kryesore të zonës së hyrjes janë receptioni dhe pritja. Projektimi i këtyre hapësirave duhet të mundësojë kryerjen e proceseve të pritjes dhe përcjelljes së pacientëve, caktimit të takimeve, mbajtjes dhe ruajtjes së informacioneve të ndryshme, si dhe orientimin e lëvizjes drejt zonave të trajtimit.

Gjithashtu duhet konsideruar larmia e pacientëve dhe nevojave të ndryshme të tyre në projektimin e hapësirës së hyrjes. Ajo duhet të mundësojë qasje të pacientëve me nevoja të

veçanta, në mjediset e shërbimit. Hapësira e derës duhet pajisur me strehë, e cila mundëson mbrojtjen nga rrethanat atmosferike të vizitorëve të njësisë. Sipërfaqja e mbulesës duhet të jetë e përshtatshme për qëndrimin e mjeteve të ndryshme dhe ambulancës gjithashtu. Dera hyrëse mund të jetë automatike, që të lehtësojë hyrjen dhe qasjen e pacientëve.

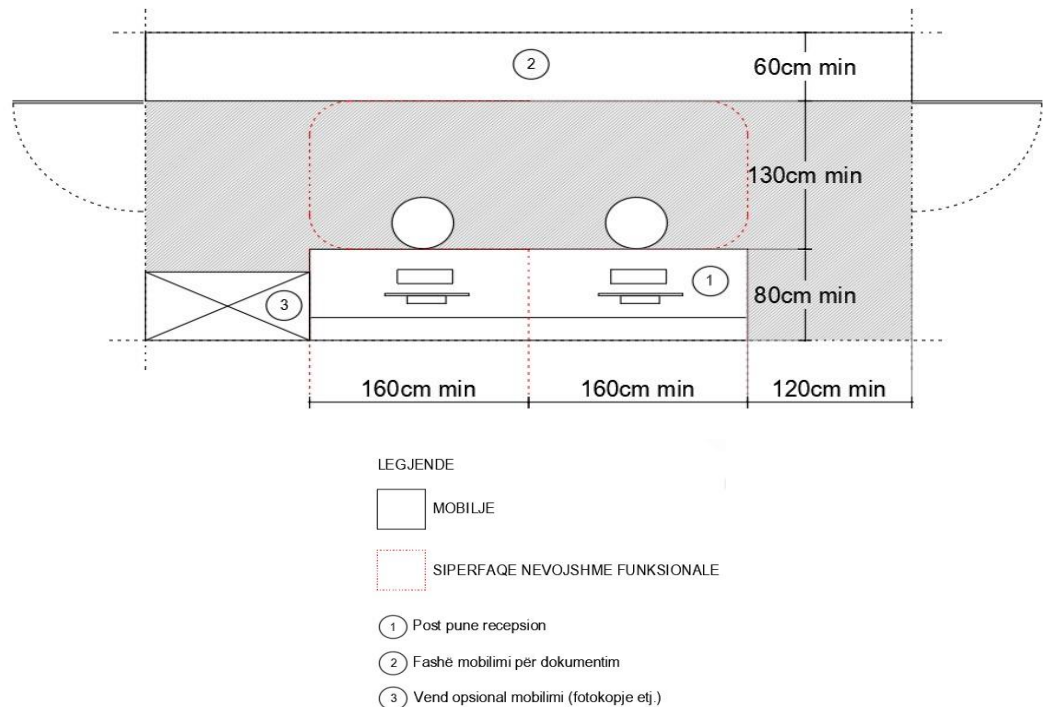


Figura 4.3-1 Skemë planimetrike tip e një kthine recepsioni

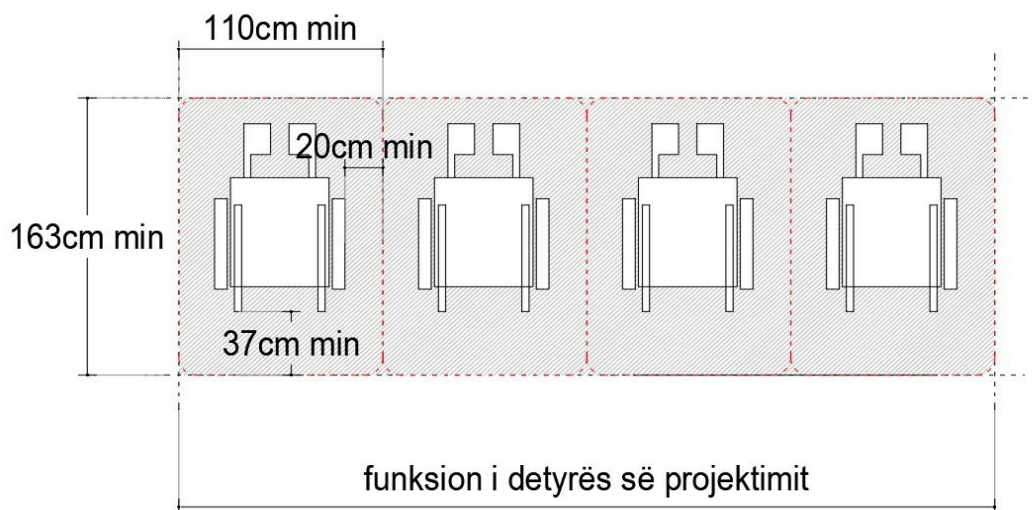


Figura 4.3-2 Skemë planimetrike tip e një kthine qëndrimi e karrocave me rrota

### Zona e qëndrimit/pushimit të pacientit

Zona e pushimit-qëndrimit të pacientit duhet të parashikojë prezencën e një hapësire kryesore, në formën e një holli qendror, i cili kryen funksione terapeutike dhe mundëson shoqërimin e pacientëve.

Aktivitetet kryesore që kryhen në këtë hapësirë e që ndikojnë mënyrat e mobilimit janë leximi, shkrimi, të parit të TV etj. Në këtë hapësirë mund të integrohen edhe kuzhina apo zona e darkës për të ofruar një kompozim dinamik shumë-funksional.

### **Zonat e shërbimit**

Projektuesi duhet të parashikojë një hyrje të dedikuar për personelin për aksesin e zonave të shërbimit.

Hapësirat kryesore funksionale të zonës së shërbimit janë:

- Hapësirë manovrimi e automjeteve në hyrje;
- Hapësirë magazinimi, ku mund të qëndrojnë dollapë të lëvizshëm për ushqim, furnizime të ndryshme etj.;
- Hapësirë magazinimi e sendeve të papastra.

Projektimi i hapësirave të zonës së shërbimit duhet të konsiderojë rregullat për mbrojtjen ndaj përhapjes së infeksioneve. Sipërfaqet e tyre janë funksion i kapacitetit spitalor.

### **Rekomandime**

Ambientet e njësisë së rehabilitimit përdoren si nga pacientët e shtruar, si nga ata ambulatorë.

Siç ndodh me të gjitha shërbimet shëndetësore, edhe ai i rehabilitimit është në evoluim të vazhduar. Kjo sepse një numër gjithnjë e në rritje i kategorive të pacientëve rekomandohen drejt shërbimit të rehabilitimit krahasuar me periudha të mëhershme. Kjo bën që në nivel organizimi hapësinor, ndërvarësitë mes shërbimeve të ndryshme mjekësore, infermierisë dhe rehabilitimit të marrin vëmendje parësore.

### **Mënyrat e ofrimit të shërbimit**

Modeli tradicional i këtij shërbimi bazohej në marrëdhënien e drejtpërdrejtë të personelit mjekësor dhe pacientit. Në mënyrë graduale është kaluar në modele të cilat e çojnë këtë relacion në raportet 1 me 3 deri në 1 me 4.

Format më të hasura të ofrimit të rehabilitimit janë:

- Terapia në grup;
- Klasa për ushtrime fizike në grup;
- Trajnimi i kujdestarëve të pacientëve;
- Programe edukimi për vizitorë e familjarë.

Rekomandohet që të diferencohen zonat e rehabilitimit respirator dhe kardiak, nga zonat e tjera të përgjithshme të kësaj njësie, për shkak të nevojave dhe pajisjeve specifike të pacientëve.

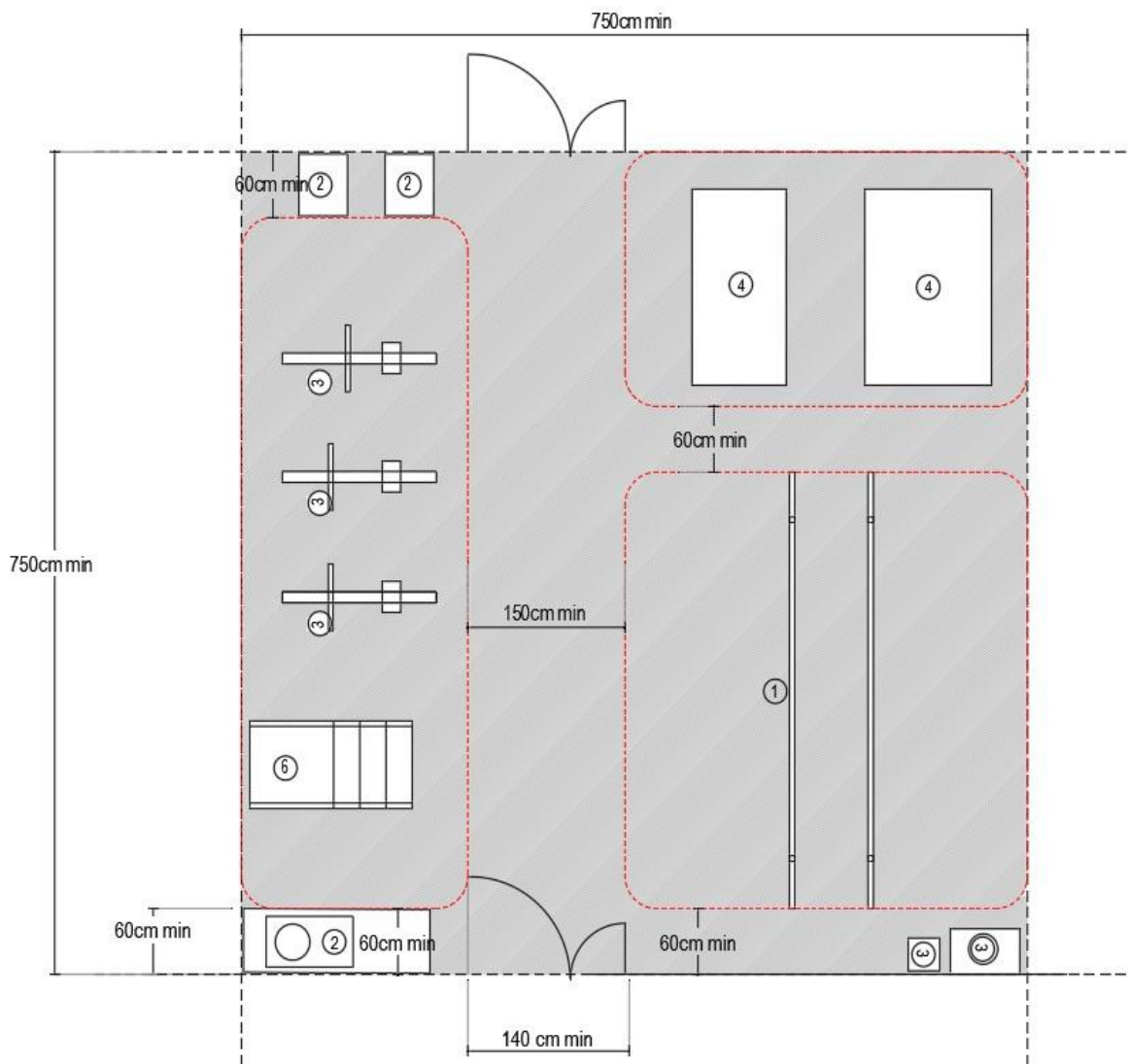
### **Njësitë e decentralizuara të rehabilitimit**

Një nga problemet kryesore për rehabilitimin e pacientëve të shtruar është transporti nga reparti apo njësia ku i janë nënshtruar trajtimeve mjekësore, për te zona e rehabilitimit. P.sh. pacientet e neurologjisë kërkojnë kushte qetësie gjatë transportit dhe distanca të shkurtra mes neurologjisë dhe rehabilitimit. Në ato raste kur distancat janë të mëdha, rekomandohet përfshirja e zonave të decentralizuara rehabilituese brenda njësisë të shërbimeve mjekësore. Zakonisht kjo formë përfshin shërbimin e fizioterapisë dhe i bashkëlidhet funksionalisht ortopedisë dhe neurologjisë. Gjithashtu, edhe një zonë shumëfunksionale në njësinë e shtrimeve mund të shërbejë si njësi satelite rehabilitimi.

### **Fizioterapia**

Projektuesi duhet të konsiderojë kthinat dhe hapësirat e nënrenditura për programin funksional të fizioterapisë:

- Hapësirë individuale trajtimi;
- Hapësirë ushtrimesh e mobiluar me pajisjet përkatëse (palestër);
- Kthina higjienizimi;
- Hapësirë magazinimi shtrojash;
- Hapësirë magazinimi për pajisje dhe furnizime;
- Dhomë për mbetjet spitalore;
- Dhoma zhveshjeje për pacientet, të pajisura me dollapë për ruajtjen e sendeve personale, si dhe dushe.



#### LEGJENDE

MOBILJE E LËVIZSHME

HAPËSIRË FUNKSIONALE E PAJISJES/ELEMENTIT TË MOBILIMIT

① Paralele

② Element mobili

③ Bicikleta

④ Plane ushtrimesh fizike

⑤ Lavamani

⑥ Shkallët

Figura 4.3-3 Skemë planimetrike tip e një palestre

### Hidroterapia

Hapësira bazë për ofrimin e hidroterapisë është pishina dhe mjediset ndihmëse të saj. Rekomandohet që kjo e fundit të ofrojë shërbime terapeutike jo vetëm për pacientët e jashtëm e të brendshëm spitalorë, por edhe për komunitetin.

### Laboratori i analizave të lëvizjes

Të dhënat sasiore të analizave të lëvizjes, janë të nevojshme për vlerësimin objektiv dhe dokumentimin e aftësive lëvizëse të pacientit, si dhe për identifikimin e shkaqeve që çojnë në

anomalitë e ecjes së pacientëve me paralize cerebrale, goditje në tru, dëmtime të kokës apo probleme neuromuskulore.

### **Zona e ecjes në natyrë**

Duhet siguruar disa zona ecjeje në mjedis të pastër, të cilat i shërbejnë në mënyrë parësore pacientëve, por në disa raste edhe komunitetit. Rekomandohet që këto hapësira të aksesohen lehtë nga mjediset e njësive së rehabilitimit.

### **Zona e personelit**

Ndryshe nga njësitet e tjera të shërbimeve, rehabilitimi ka një zonë të zgjeruar të personelit, kjo për shkak të natyrës ndërdisiplinore që kanë trajtimet. Personeli përbëhet nga ai me kohë të plotë mjekësor dhe i infermierisë, e vijon me fizioterapistët, punonjësit sociale, patologët e ndryshëm të aftësive motorike, psikologët klinike, dietologët etj.

Hapësirat dhe kthinat kryesore përbërëse të kësaj zone janë:

- Zyra;
- Dhoma të personelit;
- Një higjieno-sanitare/tualete dhe kthina për ruajtjen e sendeve vetjake për personelin;
- Sallë mbledhjesh për takime dhe trajnuese.

### **Rekomandime**

Projektuesi duhet të sigurojë hapësirën e nevojshme të dedikuar zyrave për personelin mjekësor e ndihmës-mjekësor, në përputhje me organigramën e njësive së këtij shërbimi.

Tipologjitë kryesore të hapësirave që duhet të përmbajë zona e personelit mjekësor janë zyra pune, dhoma, salla mbledhjesh, si dhe hapësira shërbimi të lidhura me to, si tualete, dushe dhe kthina për ruajtjen e sendeve personale. Pjesë e hapësirave që përdoren nga personeli mjekësor janë edhe stacionet apo vendqëndrimet në zonat klinike. Këto të fundit duhet të kenë karakterin e kthinave, të cilat lejojnë lëvizjen e vazhduar, aksesin me zonën e trajtimeve të lehta të njësive, si dhe duhen pajisur me elemente mobilimi që sigurojnë kryerjen e proceseve përkatëse të punës.

Ndërvarësitë funksionale

Varësitë funksionale mes hapësirave dhe zonave ilustrohen nga skemat funksionale të njësive së rehabilitimit. Bazë në kompozimin e këtyre diagrameve mbetet përdorimi i konceptit të moduleve funksionale, si dhe menaxhimi i lëvizjes së pacientit, klientit dhe personelit.

Skema funksionale sqaron në mënyrë grafike:

- Lidhjet e drejtpërdrejta të hapësirave dhe kthinave;
- Afërsinë e rekomanduar mes njëra-tjetrës;
- Zonimin funksional, si dhe diferencimin e zonave klinike e joklinike;
- Lidhjet e njësive me njësi të tjera të shërbimit spitalor;
- Itineraret e lëvizjes së përdoruesve të ndryshëm të hapësirës.

Në kushtet kur rehabilitimi qëndron si shërbim më vete, lidhja e tij me njësinë e shtrimeve është më e rëndësishme. Gjithashtu vëmendje kërkojnë varësitë me shërbimet apo repartet e tjera të cilat përfitojnë nga çfarë ofron rehabilitimit, duke konsideruar logjistikën, rrugën e lëvizjes së pacientit, si dhe transportin. Zonat e fizioterapisë duhet të kenë akses të drejtpërdrejtë me ortopedinë.



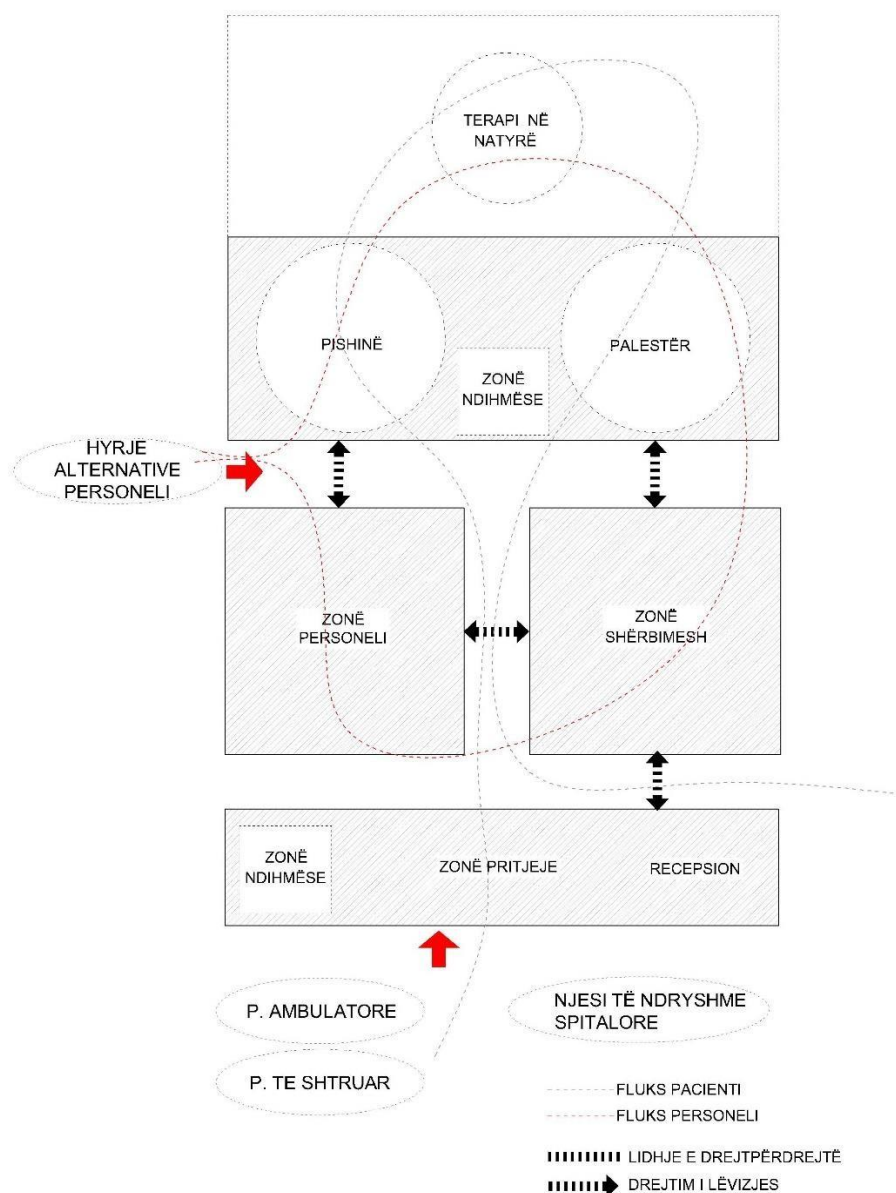


Figura 4.3-4 Skemë e organizimit hapësiror të njësisë së rehabilitimit

Filozofia e projektimit të njësisë së rehabilitimit duhet të prodhojë një mjedis miqësor dhe ftues, si dhe duhet të inkurajojë komunitetin të përdorë mjediset e njësisë. Imazhi duhet të jetë joinstitucional e të transmetojë siguri. Projekti i ndërtesës duhet të jetë fleksibël dhe i përshtatshëm për nevojat e ndryshme të **shërbimeve që ofron njësia**.

### Lëvizja

Hapësirat e qarkullimit, si dhe ato funksionale, duhet të respektojnë kërkesat bazë të ergonomisë e të lejojnë qarkullimin e lirshëm të të gjitha flukseve të lëvizjes, përdoruesve të hapësirës, si dhe pajisjeve të ndryshme spitalore.

Në mënyrë specifike, flukset kryesore të lëvizjes në njësinë e rehabilitimit lidhen me itineraret e pacientëve-klientëve, personelit mjekësor dhe atij ndihmës.

Gjithashtu parkimi duhet të jetë pranë hyrjes, si dhe të sigurojë akses për personat me aftësi të kufizuara. Rekomandohen poste të dedikuara parkimi për këtë kategori.

Njësia duhet të jetë e arritshme nga hyrja e brendshme kryesore e spitalit. Projektimi i hapësirave të njësisë duhet të konsiderojë gjithashtu lëvizjen përmes mjeteve ndihmëse.

**Disa raste të hapësirave mesatare të lejuara të qarkullimit të pacientëve që përdorin mjete ndihmëse për lëvizjen janë:**

- Një pacient që përdor bastun kërkon 75 centimetër gjerësi kalimi;

- Një pacient që përdor paterice bërryli kërkon minimalisht 90 centimetër gjerësi kalimi;
- Një pacient që përdor dy paterica kërkon minimalisht 80 centimetër gjerësi kalimi.

Imazhi arkitektonik i brendshëm

Procesi i rehabilitimit të një patienti është i gjatë dhe faktori psikologjik dhe mirëqenia e patientit janë të një rëndësie të veçantë. Projektuesi duhet të konsiderojë efektin e rëndësishëm që perceptimi hapësinor dhe dimensionit estetik luajnë në këtë proces. Për këtë arsye, sidomos hapësirat e patientit duhen projektuar me synim ofrimin e një hapësire miqësore, të mirëndriçuar, dhe të karakterizuar nga kompozime të qeta ngjyrash e materialesh.

#### **4.3.3 Aspekte teknologjike**

##### **Rifiniturat**

**Gjatë përzgjedhjes** së materialeve të rifiniturave projektuesi duhet të konsiderojë:

Të jenë në përputhje me parimet kompozicionale dhe estetike të interiorit të njësisë;

Sipërfaqet duhet të pastrohen lehtë;

Materialet duhet të jenë rezistuese ndaj djegies;

Sidomos materialet e përzgjedhura për dyshemetë, duhet të konsiderojnë sigurinë e personelit, rezistencën ndaj flukseve të lëvizjes dhe sidomos në zonat e furnizimeve;

Në mënyrë të veçantë projektuesi arkitekt duhet të përdorë shtresa speciale në mure dhe pika kalimi për të amortizuar dëmet që shkaktojnë të gjitha llojet e karrocave apo transportuesit e barnave.

*P.sh. Në dhomat e palestrës dhe ushtrimeve fizike mund të përdoren dysheme standarde me fleta vinili jo të rrëshqitshme, apo me elemente druri.*

##### **Komforti akustik dhe ndriçimi**

Pjesa më e madhe e zonave të terapisë së kësaj njësie janë të tipit “plan i hapur” (*open space*).

Aktivitetet që kryhen në këto hapësirë kërkojnë dysheme rezistuese ndaj goditjeve, (të trajtuara me dru apo me fleta vinili). Nga ana tjetër, ato janë edhe burime zhurmash. Ndërkohë disa mjedise të tjera kërkojnë privatesi akustike, me synim ruajtjen e komfortit të patientit. Masat për kontrollin e akustikës përfshijnë:

- Përdorim i perdeve dhe copave me sipërfaqe të buta;
- Përdorim i dyerve të plotë;
- Pozicionim i kujdesshëm dhe i grupuar planimetrik i zonave të zhurmshme;
- Përdorimi i zonave të magazinimit apo mjediseve sekondare si izolues akustik.

Ndriçimi natyral është po ashtu i rëndësishëm, sidomos në hapësirat e mëdha të ushtrimeve fizike e palestrës, si dhe në mjediset e personelit. Rekomandohet projektimi i këtyre mjediseve me sasi të konsiderueshme drite, përmes dritareve në paretet anësore apo edhe në pjesët e sipërme tavanore kur është e mundur.

*Gjithmonë duhet konsideruar siguria e patientit në përdorimin e dritareve të hapshme.*

*(Referoju kapitullit të dyerve dhe dritareve në këtë dokument)*

Kërkesa specifike për sistemet e ndërtesës

Rekomandohet kontroll i mirë mbi temperaturën e brendshme të ambientit, si dhe ventilimin në zonat e trajtimeve rehabilituese, kjo për shkak të kushteve specifike të stafit dhe patientit. Duhet konsideruar që ka grupe patientesh si ata me dëmtime të shtyllës kurrizore që nuk mund të rregullojnë temperaturën e tyre të trupit. Është e detyrueshme që në këto zona të përdoret ajër i kondicionuar. Pavarësisht orientimit, duhen përdorur mjete të cilat kontrollojnë sasinë e ndriçimit të drejtpërdrejtë që hyn në mjediset e brendshme.

Tabela 4.3-1 Lista e kthinave tip kryesore të njësisë

| Njësia e rehabilitimit                     |                                                                 |                                            |
|--------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| <i>Dhoma/ Hapësira</i>                     | <i>Sipërfaqe minimale<br/>e<br/>rekomanduar (m<sup>2</sup>)</i> | <i>Shënime</i>                             |
| Dhomë testimi audio                        | 14                                                              |                                            |
| Dhomë vëzhgimi audio                       | 9                                                               |                                            |
| Dhomë e patologjive të të folurit          | 9                                                               |                                            |
| Dhomë vëzhgimi e patologjive të të folurit | 6                                                               |                                            |
| Dhomë konsulte (psikologji klinike)        | 14                                                              |                                            |
| Trajtim podiatrik                          | 14                                                              |                                            |
| <i>Hapësirë qarkullimi</i>                 | <i>30%</i>                                                      |                                            |
| Dhomë e proceseve të pastra                | 14                                                              |                                            |
| Palestër                                   | 60                                                              | 6 m <sup>2</sup> /pacient                  |
| Magazinim                                  | 35                                                              | për pajisjet e sallës                      |
| Dhomë trajtimi                             | 14                                                              | trajtime që mund të kërkojnë privatësi     |
| <i>Hapësirë qarkullimi</i>                 | <i>30%</i>                                                      |                                            |
| Pishinë hidroterapi                        | 150                                                             | (mund të jetë deri në 240 m <sup>2</sup> ) |
| Magazinim për pajisjet e hidro-terapisë    | 12                                                              |                                            |
| Dhomë për trajtimin e ujit                 | 12                                                              | (mund të jetë deri në 20 m <sup>2</sup> )  |

#### 4.4 NJËSIA E PRANIMEVE DHE DALJES NGA SPITALI

##### 4.4.1 Të përgjithshme

Njësia e Pranimeve është një shërbim qendror administrativ që bashkërendon dhe përpunon informacionin për të mbështetur pranimin dhe daljen e pacientit në/nga institucioni shëndetësor.

Pranimi i pacientëve në një institucion shëndetësor mund të bëhet përmes njësisë së urgjencës (i paplanifikuar) ose si pranim i planifikuar. Shumica e pacientëve që kërkojnë hospitalizim kanë prenotime të planifikuara paraprakisht dhe pranohen ose si pacientë ditorë, ose në një njësi spitalore pas marrjes së një kërkesë për pranim nga një mjek/specialist.

Njësitë e Pranimi kryejnë dy procese: vlerësimin administrativ dhe vlerësimin klinik, ku ky i fundit shpesh ofrohet në një njësi para pranimi. Rregullat për shërbimet dhe funksionet e Njësisë së Pranimi duhet të merren parasysh herët në procesin e planifikimit. Proceset administrative, por pa u kufizuar në to, përgjithësisht janë:

- Koordinimi, rishikimi dhe menaxhimi i dokumentacionit të referimit për pranimin në mënyrë elektronike dhe të shtypur;
- Ofrimi i ndihmës për pacientët dhe me transferimet ndërspitalore;
- Përgatitja dhe arkivimi i të dhënave të pranimeve për pacientët;
- Menaxhim që ka të bëjë me zënien e shtratit në Njësinë përkatëse të shtrimeve;
- Koordinim i menaxhimit të listës së Sallave kirurgjikale;
- Mbledhja dhe menaxhimi i informacionit financiar etj. Proceset e vlerësimit klinik të pacientit, përgjithësisht janë:
  - Plotësimi i dokumentacionit të pranimi dhe formularëve të pëlqimit;
  - Orientimi i pacientëve tek anesteziistët ose profesionistët e tjerë shëndetësorë për vlerësimet e rezultateve diagnostikuese para procedurave apo ndërhyrjeve kirurgjikale;
  - Orientimi i pacientit për testet diagnostikuese (patologjike, imazherike, kardiale);

- Fillimi i planifikimit të daljes së pacientit prej spitalit.

Një sallë pritjeje për dalje, ofron një zonë ku pacientët mund të largohen nga njësia klinike dhe të presin transportin në një zonë të veçantë. Ky model kujdesi çliron ambientet e spitalit për pranimet e planifikuara dhe transferon pacientët që lirojnë shtretërit, në komoditetin e sallës së daljes me kujdestarët e tyre gjatë procesit të daljes.

Disa procese që kryhen në Sallën e daljes përfshijnë:

- Përpilimi dhe përfundimi i dokumenteve të daljes;
- Pritje të konsultave me specialistë shëndetësorë sipas nevojës;
- Takimi me familjarët/kujdestarët ose shërbimet e transportit të pacientëve;
- Dorëzim i pajisjeve që do të huazohen nga pacienti për në shtëpi;
- Shlyerja e pagesave të tjera spitalore nëse ka.

#### **4.4.2 Aspekte funksionale dhe hapësinore**

Njësia e Pranimi mund të ofrohet si:

- Një njësi e vetme e pavarur;
- Një zonë e lidhur me pritjen kryesore;
- Një zonë satelitore e vendosur ose brenda ose afër shërbimit ambulator ose në zonën e pritjes të njësisë së Kirurgjisë Ditore;
- Një shërbim i lëvizshëm për njësitë e spitalit ose të urgjencës;
- Një kombinim i sa më sipër.

Pozicionimi në skemën funksionale të spitalit

Njësitë e pranimi zakonisht ndodhen në hyrjen kryesore të objektit ose me lehtësi qasjeje nga rrugët kryesore të qarkullimit, transporti publik dhe zonat e parkimit.

Përshkrimi i përcaktuar qartë i modelit ose modeleve të shërbimit që do të ofrohen duhet të ndihmojë në hartimin e hershëm të njësisë brenda institucionit të kujdesit shëndetësor. Njësia e pranimi, mund të vendoset pranë njësisë ku kryhen procedura mjekësore, si p.sh. Njësitë e Kirurgjisë Ditore ose të Endoskopisë. Një opsion alternativ është vendosja e kësaj njësie së bashku me njësinë ambulatorë.

Njësia e daljeve mund të jetë një njësi e pavarur, por shpesh është e bashkëvendosur me njësinë e pranimeve pranë hyrjes kryesore.

Hapësirat kryesore përbërëse

Njësia e Pranimeve mund të përfshijë hapësirat funksionale të mëposhtme, të organizuara së bashku në zona funksionale ose veçmas, siç udhëzohet nga modeli i shërbimit ose detyra e projektimit.

#### **Zona e Pranimeve**

- Hyrja/Recepsioni duke përfshirë:
- Këndet e pritjes së pacientëve;
- Tavolinë/a pritjeje dhe diskutimi/intervistimi, të cilat mund të jenë me ndarje në formën e kabinave për më shumë privatësi;
- Shërbimet publike (udhëzohet që shërbimet publike të jenë të përbashkëta me njësi të tjera ngjitur);
- Qasje në një arkë për pagesa (kjo mund të jetë shërbim i centralizuar ose i decentralizuar, në varësi të fluksit të pacientëve dhe afërsisë me këtë shërbim në njësi të tjera fqinje).
- Qasje në zonën ambulatorë për konsulta, vizita mjekësore dhe intervista me mjekë të specializuar;
- Hapësirat e personelit dhe ato mbështetëse duke përfshirë:
- Zyrat dhe postet e punës e punës për të ofruar hapësirë administrative dhe për marrjen dhe kryerjen e telefonatave;
- Magazinim për dosje, karrige me rrota, materiale kancelarie, fotokopje/printer.

#### **Zona e daljes së pacientëve**

Përgjithësisht zona e daljes së pacientëve shkrihet me atë të pranimi. Nëse zona e daljes së pacientëve do të jetë e veçantë prej zonës së pranimeve, atëherë ajo mund të ketë:

- Hapësirat e pacientëve;
- Salloni i pritjes para daljes nga spitali me kolltuqe të rehatshme;

- Shtretër, për pacientët që kërkojnë pritje në shtrat;
- Nyjat higjieno-sanitare të pacientëve të cilat mund të jenë të përbashkëta me hapësira të tjera ngjitur, në varësi të largësisë prej tyre;
- Hapësirat e personelit dhe ato mbështetëse:
- Hapësirat e personelit;
- Kthina me lavamanë për larjen e duarve;
- Shërbime të pastra dhe të papastra;
- “Zona e pijeve” (*Beverage Bay*) për pije freskuese për pacientët;
- Magazinim për shtroje të linjtash, furnizime dhe pajisje që përdoren në njësi.

Tabela 4.4-1 Kthinat kryesore të njësisë

| Njësia e pranimeve dhe daljes nga spitali |                                     |                                                  |
|-------------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------------------|
| <i>Dhoma/Hapësira</i>                     | <i>Sip. min. e rekomanduar (m²)</i> | <i>Shënime</i>                                   |
| <b>Zona e hyrjes</b>                      |                                     |                                                  |
| Receptioni                                | 9                                   | Hapësirë për 2-3 persona                         |
| Hapësira e pritjes                        | 30                                  |                                                  |
| Kënd për karriget me rrota                | 4                                   | Rekomandohet të vendoset pranë hyrjes            |
| Tualetet publike F/M                      | 3                                   | Mund të pozicionohet në një Njësi në afërsi      |
| <b>Zona e pacientëve</b>                  |                                     |                                                  |
| Dhoma e intervistës                       | 5                                   | Për intervista/diskutim midis dy personash       |
| Dhoma e intervistës Familjare             | 12                                  | Për më shumë se 2 persona                        |
| Sporteli                                  | 9                                   | Opsional                                         |
| Dhomë konsultash                          | 14                                  |                                                  |
| <b>Zona e stafit dhe shërbimit</b>        |                                     |                                                  |
| Zyrë për një person                       | 9                                   | Menaxheri i njësisë                              |
| Post pune                                 | 5.5                                 |                                                  |
| Kthina me lavamanë                        | 1                                   | Pozicionuar në zonën e stafit                    |
| Dhoma e sanitarëve                        | 5                                   |                                                  |
| Dhoma e komunikimit dhe IT                | 12                                  | Në varësi të llojit të shërbimit dhe sistemit IT |
| Depo materiale                            | 10                                  | Opsionale                                        |
| Arkiva                                    | 8                                   |                                                  |
| Depo magazinimi/fotokopje                 | 4                                   | Opsionale                                        |
| <b>Sipërfaqe për qarkullim</b>            |                                     | <b>20%</b>                                       |

Ndërvarësi funksionale

### Së jashtmi

Njësia e Pranimeve vendoset në mënyrë ideale ngjitur me zonën kryesore të pritjes me qasje të afërt në shërbimet publike dhe zonat e pritjes.

Njësia Pranimi, aty ku ofrohet, mund të vendoset në Repartin e Pacientëve Ambulatorë ose në njësi të tjera ku do të kryhen kirurgji ditore. Shërbimet e klinikës ambulatorë para pranimeve

ose parakirurgjikale do të kërkojnë qasje në njësitë diagnostikuese, duke përfshirë Patologjinë dhe Imazherinë Mjekësore.

Njësia e daljeve shpesh ndodhet në afërsi të pritjes kryesore me qasje të drejtpërdrejtë në zonat e marrjes dhe transportimit të pacientëve të jashtëm.

#### Së brendshmi

Zonat e decentralizuara të pranimit duhet të konfigurohen në mënyrë të tillë që të jenë të dukshme për gjetjen e lehtë të rrugës nga pacientët, familjarët, kujdestarët dhe vizitorët.

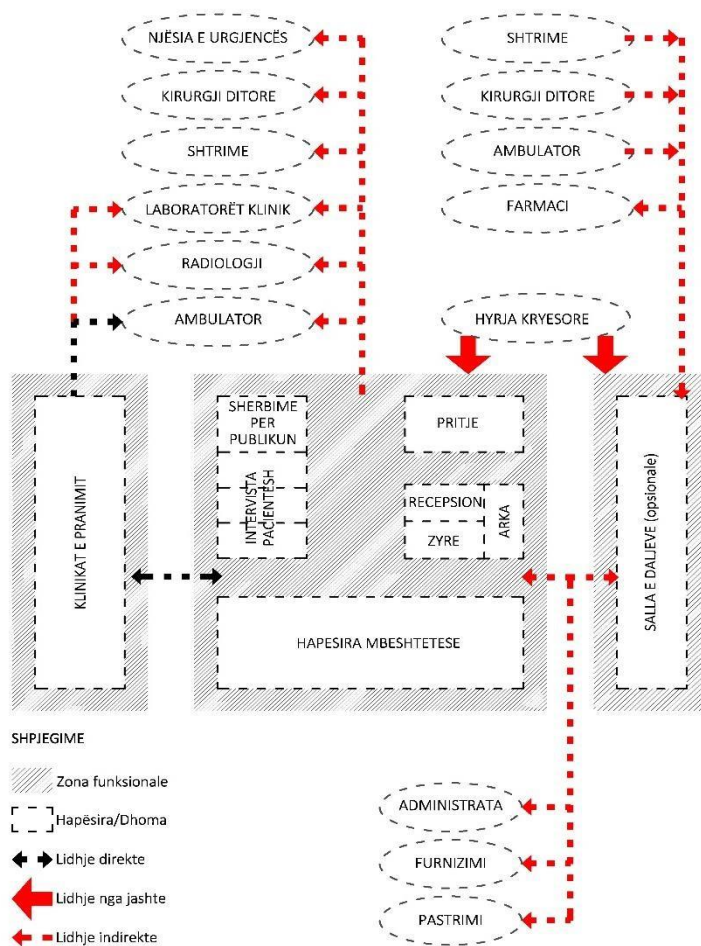


Figura 4.4-1 Skema funksionale – Njësia e pranimeve dhe daljeve nga spitali

Zyrat do të sigurohen sipas numrit të pozicioneve të miratuara me kohë të plotë brenda Njesisë.

Zyrat do të sigurohen sipas numrit të pozicioneve të miratuara me kohë të plotë brenda Njesisë.

#### 4.4.3 Aspekte teknologjike

Aspekte mjedisore

##### Madhësia e njësisë

Madhësia e njësisë së pranimit dhe sallës së daljeve varet nga vendndodhja e ndërtesës, kompleksiteti i shërbimit, fluksi i pacientëve dhe modeli i kujdesit shëndetësor. Tabelat e hapësirave funksionale të parashikuara në këtë udhëzues ofrojnë shembuj të njësive tipike.

##### Rifiniturat

Përzgjedhja e materialeve në njësi duhet të sigurojë qëndrueshmëri veçanërisht për përdorimin e këmbësorëve. Rifiniturat duhet të zgjidhen duke marrë parasysh jo vetëm pamjen estetike, por

edhe vetitë akustike, sigurinë ndaj zjarrit, jetëgjatësinë dhe aftësinë për të pastruar dhe për të ruajtur lehtësisht standardet e kontrollit të infeksionit.

### **Mbrojtja dhe siguria**

Një vlerësim i rrezikut i nisur nga palët e interesuara duhet të jetë pjesë e fazës së hershme të planifikimit për të hartuar mjedise të sigurta që plotësojnë nevojat e pacientëve dhe personelit.

Çështjet e mëposhtme të sigurisë do të trajtohen gjatë projektimit të Njësive të Pranimit, dhe daljes, nëse ato planifikohen si njësi më vete:

- Pamje të papenguar të dhomës së pritjes, nga sportelet dhe postet e punës e personelit;
- Butona alarmi për raste të paparashikuara dhe dalje urgjence në të gjitha sportelet;
- Dyert e jashtme të jenë të mbyllura pas orarit të punës për të parandaluar hyrjen dhe daljen e paautorizuar (mundësisht në mënyrë elektronike) dhe të monitoruara;
- Vendorsje e sistemit të monitorimit me kamera CCTV në zonat e pritjes dhe arkës.

## **5 SEKTORI I DIAGNOSTIKIMIT DHE TRAJTIMIT**

### **5.1 NJËSIA E SHËRBIMIT ONKOLOGJIK-KIMIOTERAPIA**

#### **5.1.1 Të përgjithshme**

Trajtimi i sëmundjes së kancerit është një proces kompleks.

Në funksion të rrethanave specifike, kjo sëmundje mund të trajtohet në disa mënyra si:

- Përmes ndërhyrjes kirurgjikale;
- Përmes kimioterapisë;
- Përmes radioterapisë;
- Përmes terapive hormonale.

Kimioterapia konsiston në aplikimin e agjentëve citotoksikë, apo barnave specifike për të shkatërruar indet dhe qelizat malinje. Onkologjia është njësia e funksionale hapësinore që mundëson trajtimin klinik dhe menaxhimin e pacientëve përmes kimioterapisë. Proceset kryesore klinike e joklinike që kryhen në këtë njësi janë:

- Procedurat klinike dhe ekzaminimi;
- Grumbullimi i gjakut;
- Administrimi i kimioterapisë;
- Administrimi i produkteve të gjakut dhe/ose terapive të tjera mbështetëse;
- Informimi i pacientit, vizitorëve dhe familjarëve.

Projektuesi duhet të konsiderojë këto funksione mbështetëse apo rehabilituese që shoqërojnë funksionet parësore në kimioterapi:

- Fizioterapia dhe shërbime të tjera në ndihmë të rikuperimit;
- Shërbime dietetike/ushqyese;
- Psikologjia klinike;
- Shërbimet e punës sociale;
- Shërbimet e protezave etj.

Planifikimi, për pasojë dhe projektimi i njësisë së kimioterapisë, duhet të marrë parasysh zhvillimet e mëposhtme në trajtimin e sëmundjeve të kancerit:

- Gjithmonë e më tepër, trajtimi i sëmundjeve të kancerit po shënon suksese, kjo për shkak të përmirësimit të metodave monitoruese e diagnostikuese, si dhe për shkak të opsioneve e trajtimit.

- Disa forma tumoresh të cilat dikur ishin të pashërueshme janë kthyer në të shërueshme, duke pasur një tendencë në rritje të kombinimit të terapive trajtuese, që përfshijnë kirurgji, kimioterapi dhe radioterapi.

- Eksperienca e sotme ndërkombëtare synon konceptimin e qendrave të integruara, që trajtojnë numër të lartë pacientësh dhe ofrojnë një gamë të plotë të shërbimeve të kancerit duke përfshirë kirurgjinë, onkologjinë, radioterapinë dhe shërbime të specializuara të infermierisë.

#### **5.1.2 Aspekte funksionale dhe hapësinore**

Mënyra se si ofrohet shërbimi mjekësor përcakton hapësirat përbërëse funksionale të njësisë.

Përcaktimi i tipit dhe kategorisë së objekti spitalor, si dhe nevoja e komunitetit për këtë shërbim, saktësojnë programin funksional të njësisë, i cili shprehet në detyrën e projektimit. Një panoramë e qartë e kërkesës së komunitetit për të cilin planifikohet njësia është e domosdoshme

për të ndihmuar procesin e projektimit dhe zhvillimit, duke siguruar funksionalitetin dhe qëndrueshmërinë e saj.

Kimioterapia mund të jete:

- Shërbim i ofruar si njësi brenda spitalit;
- Shërbim i ofruar si njësi në një kampus spitalor, por jo brenda një spitali;
- Shërbim i ofruar nga një njësi e pavarur.

Madhësia e njësive së kimioterapisë, varet nga disa faktorë, por kryesisht lidhet me llojin e objektit spitalor, si dhe përbërjen e popullatës për të cilën projektohet ky shërbim.

Pozicionimi në skemën funksionale të spitalit

Në ato raste kur është e mundur, rekomandohet që njësia e kimioterapisë të pozicionohet pranë zonës së hyrjes kryesore dhe asaj të shërbimit të pacientëve të jashtëm.

Hapësirat kryesore përbërëse

Kimioterapia përbëhet nga këto zona kryesore:

1. Zona e hyrjes dhe e daljes;
2. Zona klinike;
3. Zona mbështetëse;
4. Zona administrative;
5. Zona e personelit;
6. Diagnostikim i imazheve mjekësore (në disa raste).

### **1. Zona e hyrjes dhe e daljes**

Hapësirat kryesore përbërëse të kësaj zone janë:

- Pritje e pacientëve dhe vizitoreve;
- Dhomë takimesh apo intervistash e pacientëve apo familjarëve të tyre me personelin koordinues (mund të jenë edhe kthina);
- Dhoma të projektuara për ruajtje dokumentacioni, si dhe kthina me pajisje ndihmëse.

#### *Rekomandime*

Aktivitetet kryesore që kryhen në zonën e pritjes lidhen me proceset administrative të rezervimit të takimeve, regjistrimeve të ndryshme, ruajtjes së të dhënave, si dhe me orientimin e pacientëve për në zonat e konsultimeve, vizitave apo trajtimeve.

Hapësira e pritjes duhet të mundësojë qëndrimin e një larmie pacientësh dhe vizitorësh me nivele të ndryshme të gjendjes dhe aftësive të tyre fizike.

Zakonisht, hapësira e pritjes është e lidhur me mjedise shërbimi për vizitorët, si një higjieno-sanitare, distributor automatik pijesh të ndryshme etj. Rekomandohet që kjo hapësirë të pajiset me kthina të dedikuara për prindër të shoqëruar me fëmijë, hapësira qëndrimi për karriget me rrota, apo pajisje të tjera që i vijnë në ndihmë lëvizjes së pacientëve dhe personelit.

### **2. Zona klinike**

Hapësirat kryesore përbërëse të kësaj zone janë:

- Hapësira e shtretërve të trajtimit, ku administrohet kimioterapia;
- Dhoma izolimi;
- Dhoma e trajtimit;
- Tualete dhe hapësira ndihmëse e kujdesi për pacientin, të atashuara me dhomat e trajtimit;
- Dhoma citotoksike;
- Hapësira ndihmëse të pacientit (Kthinë për ruajtjen e sendeve personale etj.).

#### *Hapësira e shtretërve - Rekomandime*

Zona klinike e trajtimit të pacientit, kërkon një vëmendje të veçantë nga projektuesi, në njësinë e kimioterapisë. Elementi parësor, i cili duhet konsideruar gjatë konceptimit funksional të hapësirës është lidhja pacient-mjek dhe të gjitha proceset që varen nga kjo marrëdhënie.

Zona klinike duhet të ofrojë disa tipologji kthinash dhe dhomash të administrimit të kimioterapisë, si hapësira gjysmë të hapura (me të paktën një kufi vertikal transparentparavenda), dhoma standarde, si dhe dhoma të izoluar.

Në këtë kuptim, hapësira e trajtimit të pacientëve duhet të projektohet e tillë, që t'i sigurojë personelit mjekësor pamje të drejtpërdrejtë të këndeve të trajtimit me kimioterapi. Për këtë arsye,



konfigurimi i preferuar hapësinor është ai që pozicionon vendqëndrimet e personelit mjekësor në qendër të hapësirave të trajtimit.

Kur për shkak të rrethanave të detyrës së projektimit, njësia e trajtimit të pacientëve me kimioterapi është shumë e madhe, rekomandohet kompozimi i saj në “ishuj”, të përberë nga numër i reduktuar shtretërish (maksimumi 10 të tillë), të shërbyer nga stacione të shpërndara të personelit mjekësor.

Gjithashtu në zonën e trajtimit të pacientit, mund të parashikohen dhoma izolimi me presion standard, për atë kategori pacientesh që kërkojnë kontakt të reduktuar me mjedisin, për shkak të sistemit të tyre të dobësuar imunitar. Në rastet kur detyra e projektimit e kërkon, projektuesi arkitekt mund të parashikojë në zonën klinike edhe dhomë izolimi me presion negativ.

Në afërsi të vendqëndrimeve të personelit mjekësor, duhen parashikuar pajisje të mbajtjes në jetë të cilat përdoren në raste urgjencash. Po ashtu edhe pajisje për larjen e syve në raste kontakti me lëndë agresive kimike.

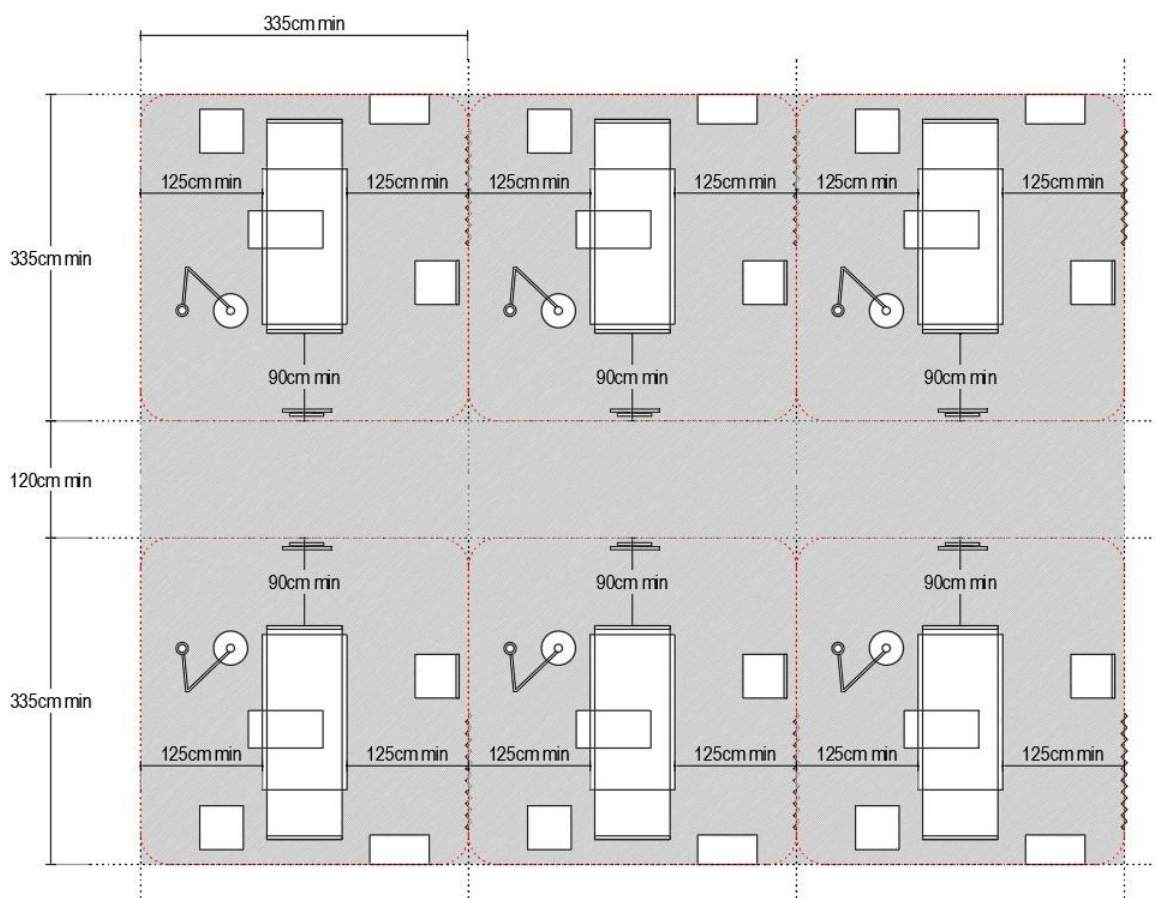


Figura 5.1-1 Skemë kompozicionale e një hapësire trajtimi kimioterapie

### Dhoma e kimioterapisë - Rekomandime

Dhoma e kimioterapisë përbën hapësirën më të rëndësishme të kësaj njësie funksionale. Në këtë hapësirë kryhen procedura mjekësore të cilat lidhen me administrimin e kimioterapisë. Kjo dhomë rekomandohet të ketë një hapësirë funksionale jo më të vogël se 12 m<sup>2</sup>. Elementet standarde të mobilitetit duhet të përfshijnë shtratin apo karrigen e kimioterapisë, këndin klinik, të përbërë nga pajisjet ndihmëse të personelit, elemente mobiliteti për sende personale, si dhe një hapësirë ndenjeje për vizitorë.

Në disa raste, rekomandohet të parashikohen zona specifike për pacientët e rinj në moshë, apo për fëmijët. Edhe pse në aspektin klinik elementet e mobilitetit janë të njëjtë, rekomandohet grupimi i tyre për shkak të karakteristikave të moshës dhe aspekteve psikologjike.

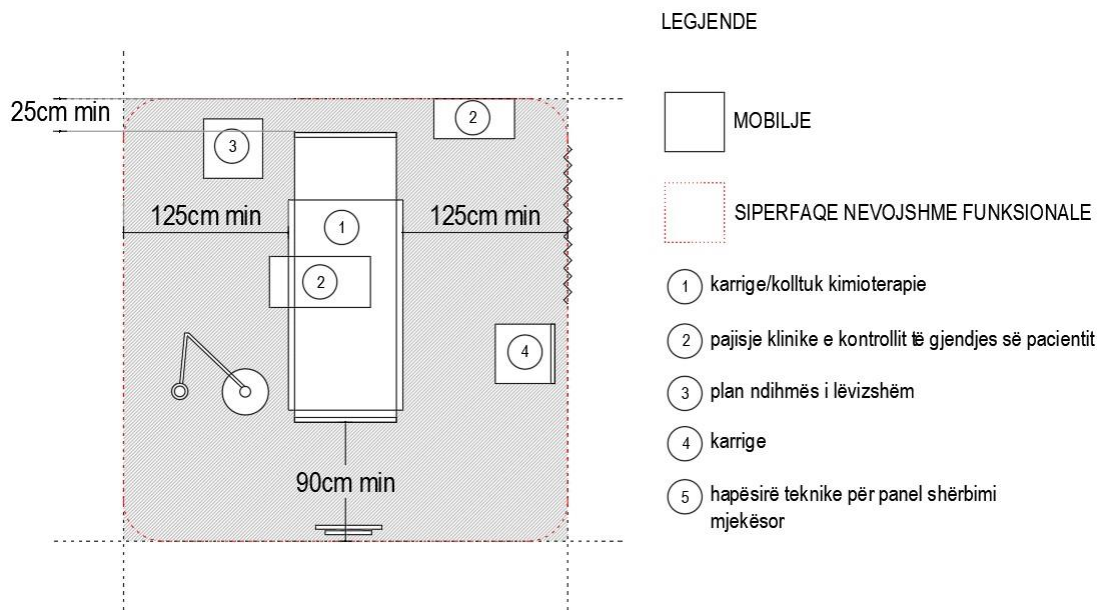


Figura 5.1-2 Skemë organizative e kthinës së kimioterapisë

### Dhomat e vizitave - Rekomandime

Zona klinike përmban edhe hapësirat e vizitave, ku projektohen dhomat e konsultave individuale, si dhe dhomat e dedikuara për ekupe ndërdisiplinore, të cilët ndjekin në mënyrë të vazhduar dhe analizojnë rastet specifike.

Gjithashtu projektuesi duhet të ketë në konsideratë që pacienti monitorohet nga dietologët, fizioterapistët, apo punonjësit socialë, të cilët mund të kenë nevojë për hapësira të dedikuara.

Dhomat e konsultimeve duhet të jenë të pozicionuara në mënyrë të tillë që të arrihen lehtë edhe nga zona e shërbimit ambulator. Rekomandohet të pozicionohen në afërsi të zonës së hyrjes së njësisë.

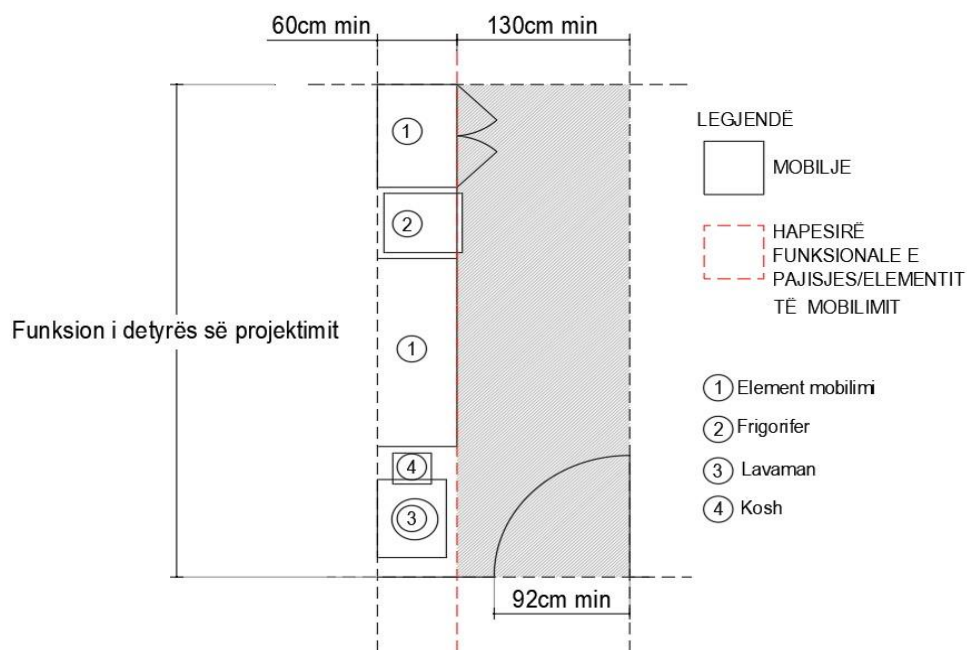


Figura 5.1-3 Skemë organizative e dhomës citotoksike

### 3. Zona mbështetëse

Hapësirat kryesore përbërëse të kësaj zone janë:

- Dhoma e proceseve të pastra të punës dhe dhoma e proceseve të papastra e punës;
- Dhomat e personelit sanitar dhe depozitimit;
- Salla e komunikimit;
- Dhomat e magazinimit për pajisje, furnizime të përgjithshme;
- Kthinë për karrocë reanimimi dhe pajisje të tjera të lëvizshme.

#### Rekomandime

Dhomat dhe kthinat e kësaj zone mund të kenë karakter klinik ose joklinik. Rekomandohet pozicionim i kujdesshëm planimetrik në afërsi të dhomave të procedurave klinike i dhomave të proceseve të pastra e të papastra të punës. Në këtë logjikë duhen grupuar edhe mjediset e depozitimit dhe mjediset e personelit sanitar. Mjediset e administrimit të kimioterapisë, mund të kenë nevojë të aksesojnë dhoma frigoriferike, të cilat kompozohen të atashuara pranë tyre. Kthinat e karrocave të reanimimit duhet të jenë lehtësisht të arritshme nga personeli mjekësor dhe infermierët, në raste urgjencash. Projektimi i hapësirave të zonës së shërbimit duhet të konsiderojë rregullat për mbrojtjen ndaj përhapjes së infeksioneve. Sipërfaqet e tyre janë funksion i kapacitetit spitalor.

Shpeshherë në zonat mbështetëse rekomandohet të projektohet sallë për videokonferenca, e cila mund të përdoret nga personeli administrativ, mjekësor apo edhe vizitorët.

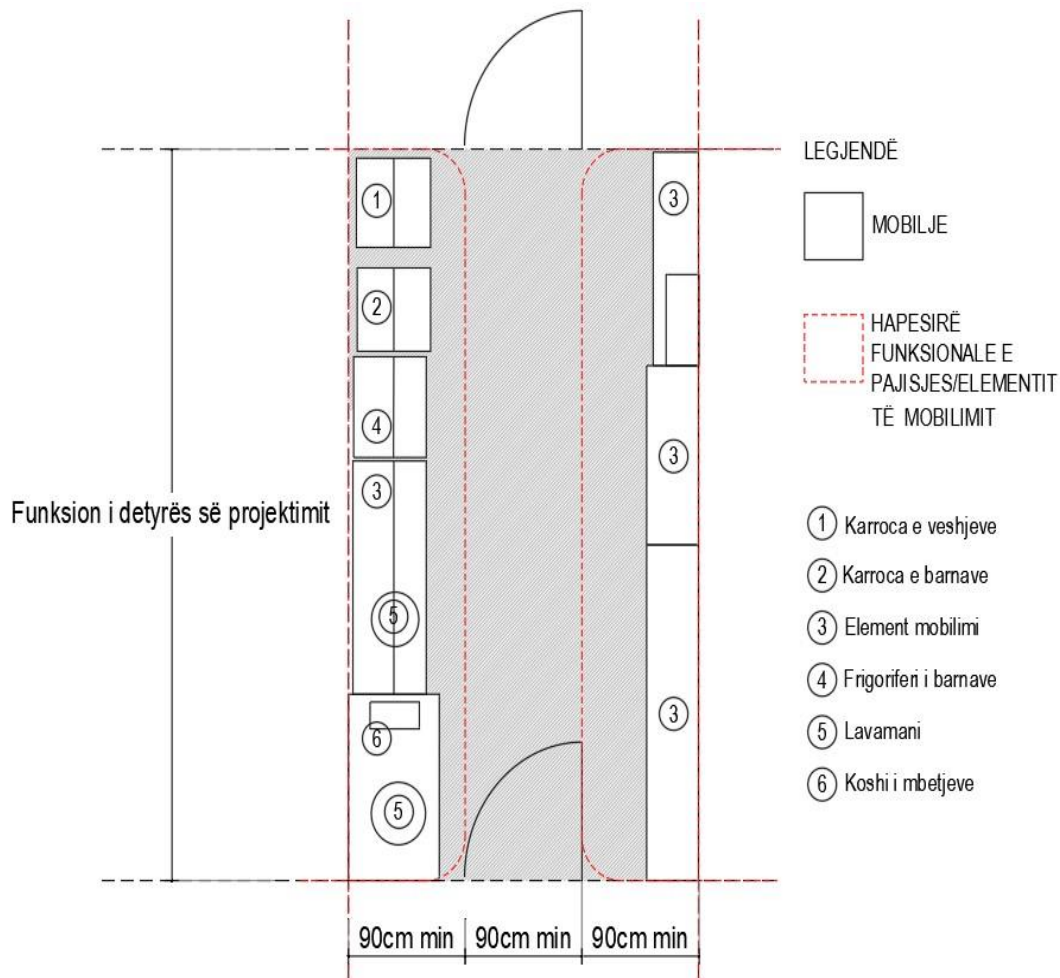


Figura 5.1-4 Skemë organizative e dhomës së proceseve të pastra të punës

### 4. Zonat administrative

Hapësirat kryesore përbërëse të kësaj zone janë:

- Zyra për personelin koordinues, ndihmës dhe administrativ, si dhe postë pune.
- Dhoma të dedikuara për takime me pacientet, vizitorët etj.

### **Rekomandime**

Projektuesi duhet të sigurojë hapësirën e nevojshme të dedikuar zyrave për personelin administrativ e drejtues, në përputhje me organigramën e njësisë së këtij shërbimi. Tipologjitë e zyrave mund të jenë individuale, për dy ose me tepër persona e të mobiluara me elementet e nevojshme për procese rutinë, si: dokumentim, analizim të dhënash etj.

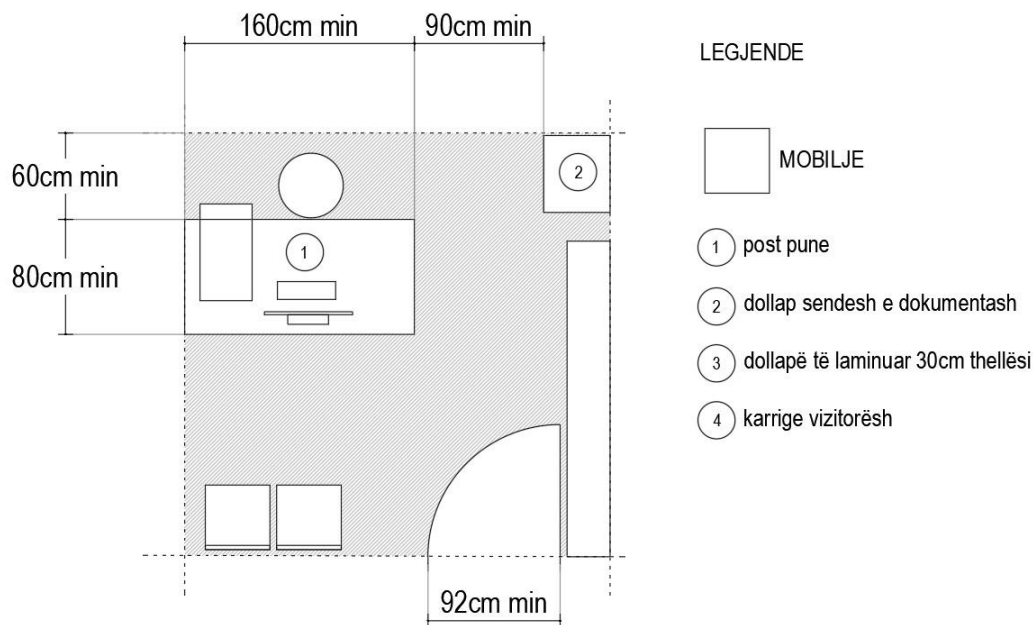


Figura 5.1-5 Skemë organizative e një dhome tip të personelit mjekësor (zyrë)

### **5. Zona e personelit**

Hapësirat kryesore përbërëse të kësaj zone janë:

- Dhomat e personelit;
- Tualete, dush, si dhe zona e dollapëve;
- Vend pune i personelit mjekësor, i pozicionuar në hapësirat klinike (edhe i infermiereve).

### **Rekomandime**

Projektuesi duhet të sigurojë hapësirën e nevojshme të dedikuar zyrave për personelin mjekësor e ndihmës-mjekësor, në përputhje me organigramën e njësisë së këtij shërbimi. Tipologjitë kryesore të hapësirave që duhet të përmbajë zona e personelit mjekësor janë zyra pune, dhoma, salla mbledhjesh, si dhe hapësira shërbimi të lidhura me to, si tualete, dushe dhe kthina për ruajtjen e sendeve personale. Pjesë e hapësirave që përdoren nga personeli mjekësor janë edhe stacionet apo vendqëndrimet në zonat klinike. Këto të fundit duhet të kenë karakterin e kthinave, të cilat lejojnë lëvizjen e vazhduar, aksesin me zonën e shtretërve, si dhe duhen pajisur me elemente mobilimi që sigurojnë kryerjen e proceseve përkatëse të punës.



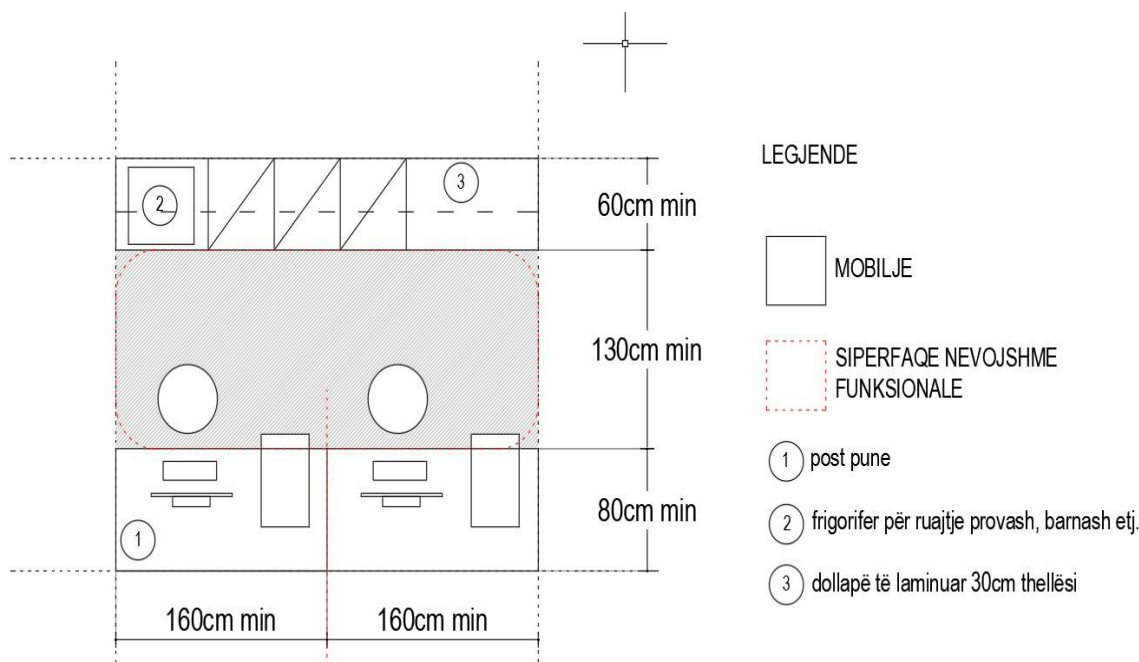


Figura 5.1-6 Skemë organizative e një vendqëndrimi pune tip të personelit mjekësor (zyrë)

## 6. Zona e diagnostikimit të imazheve mjekësore (kur përfshihet)

Dhomat e skanimit (CT) me pajisje kontrolli kompjuterike;

- X-ray e përgjithshme me zonat e përpunimit dhe raportimit;
- Rezonanca magnetike (MRI) me dhoma kontrolli dhe pajisjesh me sallë përgatitore;
- Hapësira të lidhura me kujdesin ndaj pacientit (pritje, kthinë qëndrimi, dhomat e zhveshjes etj.).

### Rekomandime

Shpeshherë, zona klinike e kimioterapisë përmban edhe mjedise të dedikuara imazherisë mjekësore. Projektimi i hapësirave duhet të konsiderojë kërkesat specifike teknike të pajisjeve.

Ndërrarës të funksionale

Varësitet e zonave nga njëra-tjetra, ilustrohen nga skemat organizative e njësive së kimioterapisë. Bazë në kompozimin e këtyre diagrameve mbetet përdorimi i konceptit të moduleve funksionale, kujdesi ndaj kontrollit të infeksioneve, si dhe menaxhimi i lëvizjes së pacientit dhe personelit.

Skema organizative sqaron në mënyrë grafike:

- Lidhjet e drejtpërdrejta të hapësirave dhe kthinave;
- Afërsinë e rekomanduar mes njëra-tjetrës;
- Zonimin funksional, si dhe diferencimin e zonave klinike e joklinike;
- Lidhjet e njësive me njësi të tjera të shërbimit spitalor;
- Itineraret e lëvizjes së përdoruesve të ndryshëm të hapësirës.

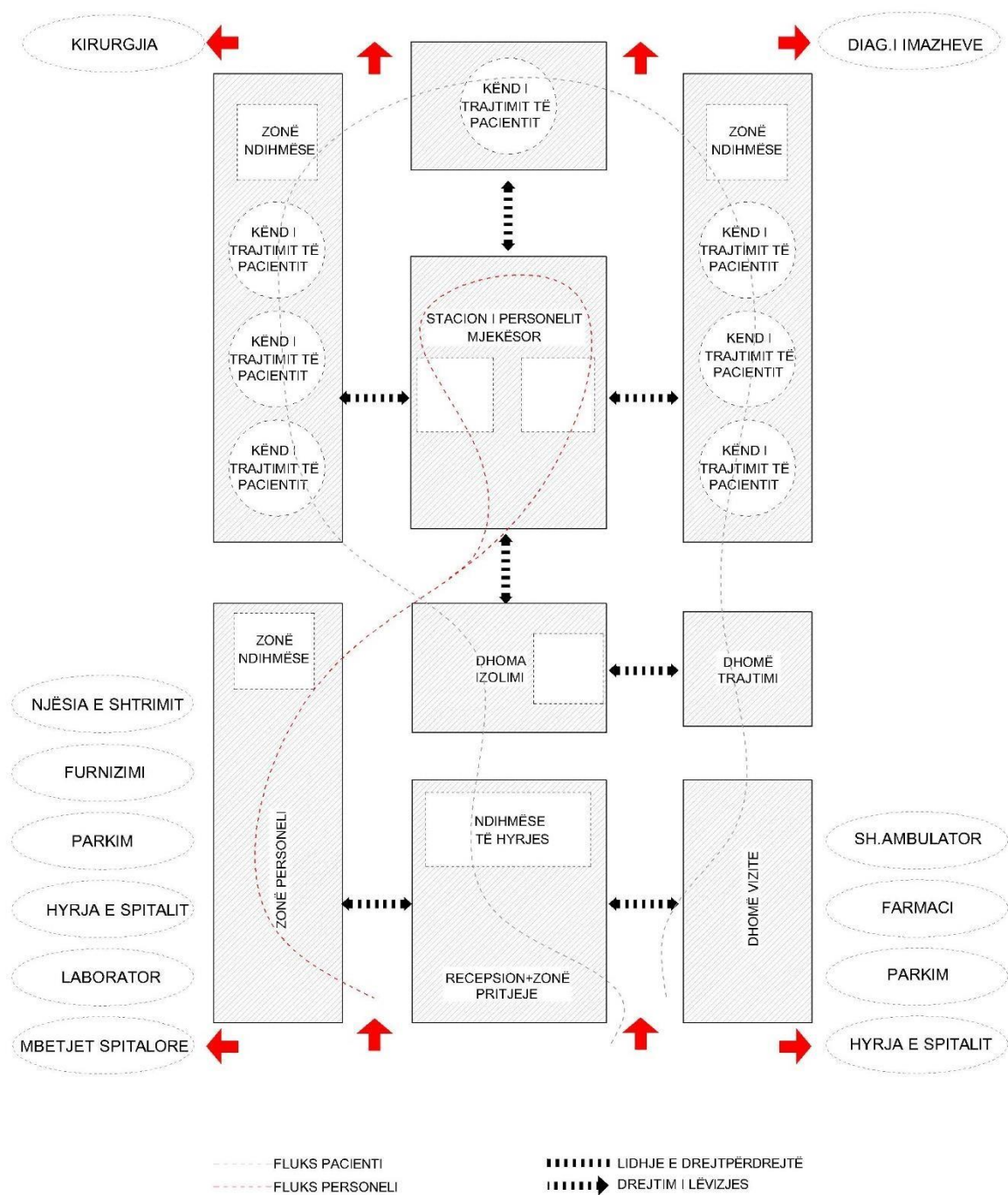


Figura 5.1-7 Skemë organizative e njësisë së kimioterapisë

Në terma të përgjithshëm, projektimi arkitektonik i njësisë funksionale të kimioterapisë duhet të marrë parasysh sa vijon:

- Mundësi aksesit për të gjitha kategoritë e përdoruesve, duke konsideruar të gjitha mënyrat e lëvizjes, këmbësore, me automjet, me ambulancë, shtrat lëvizës apo karrige me rrota;

- Projektim i kujdesshëm i lidhjes mes hapësirës së parkimit dhe itinerarit lëvizës së pacientit, me fokus pacientët në gjendje të renduar dhe që i nënshtrohen kimioterapisë në mënyrë periodike;

Lëvizje e dedikuar për furnizimet spitalore, drejt zonave funksionale përkatëse të repartit, si dhe parashikimi i zonave të magazinimit me madhësi të përshtatshme;

Numri i tipologjive të dhomave të trajtimit me kimioterapi është funksion i numrit të shërbimeve që ofron njësia, kategorisë së objektit spitalor ku është e vendosur njësia, si dhe detyrës konkrete të projektimit.

Ndërvarësitë e zonave të brendshme funksionale sipas skemës organizative kërkojnë:

- Grupim të qartë të hapësirave klinike në raport me ato joklinike;
- Lidhje të drejtpërdrejtë mes hapësirës së pritjes dhe hapësirave të personelit e vizitave;
- Për çdo bllok të hapësirave të pacientëve, pajisjen me një shërbim të dhoma ndihmëse;
- Kompozimin e zonave të administrimit në pjesë perimetrale të njësive funksionale;
- Kompozimin qendror të hapësirës së personelit mjekësor;

Lidhje e drejtpërdrejtë e hapësirës së personelit mjekësor me të gjitha mjediset e pacientit, përfshirë edhe dhomat e izolimit.

Organizimi i brendshëm i shërbimit kimioterapisë duhet t'i kushtojë vëmendje marrëdhënieve mes zonave funksionale me njëra-tjetrën, si:

- Hapësirat dhe kthinat e stafit mjekësor duhet të komunikojnë vizualisht në mënyrë të vazhduar me zonat e trajtimit të pacientëve.

- Në reparte të mëdha e që ofrojnë trajtime të shumëfishta rekomandohet përdorimi i skemave të decentralizuara të stacioneve dhe zonave të personelit mjekësor.

- Duhet parashikuar tipologji hapësirash që simulojnë procese pune individuale dhe në grup.

- Receptsi duhet pozicionuar në mënyrë të përshtatshme, me synim kontrollin vizual mbi pikat e hyrjeve dhe daljeve në njësinë e shërbimit.

- Optimizim i lëvizjes nga zona e pritjes te zona e trajtimit të pacientëve, me synim qarkullimin e lehtë të pacientëve dhe familjarëve të tyre.

- Pacientet e onkologjisë janë tepër të ekspozuar ndaj infeksioneve spitalore për dy arsye, për shkak të sistemit imunitar të dobësuar dhe prezencës së shpeshtë të tyre në mjediset spitalore. Projektimi arkitektonik i njësive duhet të ketë në vëmendje sigurimin e lartë të kontrollit ndaj përhapjes së infeksioneve, në të gjitha aspektet e praktikave klinike dhe joklinike. Rekomandohet të parashikohen një numër i mjaftueshëm dhomash izolimi, si mase projektuale për minimizimin e riskut të përhapjes së infeksioneve.

### **Lëvizja**

Hapësira qarkulluese duhet projektuar e tillë që të sigurojë lëvizjen dhe shkëmbimin e lirshëm të flukseve kryesore të pacientëve, personelit, si dhe përdoruesve të tjerë të hapësirës. Vëmendje të veçantë kërkon projektimi i diferencuar i rrugës së materialeve të pastra e të papastra, si dhe diferencimin e itinerarit të pacientit me atë të personelit mjekësor e ndihmës. Gjerësia minimale e rekomanduar e korridoreve duhet të jetë jo më e vogël se 2.2 m. Lartësia minimale e rekomanduar e korridoreve duhet të jetë jo më e vogël se 2.4 m.

Në mënyrë të përmblodhur në lidhje me qasjen dhe aksesin në zona specifike duhet të konsiderohet:

- Hyrje të veçanta dhe të diferencuara për pacientet ambulatorë dhe vizitorët;

- Hyrje e dedikuar në dhomat e pacientëve nga korridori i stafit;

- Mundësi lidhjeje, përmes korridorit të pacientëve dhe personelit, me njësitë kryesore klinike të përfshira në trajtimin e pacientit, si radioterapia, imazheria mjekësore (nëse nuk ofrohet brenda njësive), farmacia, apo laboratorit klinik;

- Akses i kërkuar për furnizim dhe mirëmbajtjen, përmes korridorit të stafit dhe shërbimit;

- Akses në shërbimet kryesore publike si parkimi, farmacitë ambulatorë, si edhe në hyrjen kryesore të spitalit;

- Ndarja e pikave të mbërritjes së pacientëve që vijnë në këmbë dhe atyre që vijnë me barelë-ambulance;

- Hyrje e kontrolluar për në zonën e depove për furnizimin me artikuj me shumicë p.sh. lëngjet me shumicë të cilat mund të mbërrin ose të ruhen në paleta që kërkojnë ashensor mekanik;

- Projektim i kujdesshëm i fluksit të furnizimit me ushqim, çarçafë të pastër, farmaci etj., si dhe heqjen e mbetjeve citotoksike të kimioterapisë, çarçafët e ndotur etj.

### **Imazhi arkitektonik i brendshëm**

Procesi i trajtimit me kimioterapi për një pacient është i gjatë dhe ndodh në mënyrë periodike. Për këtë arsye, faktori psikologjik dhe mirëqenia e pacientit janë të një rëndësie të veçantë në trajtimin e hapësirave të brendshme. Projektuesi duhet të konsiderojë efektin e rëndësishëm që perceptimi hapësinor dhe dimensionit estetik luajnë në këtë proces. Për këtë arsye, sidomos

hapësirat e pacientit duhen projektuar me synim ofrimin e një hapësire miqësore, të mirëndriçuar, dhe të karakterizuar nga kompozime të qeta ngjyrash e materialesh. Raporti vizual me mjediset e jashtme, sidomos në hapësirat e pacientit është i një rëndësie të veçantë.

Në mënyrë specifike duhen konsideruar nga projektuesi:

- Përdorimi i elementeve të imazhit të brendshëm si ngjyrat apo veprat e artit për të shkëputur vëmendjen nga hapësirat klinike;
- Kompozimin dinamik të hapësirave;
- Përdorim të ndarjeve vertikale transparente, sidomos në zonat e pacientëve me synim krijimin e hapësirave komunikuese me zonën e personelit mjekësor;
- Përdorimi i infrastrukturës digjitale (ekrane etj.) në zonat e pritjes dhe hapësira të përbashkëta si holle etj.;
- Shmangie e përdorimit të dimensioneve të mëdha të gjerësisë së korridoreve, pasi japin imazh institucional;

### **Shmangia e kontrasteve të forta.**

#### **5.1.3 Aspekte teknologjike**

##### **Komforti akustik dhe ndriçimi**

Në këtë njësi funksionale, disa dhoma, hapësira si edhe kthina kanë kërkesa specifike lidhur me mbrojtjen dhe ekspozimin ndaj zhurmave, si dhe me ndriçimin natyral apo atë artificial.

Kërkohen masa projektuese lidhur me privatësinë sallave të konferencave, dhomave të intervistave e takimeve, si dhe të mjediseve ku administrohet kimioterapia.

Burimet e ndotjes akustike lidhen me prezencën e zonave të zhurmshme, të karakterizuara nga fluks i lartë lëvizjeje, (si recepsioni), me pajisjet e ndryshme spitalore, me trafikun e lëvizjes së furnizimeve, me vetë pacientet apo vizitorët, si dhe me aktivitetet e ndryshme mjekësore. Masat projektuese për mbrojtjen akustike duhet të prekin si shkallën e skemës funksionale, si nivelin e detajit arkitektonik.

Duhet pasur kujdes projektimi i pozicionit të repartit të kimioterapisë larg zonave të zhurmshme të spitalit, si dhe diferencim i qartë i zonave të qeta funksionale nga ato të zhurmshme.

Duhet konsideruar përdorimi i strukturave zëizoluese dhe përzgjedhja e materialeve dhe rifiniturave zëabsorbuese. Mbrojtja ndaj zhurmave, gjithashtu lidhet edhe me kërkesën për shkallë privatësie që mund të kenë disa mjedise.

Privatësia duhet konsideruar element kritik gjatë procesit të projektimit, sidomos për zonat klinike.

Duke konsideruar proceset e veçanta që realizohen në këtë njësi, ndriçimi natyror, por edhe qasja pamore ndaj peizazhit jashtë janë me rëndësi për mirëqenien e pacientit dhe personelit mjekësor. Si masë projektuese, rekomandohet që shtretërit apo karriget e trajtimit me kimioterapi të pozicionohen pranë një dritareje. Përtej faktorit psikologjik, sasia e nevojshme e ndriçimit, shërben për kryerjen e duhur të proceseve mjekësore si vlerësimi i gjendjes së pacientit në mënyrë efektive etj.

*Gjithmonë duhet konsideruar siguria e pacientit në përdorimin e dritareve të hapshme. (Referoju kapitullit të dymë dhe dritareve në këtë dokument.)*

##### **Rifiniturat**

Gjatë përzgjedhjes së materialeve të rifiniturave (qoftë horizontale, qoftë vertikale), projektuesi duhet të ketë në vëmendje se:

Materialet duhet të jenë në përputhje me parimet kompozicionale dhe estetike të interierit të njësisë;

Sipërfaqet duhet të pastrohen lehtë;

Materialet duhet të jenë në përputhje me kërkesat e performancës akustike të mjediseve të ndryshme;

Materialet duhet të jenë rezistuese ndaj djegies;

Sidomos materialet e përzgjedhura për dyshemetë, duhet të konsiderojnë sigurinë e personelit, rezistencën ndaj flukseve të lëvizjes dhe kryesisht në zonat e furnizimeve;



Në mënyrë të veçantë, projektuesi arkitekt duhet të përdorë shtresa speciale në mure dhe pika kalimi, për të amortizuar dëmet që shkaktojnë të gjitha llojet e karrocave, krevatet e lëvizshëm, apo transportuesit e barnave.

*P.sh. Në dhomat e administrimit të kimioterapisë mund të përdoren dysbeme standarde me fleta vinili jo të rrëshqitshme.*

Kërkesa specifike për sistemet e ndërtesës

Për shkak të kërkesave të sigurisë që kanë disa mjedise specifike klinike, si dhe ato të ruajtjes dhe magazinimit, duhet të përdoren sisteme speciale që kontrollojnë lëvizjen dhe aksesin në këto mjedise.

Zonat klinike përmbajnë mjedise dhe dhoma izolimi, të cilat karakterizohen nga kushte specifike të presionit të ajrit. Rekomandohet të konsultohet kapitulli i sistemeve të kontrollit të ajrit për më tepër specifikime.

Mbetjet e kimioterapisë janë shumë toksike dhe të cilësuara si mbetje të rrezikshme. Ato duhen depozituar në pajisje të veçanta dhe duhet projektuar me kujdes rruga e tyre drejt njësisë së mbledhjes së mbetjeve spitalore.

*Tabela 5.1-1 Lista e kthinave tip kryesore të njësisë*

| Njësia e kimioterapisë                                |                                                         |                                                                            |
|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| <i>Dhoma/Hapësira</i>                                 | <i>Sipërfaqe minimale e rekomanduar (m<sup>2</sup>)</i> | <i>Shënime (këto sipërfaqe janë për 14 shtretër trajtimi kimioterapie)</i> |
| Zona e hyrjes-pritjes                                 |                                                         |                                                                            |
| Tambur                                                | 6                                                       | këto sipërfaqe janë jepen për 14 shtretër trajtimi kimio                   |
| Reception                                             | 10                                                      |                                                                            |
| Dhomë dokumentesh/fotokopje                           | 15                                                      |                                                                            |
| Tualet publik                                         | 4                                                       |                                                                            |
| Tualet PAK                                            | 6                                                       |                                                                            |
| Kënd lojërash për fëmije                              | 10                                                      |                                                                            |
| Dhomë interviste                                      | 12                                                      |                                                                            |
| Pritje                                                | 20                                                      |                                                                            |
| Zona e klinike                                        |                                                         |                                                                            |
| Dhomë izolimi                                         | 15                                                      |                                                                            |
| Dhomë konsulte/ekzaminimi                             | 13                                                      | Numri i tyre është funksion i programit të objektit spitalor               |
| Dhomë citotoksike                                     | 8                                                       |                                                                            |
| Nyjë higjieno-sanitare e lidhur me dhomën e pacientit | 5                                                       | Të paktën një e tillë për çdo dhomë izolimi                                |
| Dhomë trajtimi mjekësor-specifik                      | 20                                                      | Mund të përdoret për trajtime intratrekale                                 |
| Dush                                                  | 4                                                       | Numri i tyre është funksion i programit të objektit spitalor               |

|                                           |     |                                                              |
|-------------------------------------------|-----|--------------------------------------------------------------|
| Tualetë                                   | 4   | Numri i tyre është funksion i programit të objektit spitalor |
| Dhomë trajtimi mjekësor                   | 20  |                                                              |
| Kënd trajtimi për pacientin - kimioterapi | 12  | Sipërfaqe për një karrike apo shtrat kimioterapie            |
| Stacion personeli mjekësor                | 10  | Numri i tyre është funksion i programit të objektit spitalor |
| Dhomë kateteri venoz                      | 16  |                                                              |
| Zona ndihmëse                             |     |                                                              |
| Kënd pajisjesh të lëvizshme               | 5   |                                                              |
| Kënd larjeje duarsh                       | 1.5 |                                                              |
| Kënd barelash reanimimi                   | 2   | Pranë stacionit të personelit mjekësor                       |
| Dush emergjence                           | 1.5 | Numri i tyre është funksion i programit të objektit spitalor |
| Kënd karrigesh me rrota                   | 10  |                                                              |
| Kënd pajisjesh                            | 4   |                                                              |
| Dhomë personeli sanitar                   | 11  |                                                              |
| Dhomë e proceseve të pastra të punës      | 15  |                                                              |
| Dhomë e mbetjesh spitalore                | 10  |                                                              |
| Magazinin me shumicë                      | 30  |                                                              |
| Ruajtje pajisjesh spitalore               | 15  |                                                              |
| Magazinin gazesh spitalore                | 10  | Opsionale                                                    |
| Magazinin i përgjithshëm                  | 11  |                                                              |
| Dhomë mbetjesh citotoksike                | 21  |                                                              |
| Dhomë e proceseve të papastra të punës    | 14  |                                                              |
| Zona administrative dhe e personelit      |     |                                                              |
| Dush personeli                            | 4   |                                                              |
| Dhomë personeli                           | 30  |                                                              |
| Tualet personeli                          | 4   |                                                              |
| Kënd i sendeve personale                  | 4   |                                                              |
| Zyrë                                      | 14  |                                                              |
| Zyrë individuale                          | 10  | Numri i tyre është funksion i programit të objektit spitalor |

|                             |     |                                                              |
|-----------------------------|-----|--------------------------------------------------------------|
| Zyrë e përbashkët 2 persona | 13  | Numri i tyre është funksion i programit të objektit spitalor |
| Zyrë e përbashkët 3 persona | 18  | Numri i tyre është funksion i programit të objektit spitalor |
| Sallë mbledhjesh            | 15  |                                                              |
| Hapësira qarkullimi         | 35% |                                                              |

## 5.2 NJËSIA E SHËRBIMIT ONKOLOGJIK-RADIOTERAPIA

### 5.2.1 Të përgjithshme

Kjo njësi është përgjegjëse për ofrimin e radioterapisë, përmes proceseve që mbështeten në hapësirat, mjetet dhe pajisjet e nevojshme, të cilat kanë në thelb asgjësimin e qelizave malinje përmes rrezatimit. Kjo metodë e trajtimit të sëmundjes së kancerit mund të aplikohet e vetme, ose e shoqëruar me metoda të tjera ndërhyrjesh, si kimioterapia apo edhe kirurgjia.

Njësia duhet të kompozohet nga zona të cilat mundësojnë proceset klinike, ato ndihmëse dhe ato administrative.

Kjo njësi përmban hapësira dhe kthina që mundësojnë proceset e konsultimit të pacientit, të planifikimit dhe administrimit të trajtimit. Kjo njësi e shërbimit onkologjik mund të ofrojë radioterapinë e jashtme dhe atë të brendshme (brakiterapinë). Përmasat e dhomave në këtë njësi duhet të mundësojnë vendosjen në to të pajisjeve të nevojshme, duke respektuar specifikimet teknike të prodhuesve të këtyre të fundit.

#### 5.2.2 Aspekte funksionale dhe hapësinore

Pozicionimi në skemën funksionale të spitalit

Njësia e radioterapisë duhet të pozicionohet në katin përdhes të një objekti spitalor. Kjo për shkak të peshës së pajisjeve specifike që nevojiten për trajtimet klinike, por edhe për instalimin e lehtë dhe mirëmbajtjen e tyre.

Njësia duhet të pozicionohet në afërsi me zonën ambulatorë (pacientet e jashtëm), si dhe të sigurojë akses për të gjitha kategoritë e përdoruesve, duke përfshirë personat me aftësi të kufizuara, njerëzit që vijnë me ambulancë, si dhe për pacientet me karrige me rrota apo që vijnë me barela.

Njësia duhet të ketë lidhje indirekte me njësinë e kimioterapisë, diagnostikimin e imazheve (kur ajo nuk përfshihet brenda saj), laboratorët, kirurgjinë, zonën e shtrimeve, si dhe njësitë mbështetëse, furnizimet etj.

Në disa standarde ndërkombëtare, rekomandohet modeli i centralizuar i trajtimit me radioterapi, ku proceset klinike janë të përqendruara dhe ofrohen nga një strukturë e posaçme.

Hapësirat kryesore përbërëse

1. Zona e hyrjes dhe e daljes;
2. Zona klinike (konsultim, programim dhe procedura);
3. Zonat ndihmëse/mbështetëse;
4. Zona e administrimit;
5. Zona e personelit mjekësor.

#### 1. Zona e hyrjes dhe e daljes

Hapësirat përbërëse kryesore të kësaj zone janë:

- Hapësirë pritjeje;
- Recepsion;
- Kthina të pajisura me shërbime publike;
- Dhomë interviste.

#### **Rekomandime**

Dy hapësirat kryesore të zonës së hyrjes janë recepsioni dhe pritja. Aktivitetet kryesore që kryhen në zonën e pritjes lidhen me proceset administrative të rezervimit të takimeve, regjistrimeve të ndryshme, ruajtjes së të dhënave, si dhe me orientimin e pacientëve për në zonat e konsultimeve, vizitave apo trajtimeve.

Hapësira e pritjes duhet të mundësojë qëndrimin e një larmie pacientësh dhe vizitorësh me nivele të ndryshme të gjendjes dhe aftësive të tyre fizike.

Zakonisht, hapësira e pritjes është e lidhur me mjedise shërbimi për vizitorët, si një higjieno-sanitare, distributor automatik pijesh të ndryshme etj. Rekomandohet që kjo hapësirë të pajiset me kthina të dedikuara për prindër të shoqëruar me fëmijë, hapësira qëndrimi për karriget me rrota, apo pajisje të tjera që i vijnë në ndihmë lëvizjes së pacientëve dhe personelit.

Pacientet kalojnë një kohë relativisht të gjatë brenda dhe vijnë në mënyrë periodike pranë kësaj njësie. Për këtë arsye, rekomandohet që hapësirat e parkimit të projektohen sa më pranë zonës së hyrjes. Numri i tyre duhet të parashikojë jo vetëm kapacitetin pritës të pacientëve por edhe personelin e njësisë.

## **2. Zona klinike**

Hapësirat përbërëse kryesore të kësaj zonë janë:

- Dhomë vizitash;
- Dhomë takimesh;
- Kthinë e mbledhjes dhe ruajtjes së mostrave;
- Dhomë për programimin e trajtimit;
- Dhomat e radioterapisë me dhomat e kontrollit të pajisjeve;
- Dhomë e përgatitjes së maskës (radioterapi për qafën, kokën);
- Hapësira qëndrimi për pacientet, të pajisura me shtretër dhe karrige;
- Një higjieno-sanitare për pacientët;
- Zyra për specialistët e mbrojtjes nga rrezatimi;
- Laboratorë;
- Zona e trajtimit me radioterapi;
- Bunkerët e radioterapisë;
- Dhomat ndihmëse të atashuara pranë bunkerëve;
- Dhoma zhveshjeje;
- Dhomë pritjeje e pacientit.

### *Hapësirat klinike të konsultave – rekomandime*

Dhomat e konsultave përfshijnë ato mjedise ku kryhen konsultime individuale me pacientin, si dhe hapësira për ndjekjen e ecurisë së gjendjes së tij. Pacientet ndiqen në mënyrë periodike nga mjeku onkolog, si dhe nga specialiste të tjerë të shëndetit, si dietologë, fizioterapistë, punonjës socialë etj.

Përveç analizimit të çdo rasti nga personeli mjekësor, proces me rëndësi është edhe informimi dhe edukimi, jo vetëm i pacientit por edhe i familjarëve të tij. Për këtë arsye, projektuesi rekomandohet të parashikojë edhe një dhomë për intervista, si dhe një sallë poli-funksionale ku mund të zhvillohen takime të ndryshme, mbledhje etj.

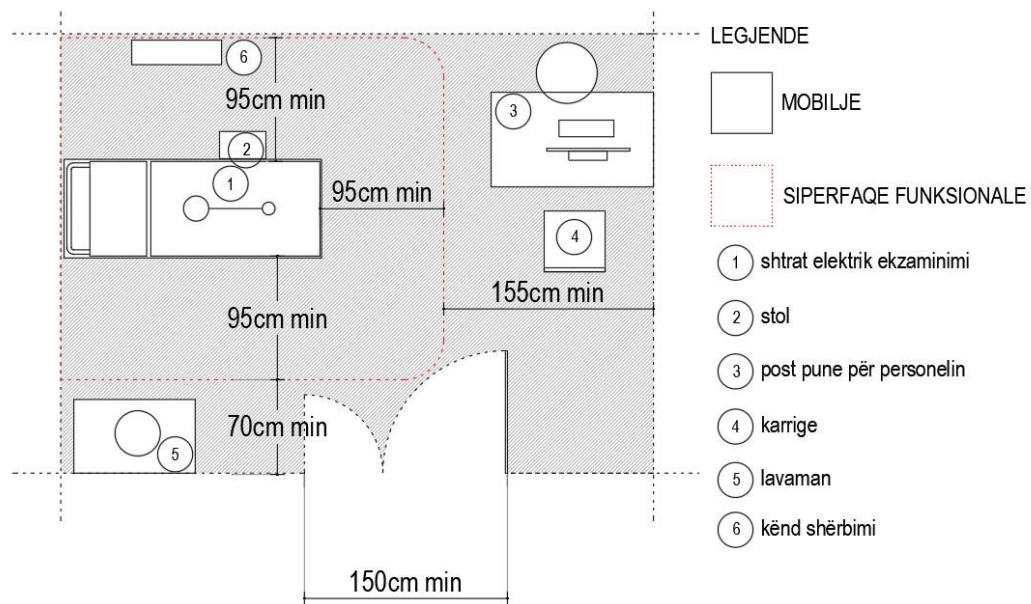


Figura 5.2-1 Skemë planimetrike tip e një dhome konsulte

### Zona klinike e planifikimit të trajtimit – rekomandime

Në këtë zonë duhet të përfshihen dhoma të programimit të trajtimit, hapësirë simulimi, dhoma me hapësira ndihmëse për pacientin si dhoma zhveshjeje, tualete, zyra për terapeutët, personelin mjekësor etj.,

#### Dhoma e simulimit

Salla e simulimit është hapësira ku trajtimi fillon me identifikimin e vendndodhjes së tumorit dhe caktimin e pozicionit të pacientit për trajtimin. Kjo hapësirë përfshin pajisje të sofistikuara të imazhit, dhe pajisje që ndihmojnë në pozicionimin e pacientit në pozicionin e duhur për trajtim.

Në këtë zonë duhet parashikuar dhoma e përgatitjes dhe aplikimit të maskës (*mould room*), për trajtime me radioterapi të qafës dhe kokës. Këto dhoma duhen projektuar të tilla që të akomodojnë barelën e pacientit, pajisjet fiksuese dhe të gjitha instrumentet e nevojshme për aplikimin e kësaj forme të radioterapisë.

Në këtë zonë duhet parashikuar një hapësirë për proceset e papastrat të punës, dhoma magazinimi për pajisjet e përdorura, maskat etj.

Gjithashtu pjesë e zonës klinike të kësaj njësie janë dhomat e parashikuara për ekspertet fizikanë, të cilët monitorojnë në mënyrë të vazhduar pajisjet, kalibrimin e tyre, si dhe kujdesen për aspektet e mbrojtjes nga rrezatimi.

#### Hapësirat e trajtimit me radioterapi

Kjo është hapësira me e rëndësishme e zonës klinike të njësisë. Në këtë hapësirë kompozohen bunkerët e radioterapisë. Çdo bunker ka pranë një dhomë kontrolli, një dhomë ndihmëse për pacientin, i cili përgatitet për t'iu nënshtruar terapisë, si dhe dhoma apo hapësira ndihmëse për personelin mjekësor e ndihmës. Si bunkerët e radioterapisë, si dhoma e simulimit të saj, akomodojnë pajisje të cilat emetojnë rrezatim, për këtë arsye duhen marre masa për mbrojtjen ndaj tij.

Bunkerët kompozohen nga tri hapësira; një korridor i cili përfundon te hapësira kryesore ku vendoset shtrati i pacientit, si dhe akseleratori linear. Pas kësaj hapësire zhvillohet një kthinë ndihmëse. Sipërfaqja funksionale rekomandohet jo më e vogël se 130 m<sup>2</sup>. Ndërkohë hapësirat kaluese duhet të mundësojnë lëvizjen e barelave apo shtretërve me rrota të pacientëve, si dhe të pajisjeve të tjera mjekësore. Trashësia e mureve të betonit, që rrethon hapësirat e bunkerit të radioterapisë, duhet përcaktuar në bashkëpunim me ekspertin e mbrojtjes nga rrezatimi.

Gjithashtu duhen konsideruar kërkesat specifike që mund të kenë pajisje si *akseleratorët mjekësore* etj., për:

Hapësirë sipas përcaktimeve të specifitimeve teknike të tyre;

- Parashikim i ngarkesave të pajisjes në projektimin e soletave dhe elementeve strukturore;
- Hapësira ndihmëse shtesë për aksesore ndihmës apo rezerve për këto pajisje.

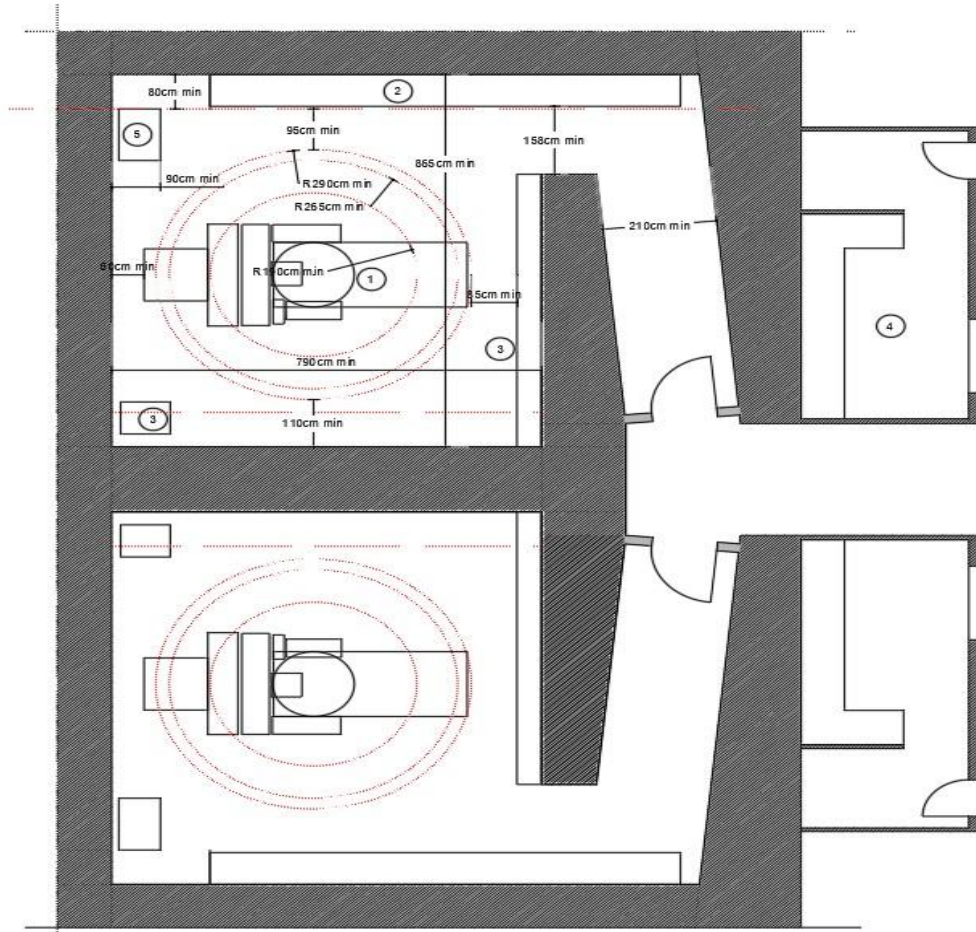
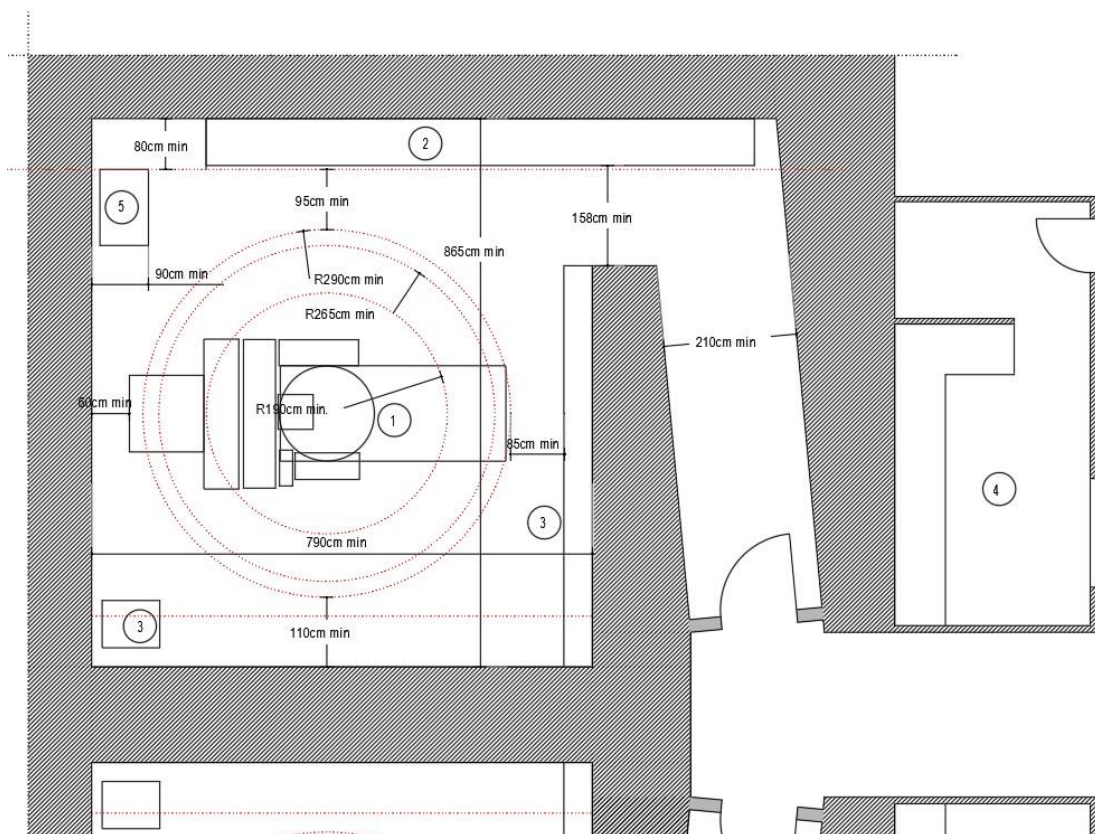


Figura 5.2-2 Skemë ilustruese e një moduli bunkerësh radioterapie



#### LEGJENDE

- MOBILJE E LËVIZSHME
- SIPERFAQE FUNKSIONALE
- ① akselerator linear  
 ② panel kontrolli  
 ③ element mobilimi  
 ④ dhomë kontrolli  
 ⑤ lavaman

Figura 5.2-3 Skemë ilustruese e një bunkeri radioterapie

### 3. Zonat ndihmëse/mbështetëse

- Hapësirë për magazinim (sende të përdorimit spitalor si: çarçafëve, karroca reanimimi, mbajtëse të lëvizshme pajisjesh etj.);
- Hapësira shërbimi (dhoma personeli etj.);
- Magazinim i përgjithshëm;
- Dhomë e proceseve të pastra të punës;
- Dhomë e proceseve të papastra të punës;
- Dhomë mbetjesh spitalore;
- Kthina mbështetëse (ruajtje e sendeve personale, dushe dhe njëje sanitare);
- Dhomat e punonjësve sanitare.

#### Rekomandime



Dhomat dhe kthinat e kësaj zone mund të kenë karakter klinik ose joklinik. Rekomandohet pozicionim i kujdesshëm planimetrik në afërsi të dhomave të procedurave klinike i dhomave të proceseve të pastra e të papastratë të punës. Në këtë logjikë duhen grupuar edhe mjediset e depozitimit dhe mjediset e personelit sanitar. Kthinat e karrocave të reanimimit duhet të jenë lehtësisht të arritshme nga personeli mjekësor dhe infermierët, në raste urgjencash.

Projektimi i hapësirave të zonës së shërbimit duhet të konsiderojë rregullat për mbrojtjen ndaj përhapjes së infeksioneve. Sipërfaqet e tyre janë funksion i kapacitetit spitalor.

#### 4. Zona e personelit mjekësor

Hapësirat kryesore përbërëse të kësaj zone janë:

- Dhomat e personelit
- Tualete, dush, si dhe zona e dollapëve
- Vend pune i personelit mjekësor, i pozicionuar në hapësirat klinike (edhe i infermiereve)

#### Rekomandime

Projektuesi duhet të sigurojë hapësirën e nevojshme të dedikuar zyrave për personelin mjekësor e ndihmës-mjekësor, në përputhje me organigramën e njësisë së këtij shërbimi. Tipologjitë kryesore të hapësirave që duhet të përmbajë zona e personelit mjekësor janë zyra pune, dhoma, salla mbledhjesh, si dhe hapësira shërbimi të lidhura me to, si tualete, dushe dhe kthina për ruajtjen e sendeve personale. Pjesë e hapësirave që përdoren nga personeli mjekësor janë edhe stacionet apo vendqëndrimet në zonat klinike. Këto të fundit duhet të kenë karakterin e kthinave, të cilat lejojnë lëvizjen e vazhduar, aksesin me zonën e trajtimit me radioterapi, si dhe duhen pajisur me elemente mobilimi që sigurojnë kryerjen e proceseve përkatëse të punës.

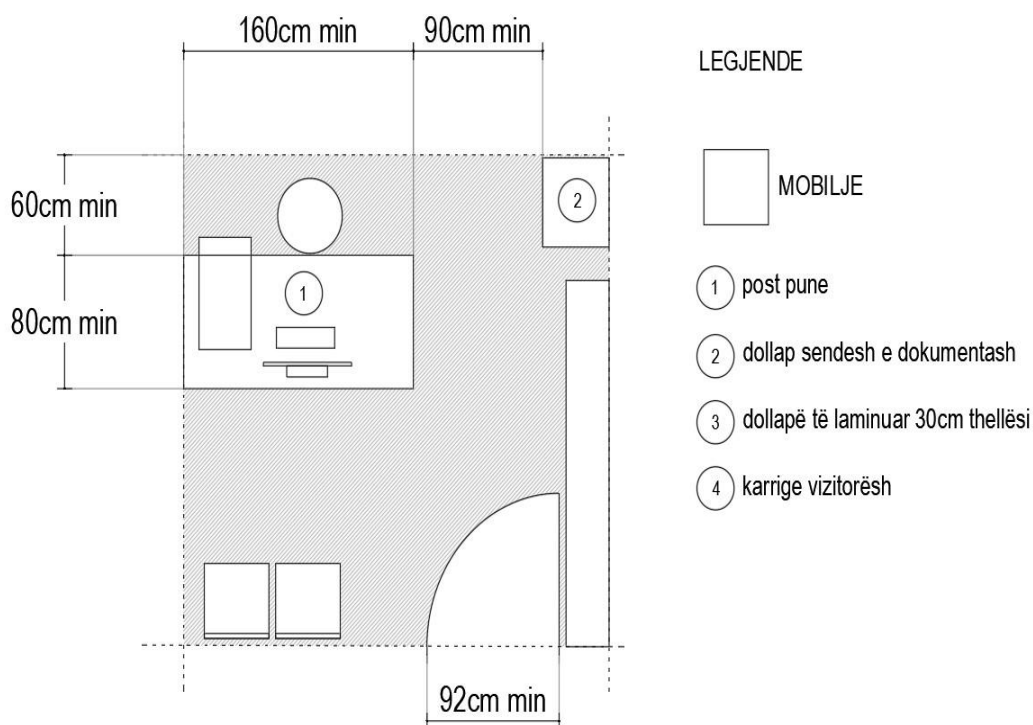


Figura 5.2-4 Skemë ilustruese e një hapësire pune personeli

#### 6. Zona e administrimit

- Hapësirat kryesore përbërëse të kësaj zone janë:



- Zyra për personelin koordinues, ndihmës dhe administrativ, si dhe poste pune;
- Sallë mbledhjesh.

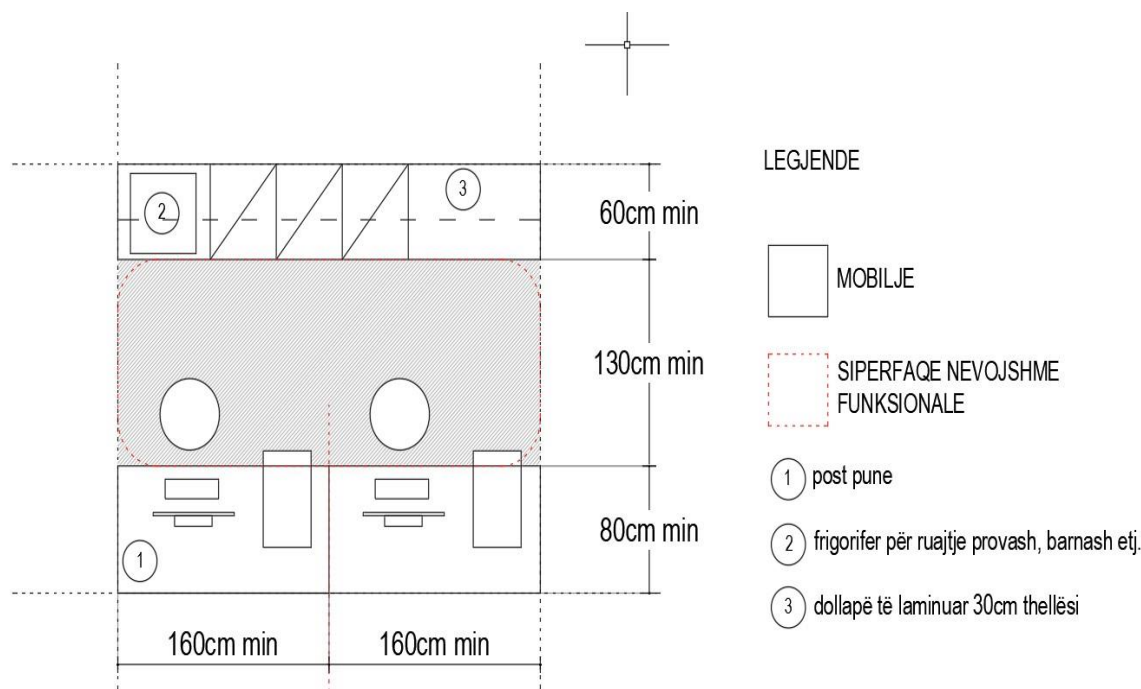


Figura 5.2-5 Skemë ilustruese e një stacioni pune e personelit mjekësor

### Rekomandime

Projektuesi duhet të sigurojë hapësirën e nevojshme të dedikuar zyrave për personelin administrativ e drejtues, në përputhje me organigramën e njësisë së këtij shërbimi. Tipologjitë e zyrave mund të jenë individuale, për dy ose me tepër persona, e të mobiluara me elementet e nevojshme për procese rutinë si, dokumentim, analizim të dhënash etj.

### 7. Zona opsionale

Në varësi të shërbimeve, njësia e radioterapisë mund të përfshijë edhe:

- Zona e brakiterapisë me bunkerët përkatës dhe mjediset teknike përkatëse;
- Grup kirurgjie me sallë dhe mjedis anestezie;
- Zona të kujdesit ndaj pacientit (mjedise ndihmëse etj.);
- Zona ndihmëse përkatëse të grupit të kirurgjisë dhe brakiterapisë;
- Dhomë e përbashkët pajisjesh;
- Dhomë e diagnostikimit të imazheve.

### Ndërvarësitë funksionale

Varësitë funksionale ilustrohen nga skemat organizative të njësisë së radioterapisë. Bazë në kompozimin e këtyre diagrameve mbetet përdorimi i konceptit të moduleve funksionale, kujdesi ndaj kontrollit të infeksioneve, si dhe menaxhimi i lëvizjes së pacientit dhe personelit.

Skema funksionale sqaron në mënyrë grafike:

- Lidhjet e drejtpërdrejta të hapësirave dhe kthinave;
- Afërsinë e rekomanduar mes njëra-tjetrës;
- Zonimin funksional, si dhe diferencimin e zonave klinike e joklinike;
- Lidhjet e njësisë me njësi të tjera të shërbimit spitalor.



- Patologjinë;
- Urgjencën;
- Reanimacionin;
- Laboratorët;
- Farmacinë;
- Rehabilitimin;
- Shërbimet ndihmëse dhe parkimin.

Në varësitë e brendshme funksionale mes hapësirave dhe kthinave duhet konsideruar:

- Vendqëndrimet e personelit mjekësor duhet të kenë akses fizik dhe vizual me zonat e trajtimit të pacientëve;

- Kërkohej lidhje e shpejtë midis zonave ndihmëse dhe magazinuese, midis zonave të pacientëve dhe me postet e personelit mjekësor;

- Hyrje e veçantë për personelin dhe furnizimet;
- Korridor shërbimi për furnizimet dhe hapësirat e mirëmbajtjes;
- Korridor i dedikuar për lëvizjen e personelit dhe arritjen e zonave përkatëse të tyre;
- Korridor i dedikuar për lëvizjen e pacientit nga zona e pritjes drejt zonave të trajtimit.

Lëvizja

Projektimi i kujdesshëm i flukseve të lëvizjes është element kyç në përmbushjen e standardeve të kësaj njësie. Rekomandohet që të grupohen mjediset dhe zonat funksionale në logjikën e moskryqëzimit të flukseve, si dhe për të shmangur lëvizjen e padëshiruar në zona me akses të kufizuar. Rekomandohet të projektohet në mënyrë të kujdesshme lëvizja e sendeve të pastra e të papastra, si dhe të shkurtohet sa më tepër distanca mes pikës së grumbullimit të mbetjeve spitalore me zonën e daljes së tyre.

Duhet konsideruar pozicionimi i stacioneve të personelit mjekësor në zona qendrore, me synim shkurtimin e distancës së tyre drejt zonave të trajtimit.

Në çdo rast, hapësirat qarkulluese duhet të lejojnë shkëmbimin e lirshëm të personelit, pacientëve, si dhe pajisjeve mjekësore, përfshi karroca dhe barela të lëvizshme.

Imazhi arkitektonik dhe hapësira e brendshme

Procesi i trajtimit me radioterapi për një pacient është i gjatë dhe ndodh në mënyrë periodike. Për këtë arsye, faktori psikologjik dhe mirëqenia e pacientit janë të një rëndësie të veçantë në trajtimin e hapësirave të brendshme. Projektuesi duhet të konsiderojë efektin e rëndësishëm që perceptimi hapësinor dhe dimensionit estetik luajnë në këtë proces. Për këtë arsye, sidomos hapësirat e pacientit duhen projektuar me synim ofrimin e një hapësire miqësore, të mirëndriçuar, dhe të karakterizuar nga kompozime të qeta ngjyrash e materialeve. Raporti vizual me mjediset e jashtme, sidomos në hapësirat e pacientit është i një rëndësie të veçantë.

Në mënyrë specifike duhen konsideruar nga projektuesi:

- Përdorimi i elementeve të imazhit të brendshëm si ngjyrat apo veprat e artit për të shkëputur vëmendjen nga hapësirat klinike;

- Kompozimin dinamik të hapësirave;

- Përdorim të ndarjeve vertikale transparente, sidomos në zonat e pacientëve me synim krijimin e hapësirave komunikuese me zonën e personelit mjekësor;

- Përdorimi i infrastrukturës digjitale (ekrane etj.) në zonat e pritjes dhe hapësira të përbashkëta si holle etj.;

- Shmangie e përdorimit të dimensioneve të mëdha të gjerësisë së korridoreve, pasi japin imazh institucional;

- Shmangia e kontrasteve të forta.

### 5.2.3 Aspekte teknologjike

#### Rifiniturat

Gjatë projektimit duhet konsideruar nga projektuesi përzgjedhja e kujdesshme e materialeve që do të përdoren në trajtimin e sipërfaqeve të brendshme të mjedisëve të njësisë. Së pari, ato duhen përdorur në përputhje me logjikën estetike të trajtimit të hapësirës së brendshme. Materialet e brendshme duhet të jenë rezistuese dhe lehtësisht të zëvendësueshme në raste dëmtimesh. Përzgjedhja e materialeve duhet të konsiderojë elementet e privatësisë akustike në

këto mjedise, si dhe vëmendjen për mbrojtjen ndaj përhapjes së infeksioneve. Element me rëndësi në projektimin e veshjeve të brendshme duhet të jetë edhe **mbrojtja nga rrezatimi i pacientëve dhe punonjësve.**

Komforti akustik dhe ndriçimi

Duke qenë se proceset që kryhen në këto hapësira kërkojnë përqendrim dhe saktësi, rekomandohet që të jetë në qendër të vëmendjes së projektuesit privatësia dhe komforti akustik i punonjësve. Gjithashtu mjediset klinike, si dhe dhomat e pacientëve e të trajtimeve kërkojnë ruajtje të qetësisë. Vëmendje e veçantë e projektuesit në elementet e ndriçimit duhet të kushtohet sidomos në bunkerët e radioterapisë, ku sasia e ndriçimit duhet e tillë që të mundësojë monitorimin në çdo moment të pacientit nën procedurë mjekësore.

*Gjithmonë duhet konsideruar siguria e pacientit në përdorimin e dritareve të hapshme.*

*(Referoju kapitullit të dytë dhe dritareve në këtë dokument)*

Kërkesa specifike për sistemet e ndërtesës

Në këtë njësi, kërkesa specifike duhet të konsiderohen elementet e sigurisë ndërtimore, të cilat përfshijnë projektimin e posaçëm të mureve dhe soletave ku kryhen procedurat e radioterapisë. Projektuesi arkitekt duhet të konsultohet me atë konstruktor dhe ekspertet e mbrojtjes ndaj rrezatimit që në fazat e para të hartimit të projektidesë dhe zonimit funksional të njësisë. Sidomos zonat e bunkerëve të radioterapisë, kërkojnë vëmendje të veçantë në projektim për shkak të masave të sigurisë ndaj mbrojtjes nga rrezatimi. Këto masa lidhen si me trashësinë e mureve, si me materialet e rifiniturës si me tipat e dritareve që ndajnë hapësirat.

Njësi gjithashtu duhet të pajiset me sistem monitorimi me kamera, sidomos në hapësirat e procedurave klinike.

Dhomat e procedurave duhet të pajisen me sistem komunikimi mes pacientit në trajtim dhe dhomave të monitorimit.

Sisteme alarmi dhe thirrjet e urgjencës për personelin mjekësor dhe infermierët duhen vendosur në zonat e trajtimit të pacientëve, si dhe në vende të dukshme e lehtësisht të arritshme

Në këtë logjikë, duhen parashikuar nga projektuesi arkitekt, hapësira të dedikuara brenda njësisë për implementimin e zonave të kontrollit të këtyre sistemeve. Sistemet e ajrit të kondicionuar duhet të konsiderojnë;

- Shkëmbimin e duhur të ajrit dhe nxjerrjen e kimikateve dhe pluhurit, sidomos në zonat klinike;

- Ftohjen e duhur për zonat ku pozicionohen pajisje kompjuterike e mjekësore;

- Kujdes në përdorimin e detektorëve të zjarrit në zonat e trajtimit, jo të ndjeshëm ndaj rrezatimit.

Duke qenë se njësi parashikon procese anestetike, kërkohen sisteme të veçanta të furnizimit me oksigjen, si dhe të menaxhimit të gazeve mjekësore brenda këtyre dhomave.

*Tabela 5.2-1 Lista e kthimave tip kryesore të njësisë*

| Njësi e radioterapisë          |                                                         |                                                        |
|--------------------------------|---------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| <i>Dhoma/Hapësira</i>          | <i>Sipërfaqe minimale e rekomanduar (m<sup>2</sup>)</i> | <i>Shënime</i>                                         |
| Zona e hyrjes-pritjes          |                                                         |                                                        |
| Tambur                         | 6                                                       | kur është e mundur mund të jetë edhe 10 m <sup>2</sup> |
| Reception                      | 10                                                      |                                                        |
| Dhomë dokumentesh/fotokopje    | 15                                                      |                                                        |
| Nyjë higjieno-sanitare publike | 4                                                       |                                                        |

|                                                        |       |                                                                                       |
|--------------------------------------------------------|-------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Nyjë higjiëno-sanitare PAK                             | 6     |                                                                                       |
| Pritje                                                 | 20    |                                                                                       |
| Zona e ekzaminimit (klinike)                           |       |                                                                                       |
| Dhomë konsulte/ekzaminimi                              | 14    | Numri i tyre është funksion i programit të objektit spitalor                          |
| Dhomë takimi me familjare                              | 12    |                                                                                       |
| Dhomë interviste                                       | 12    |                                                                                       |
| Dhomë procedure                                        | 20    |                                                                                       |
| Kthinë për mbledhjen e kampionëve                      | 9     |                                                                                       |
| Dush                                                   | 4     | Numri i tyre është funksion i programit të objektit spitalor                          |
| Hapësirë zhveshjeje                                    | 4     | Të paktën një për çdo dhomë simulimi                                                  |
| Dhomë pastrimi                                         | 7     |                                                                                       |
| Dhomë me pajisje kompjuterike                          | 8     | Të paktën një për çdo dhomë simulimi                                                  |
| Radioterapi e qafës-kokës                              | 10    |                                                                                       |
| Dhome pune e radioterapisë së qafëkokës                | 20    |                                                                                       |
| Dhomë radioterapie                                     | 40    |                                                                                       |
| Dhomë kontrolli                                        | 17    | Një e tillë për çdo dy dhoma radioterapie                                             |
| Dhomë planifikimi e trajtimit                          | 35-55 | 6 deri në 10 vende                                                                    |
| Kthinë trajtimi për pacientin                          | 10    | Të paktën një për çdo dhomë simulimi                                                  |
| Dhomë përshtatje e mykut ( <i>Mould room-fitting</i> ) | 10    |                                                                                       |
| Kthinë pacienti                                        | 10    | Të paktën një për çdo bunker radioterapie                                             |
| Bunker Radioterapie                                    | 130   | Sipërfaqja në çdo rast duhet të reflektojë kërkesat për hapësirë teknike të pajisjeve |
| Dhomë kontrolli pranë bunkerit                         | 17    | Sipërfaqja në çdo rast duhet të reflektojë kërkesat për hapësirë teknike të pajisjeve |
| Tualet për pacientin                                   | 4     | Të projektohen të ndara                                                               |
| Dhomë pritjeje                                         | 5     | Të paktën një për çdo bunker radioterapie                                             |

|                                        |            |                                                              |
|----------------------------------------|------------|--------------------------------------------------------------|
| Stacion i personelit mjekësor          | 5          | Numri i tyre është funksion i programit të objektit spitalor |
| Tualet                                 | 6          |                                                              |
| Zona ndihmëse                          |            |                                                              |
| Kthinë zhveshjeje                      | 4          | Të paktën një për çdo bunker radioterapie                    |
| Kthinë pajisjesh                       | 4          |                                                              |
| Kthinë larjeje duarsh                  | 1          |                                                              |
| Kthinë barelash reanimi                | 1.5        |                                                              |
| Dhomë pastrimi                         | 15         | Një e tillë për çdo dy bunkerë                               |
| Dhomë e proceseve të pastra të punës   | 12         |                                                              |
| Dhomë e proceseve të papastra të punës | 12         |                                                              |
| Dhomë e mbetjesh spitalore             | 10         |                                                              |
| Zona administrative dhe e personelit   |            |                                                              |
| Dush personeli                         | 3          |                                                              |
| Dhome personeli                        | 20         |                                                              |
| Tualet personeli                       | 3          |                                                              |
| Kthinë e sendeve personale             | 3          |                                                              |
| Zyrë                                   | 12         | Drejtor                                                      |
| Zyrë individuale                       | 9          | Numri i tyre është funksion i programit të objektit spitalor |
| Zyrë e përbashkët 2 persona            | 12         | Numri i tyre është funksion i programit të objektit spitalor |
| Zyrë e përbashkët 3 persona            | 16         | Numri i tyre është funksion i programit të objektit spitalor |
| Sallë mbledhjesh                       | 15         |                                                              |
| <i>Hapësirë qarkulluese</i>            | <i>40%</i> |                                                              |

### 5.3 NJËSIA E SHËRBIMIT TË KIRURGJISË

#### 5.3.1 Të përgjithshme

Kjo njësi funksionale duhet të ofrojë një mjedis të kontrolluar e të sigurt për kryerjen e shërbimit kirurgjikal, i cili konsiston në procedurat operatorë, por edhe në proceset përgatitore paraoperatorë dhe ato postoperatorë.

Projektimi i njërive të shërbimit kirurgjikal duhet të ketë në vëmendje këto pika që lidhen me të ardhmen e këtij shërbimi:

- Zhvillimi i teknologjisë digjitale ka sjellë rritje të kërkesës për përdorimin e sallave digjitale të kirurgjisë;

- Ka një rritje reale të mundësive për implementimin e pajisjeve të robotizuara në procese operatore;

- Ka një tendencë në rritje të përdorimit të procedurave të sallave hibride të kirurgjisë, të cilat përfshijnë procedura të imazherisë mjekësore brenda hapësirës së tyre.

### **5.3.2 Aspekte funksionale dhe hapësinore**

Organizimi hapësinor i njësisë së kirurgjisë është i lidhur modelet bazë përmes të cilave ofrohet shërbimi kirurgjikal, si:

1. Kirurgjia spitalore (model i cili kërkon shtrimin e pacientit);

2. Kirurgjia ambulatorë e cila kryesisht konsiston në:

- *Procedurat e kateterit;*

- *Procedurat e endoskopisë.*

3. Kirurgjia ditore.

Rekomandohet që kompozimi hapësinor i njësisë së kirurgjisë (bllokut operator), të mundësojë realizimin e të gjitha modeleve të mësipërme, pasi kjo do të sillte eficiencë në terma hapësinorë dhe ekonomikë. Që blloku operator të jetë i përshtatshëm për të ofruar modelet e mësipërme, ai duhet të përmbajë zonat kryesore të mëposhtme:

- Zona e mbërritjes së pacientit;

- Hapësirat dhe mjediset paraoperatore;

- Zona e sallave kirurgjikale;

- Zona e zgjimit të pacientit;

- Zona e shtrimit (dhomat e pacientëve);

- Zona e reanimacionit.

Modelet e mësipërme ndryshojnë nga njëri-tjetri nga rruga që kryen pacienti, e cila në disa raste prek ose anashkalon zonat e mësipërme.

#### **Kirurgjia spitalore**

Kirurgjia spitalore përbën modelin me kompleks të shërbimit, pasi kërkon qëndrim të gjatë të pacientit në mjediset spitalore. Në këtë rast, njësia mund të furnizohet me pacientë nga njësia e shtrimeve spitalore, nga njësia e shërbimit intensiv, si edhe direkt nga njësia e urgjencës. Pas nënshtrimit të kirurgjisë, pacienti transportohet në zonat e zgjimit dhe rikuperimit, e me tej në shtrim apo në reanimacion.

#### **Kirurgjia ambulatorë**

Më tepër se gjysma e të gjitha operacioneve mund të kryhen brenda ditës. Ky fakt influencon në mënyrë të drejtpërdrejtë programin e zonës së shtretërve, duke e minimizuar dhe optimizuar skemën spitalore në tërësi. Në këtë rast, itinerari i pacientit në zonat e njësive ndryshon nga rasti i kirurgjisë spitalore, pasi ai nuk i nënshtrohet anestezisë së plotë e nuk kalon në zonat e zgjimit. Pas rikuperimit postoperator ai i drejtohet dalje.

#### **Kateteri**

Rruga e pacientit në këtë model kirurgjie është i ngjashëm me atë të kirurgjisë ditore. Nuk ka nevojë të ndahet laborator i kateterit si njësi më vete, gjithsesi, ai duhet pozicionuar pranë këndit të zonës së parë të zgjimit, me synim përdorimin e përbashkët të pajisjeve.

#### **Endoskopia**

Endoskopia konsiderohet pjesë e kirurgjisë ditore. Në të ardhmen, parashikohet që një pjesë e mirë e ndërhyrjeve kirurgjikale do të kërkojnë të shoqërohen me procese të endoskopisë. Për këtë arsye duhet projektuesi të mundësojë që çdo sallë operatore të kthehet lehtësisht edhe në sallë endoskopie. Përmes një projektimi të kujdesshëm, nuk lind nevoja që endoskopia të dalë si njësi më vete.

Pozicionimi në skemën funksionale të përgjithshme të spitalit

Pozicionimi i njësisë operatore në raport me skemën e përgjithshme funksionale të spitalit duhet i tillë që të reduktojë lëvizjet dhe flukset e palidhura me shërbimin. Pacienti në shumë raste vjen në gjendje të renduar, kështu që afërsia me njësitë e urgjencës është e rëndësishme. Për arsye të ngjashme duhet që blloku operator të projektohet në afërsi me reanimacionin dhe obstetrinë.

Lidhje të drejtpërdrejta blloku operator duhet të ketë me njësinë e kirurgjisë ambulatorë, me furnizimin steril, si dhe me diagnostikimin e imazheve (kur nuk përfshihet brenda njësisë).

Numri i sallave operatore dhe shtretërit e rehabilitimit të pacientit, si dhe madhësia e zonave të shërbimit duhet të mbështeten në kategorinë e objektit spitalor, si dhe në detyrën konkrete të projektimit.

Hapësirat kryesore të zonave funksionale

Skemat organizative të brendshme të bllokut operator zakonisht i referohen përdorimit të një hapësire kalimi ose dy të tillave.

Kur njësia kirurgjikale projektohet me një hapësirë të vetme kalimi nënkuptohet lëvizja e të gjitha furnizimeve dhe pajisjeve (të pastra e të përdorura), si dhe të pacientëve (para dhe pas operacionit) në një korridor kryesor. Kjo skemë organizative ka disa karakteristika:

- Korridori duhet të jetë mjaftueshëm i gjerë, që të sigurojë kalimet e lirshme e të veçuara të linjave të objekteve e sendeve spitalore dhe pacientëve.

- Menaxhim i kujdesshëm i linjës së furnizimeve dhe pajisjeve të pastra në raport me mbetjet, në mënyrë që të shmangen përhapjet e infeksioneve.

Skema me korridor të dyfishtë

Modeli i korridorit të dyfishtë mundëson aksesimin e sallave kirurgjikale prej pacientëve nga një korridor i jashtëm dhe të kenë një komunikim direkt me dhomat ku mbahen objektet e sterilizuara. Ky model synon të ndajë linjën “e pastër” nga ajo “jo e pastër” duke kontrolluar përdorimin e çdo korridori. Në këtë model projektimi, nuk duhet të kryqëzohen flukset e lëvizjes të stafit me linjën e furnizimeve nga zonat e pastra e të sterilizuara.

Skema me grupe të sallave kirurgjikale

Sipas këtij modeli organizimi, sallat operatore mund të grupohen sipas specialitetit, të pajisura me dhomë sterile dhe dhomë përgatitjeje për secilin grup. Ky model ka dizavantazhet e mëposhtme:

- Korridor shtesë për qarkullimin përreth grupeve të sallave operatore, fakt që çon në reduktimin e hapësirave të depozitimit.

- Mundësi dyfishimi i hapësirave të depozitimit dhe ndihmëse të stafit.

Zonat funksionale të njësisë së shërbimit kirurgjikal janë:

1. Zona e hyrjes dhe daljes së pacientit;
2. Zona paraoperatore;
3. Zona e sallave kirurgjikale;
4. Zona e zgjimit të pacientit;
5. Zona e shtrimit (dhomat e pacientëve);
6. Zona e reanimacionin;
7. Zona ndihmëse;
8. Zona administrative;
9. Zona e personelit.

#### **1. Zona e hyrjes dhe daljes së pacientit:**

Hapësirat dhe kthinat kryesore përbërëse të kësaj zone janë:

- Recepsion dhe zone e qëndrimit të pacientëve;
- Dhoma e intervistës;
- Vendqëndrimi i stafit dhe kënd/banak shkrimi;
- Kthina ndihmëse (një higjieno-sanitare etj.).

#### **Rekomandime:**

Kjo zonë është pika kryesore e mbërritjes dhe menaxhimit të mëtejshëm të rrugës së pacientit në hapësirat klinike të njësisë. Në këtë zonë duhet të ketë kthina për regjistrimin e të dhënave klinike të pacientit, si dhe për ruajtjen e dokumentacionit nga personeli koordinues dhe mjekësor. Në aspektin hapësinor, kjo zonë duhet të ofrojë mundësi qëndrimi të pacientëve dhe familjarëve që i vizitojnë. Gjithashtu duhet projektuar e pajisur me shërbime ndihmëse, që nga nyjat sanitare e deri te distributorët e automatizuar të pijeve për familjarët në pritje. Hapësira e recepsionit duhet të ketë nën kontroll vizual flukset e lëvizjes së çdo kategorie që akseson mjediset e njësisë.

#### **2. Zona e mjediseve paraoperatore**



Hapësirat kryesore përbërëse të kësaj zonë janë vendqëndrimet e pacientëve dhe hapësirat ndihmëse të tyre.

### **Rekomandime**

Kjo zonë duhet të ofrojë mjedise që kanë shkallë privatësie, ku pacienti qëndron në pritje për t'iu nënshtruar ndërhyrjes kirurgjikale. Këto mjedise duhet të jenë të shërbyera me një higjieno-sanitare për pacientët, si dhe dhoma zhveshjeje e dushe. Raporti i rekomanduar për numrin e këtyre hapësirave në raport me sallat operatore është 1:1.

Pacientët në pritje janë të vendosur në hapësira qëndrimi të rrethuara me perde, ose në hapësira.

### **3. Zona e sallave të kirurgjisë**

Hapësirat kryesore përbërëse të kësaj zonë janë:

- Sallat kirurgjikale;
- Diagnostikimi i imazheve mjekësore;
- Dhomat e anestezisë;
- Dhomat e pastrimit;
- Daljet.

#### **Dhomat e anestezisë – Rekomandime**

Dhomat e anestezisë shërbejnë për kryerjen e anestezive lokale dhe spinale. Anestezia e përgjithshme kryhet në sallën operatore, për këtë arsye, në disa raste dhomat e anestezisë mund të trajtohen edhe si kthina funksionale të pajisura me objektet e nevojshme. Projektimi i hapësirës së kësaj dhome duhet të konsiderojë itinerarin e lëvizjes së shtratit të pacientit, hapësirën rrethuese të tij, e nevojshme për lëvizjen e personelit mjekësor, si dhe hapësirën që kërkojnë pajisjet mjekësore dhe elementet standarde të mobilitetit.

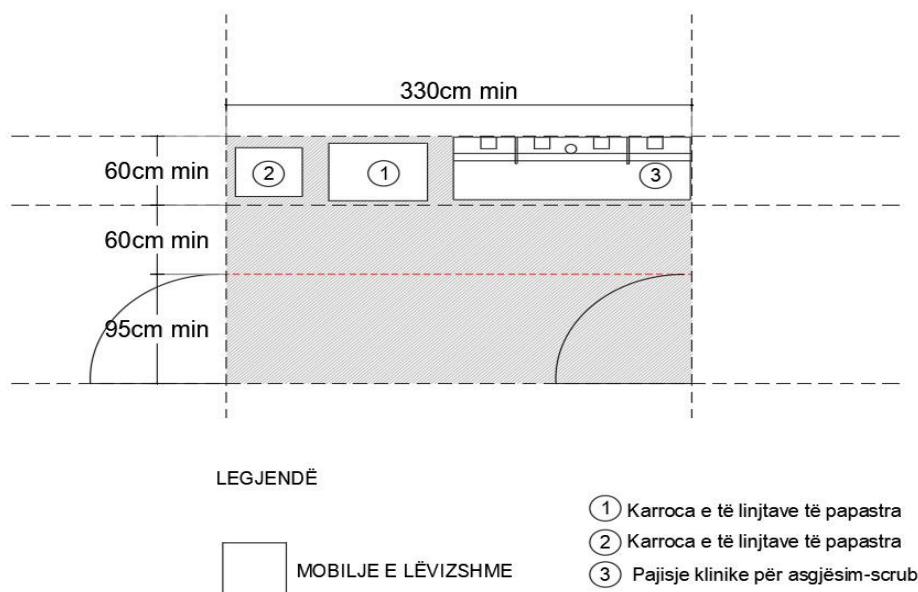


Figura 5.3-1 Skemë planimetrike e kthinës së pastrimit (paradhomë e sallës operatore)

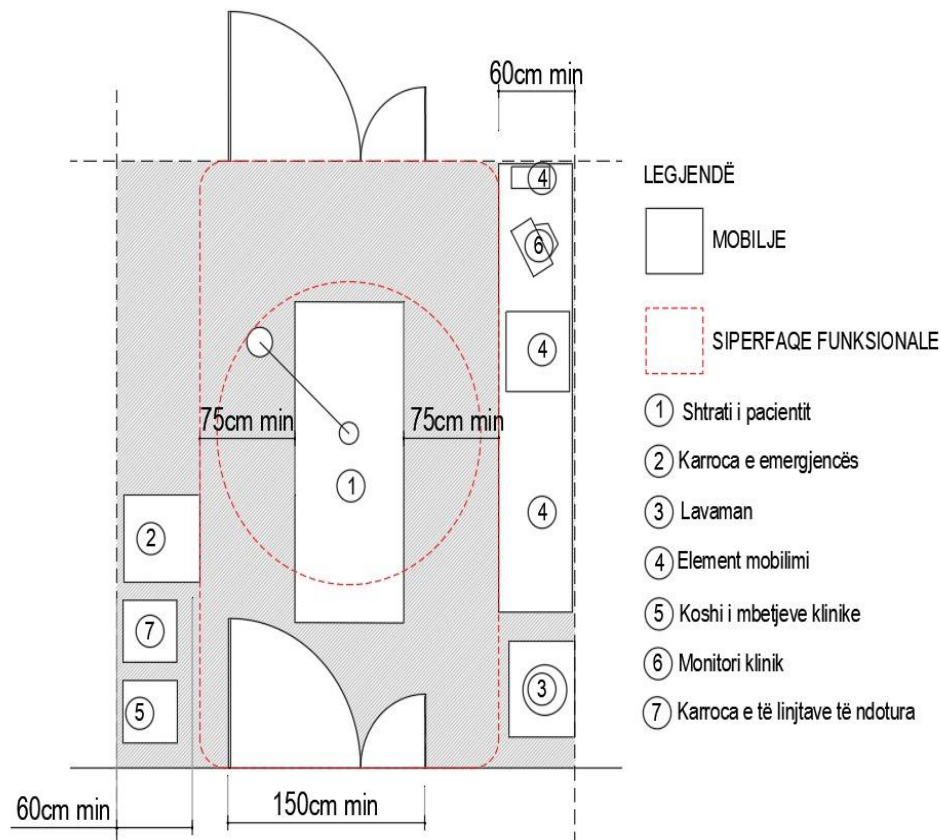


Figura 5.3-2 Skemë planimetrike e dhomës së anestezisë

### Sallat e kirurgjikale

Procedurat kirurgjikale mund të jenë shumë invazive, ose minimalisht invazive. Salla kryesisht karakterizohet nga kompozimi qendror, ku shtrati i pacientit, pajisjet fikse tavanore dhe të lëvizshme duhet të kenë kujdesin maksimal nga projektuesi në lidhje me kërkesat specifike për hapësirë. hapësira rreth shtratit të pacientit duhet të mundësojë lëvizjen e lirshme të personelit mjekësor dhe pajisjeve në ndihmë të tij. Salla duhet të ketë kthina për proceset sterile dhe josterile. Projektimi i sallës pëson ndryshime të lehta në varësi të procedurave specifike. Rekomandohet për projektuesit të minimizojnë shkallën e specializimit të këtyre hapësirave, me synim fleksibilitetin e përdorimit të tyre.

Rekomandohen module hapësinore të cilat variojnë nga 7.5 m me 7.5 m hapësirë aksiale e projektimit. Megjithatë, raste specifike mund të kërkojnë interpretime konkrete nga projektuesi. E rëndësishme është që të sigurohet hapësira rreth shtratit të procedurës, e nevojshme për lëvizjet e personelit mjekësor dhe pajisjeve.

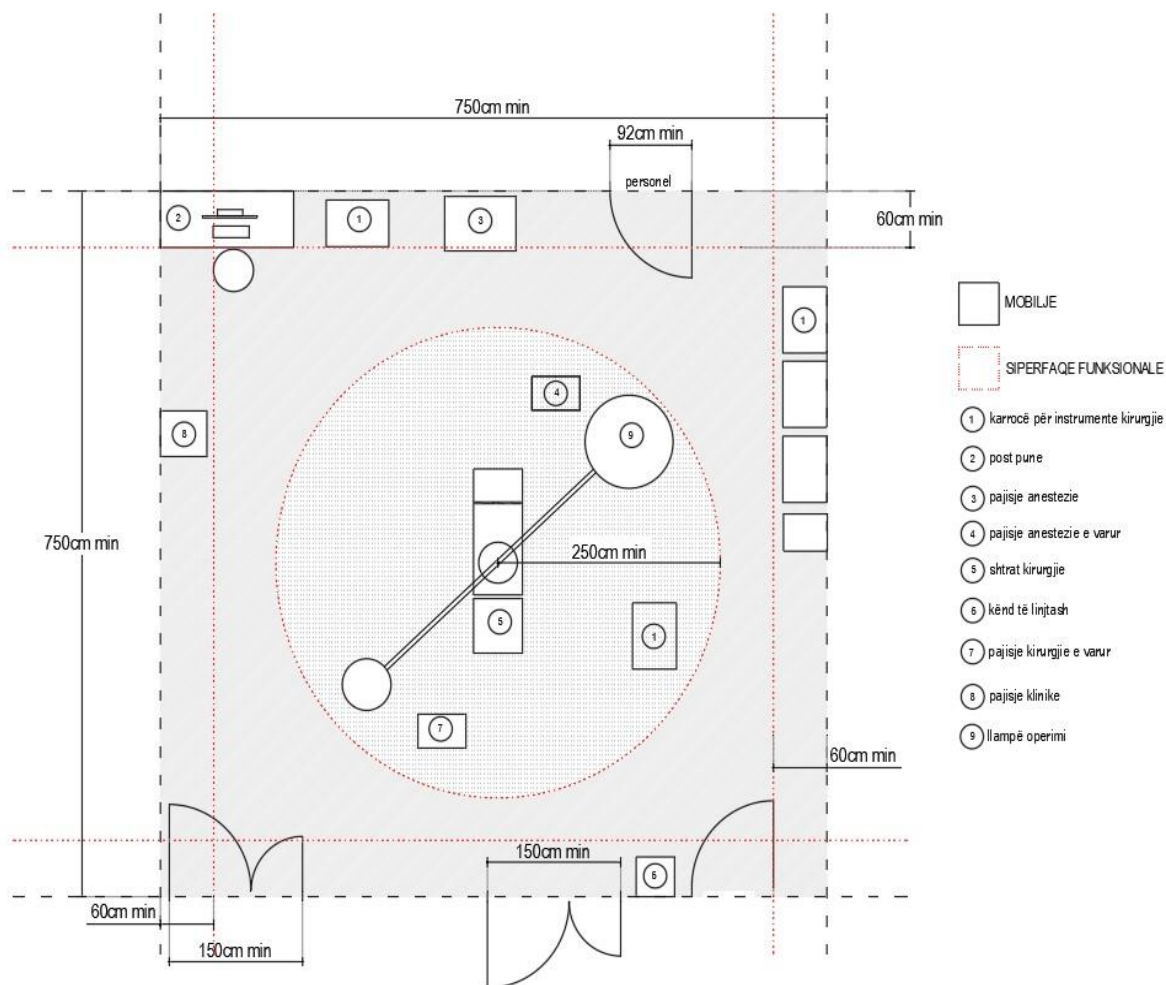


Figura 5.3-3 Skemë e organizimit planimetrik të një salle tip kirurgjikale

### Salla të dedikuara me pajisje fikse apo të lëvizshme (salla hibride) - rekomandime

Këto salla janë të dedikuara për lloje specifike ndërhyrjesh kirurgjikale, si sallat hibride që shërbejnë për operacione dhe procedura imazherie, salla kirurgjike për urologjinë, ndërhyrjet vaskulare, neurologjia apo specialitete të tjera që kanë nevojë për pajisje të veçanta.

### Kirurgjia dentare - rekomandime

Përveç pajisjeve standarde të sallave kirurgjikale, në këtë njësi mund të projektohen edhe salla kirurgjikale të specializuara për ndërhyrjet dentare. Referoju njësisë specifike të kirurgjisë dentare për detaje të formulimit hapësinor të sallës.

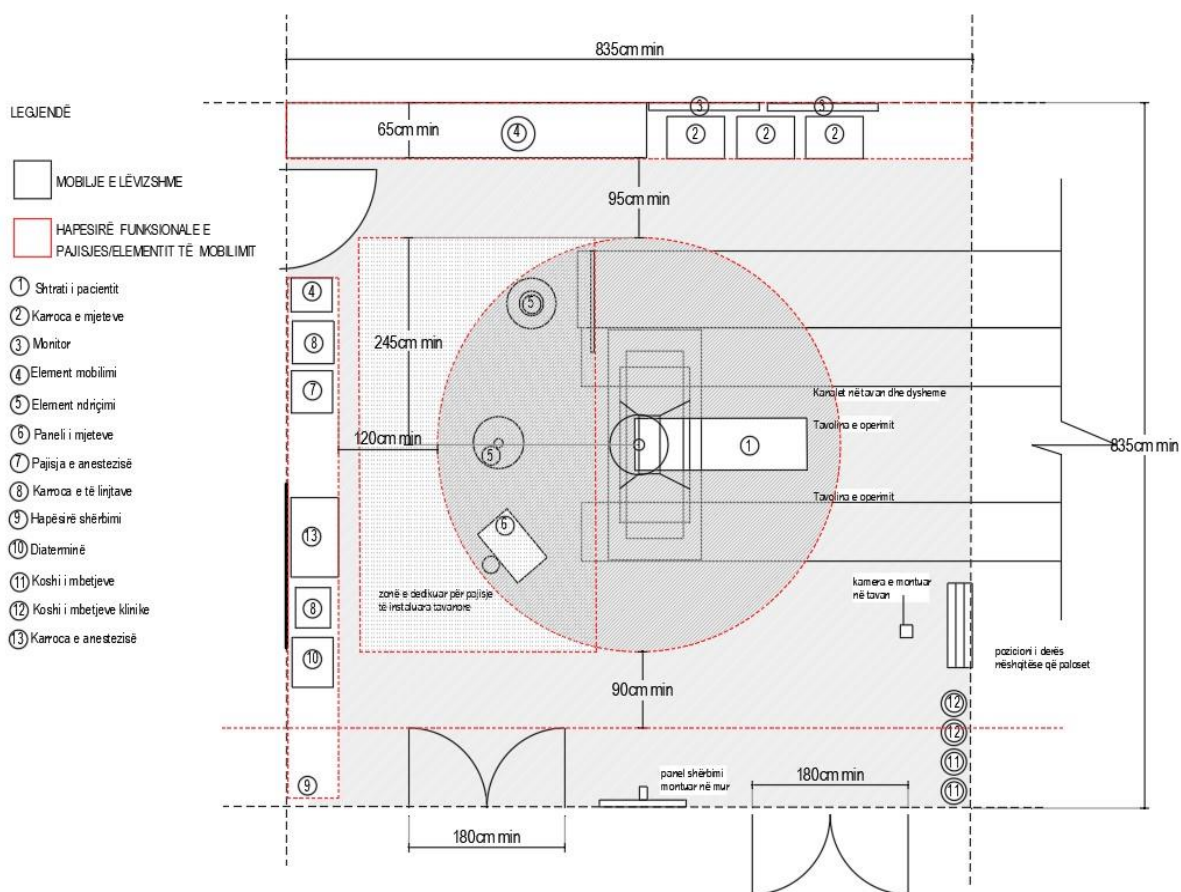


Figura 5.3-4 Skemë e organizimit planimetrik të një salle hibride kirurgjikale

#### 4. Zonat ndihmëse

Hapësirat kryesore përbërëse të kësaj zone janë:

- Kthina ndihmëse për depozitim të karrocave të çarçafëve, të pajisje të lëvizshme etj.;
- Magazinimi i gjakut;
- Dhoma e personelit sanitar;
- Dhoma pastrimi;
- Sterilizues;
- Furnizime të anestezisë;
- Ilaçe;
- Pajisje, sende të lëvizshme, aksesore tavolinash, furnizime të ndryshme etj.;
- Pajisjet e furnizimit të perfuzionit, nëse kryhet kirurgji kardiale;
- Stoku steril dhe josteril.

#### Njësia e furnizimeve të sterilizuara

Shërbimi kirurgjikal është një konsumues i madh i stokut të sterilizuar dhe vendi se ku pozicionohen hapësirat ku mbahet ky stok është i një rëndësie të madhe.

Ka dy mënyra kryesore se si trajtohet njësia e stokut apo furnizimeve të sterilizuara:

- Njësi e dedikuar për bllokun e shërbimit kirurgjikal;
- Njësi e cila shërben edhe zona të tjera të spitalit.

Njësia mund të pozicionohet ose brenda shërbimit kirurgjikal ose jashtë të tij. Rekomandohet të kompozohet sa më pranë këtij të fundit. Në raste kur pozicionohet në kate të tjera, duhet të sigurohet linja e dedikuar e korridorit apo ashensorit me synim shmangien e kontaminimit të furnizimeve dhe pajisjeve. Lidhjet me njësinë e stokut steril dhe njësisë operatore kërkon vëmendje të veçantë nga projektuesi.

#### Zona e patologjisë

Bazuar në shërbimet e ofruara nga njësia, një zonë për përgatitjen dhe ekzaminimin e seksioneve të ngrira mund të ofrohet. Kjo njësi mund të jetë pjesë e një laboratorit patalogjie, me synim marrjen në kohe të rezultateve pa vonuar kryerjen e proceseve të ndryshme.

#### **Pajisje për sterilizimin e shpejtë**

Brenda njësisë duhet parashikuar një pajisje sterilizuese e shpejtë, e cila përdoret në raste emergjente, si p.sh. kur një objekt apo instrument bie në dyshe me kur kërkohet sterilizimi i menjëhershëm i tij. Kjo metodë nuk rekomandohet për instrumente komplekse, materiale tekstile, letër apo lëngje.

#### **Magazinim**

Në projektimin e njësisë duhen parashikuar dhoma të përshtatshme për magazinimin dhe ruajtjen e pajisjeve dhe furnizimeve të përdorura në njësinë e kirurgjisë. Në to mund të ruhen stoku steril, furnizimet e anestezisë, ilaçe, pajisje të ndryshme për tavolinat e kirurgjisë, mikroskopë të lëvizshëm etj.

**Stoku steril kërkon një hapësirë jo më të vogël se sa 11 m<sup>2</sup> për çdo sallë kirurgjie. Ndërkohë hapësira e magazinimit për pajisjet/furnizimet etj., kërkon një hapësirë 12 m<sup>2</sup> për çdo sallë kirurgjie.**

- Dhomat e magazinimit janë me eficientë në përdorim nëse projektohen në forme të rregullt gjeometrike;

- Dimensionet e dyerve duhet të lejojnë futjen e materialeve të ndryshme;

- Rekomandohet akses i mjediseve të magazinimit nga një korridor i dedikuar shërbimi.

#### **5. Zonat e zgjimit të pacientit**

Në këto zona pacienti asistohet në procesin e rehabilitimit ndaj efekteve të anestezisë e ku përfshihen:

- Kthinat e shtretërve të pacientëve (të hapur apo të mbyllur për efekt të izolimit të tyre);

- Kthinat për ngrohjen e çarçafëve, të linjtat etj.;

- Hapësira dhe pajisje për proceset e pastra e të papastra të punës;

- Dhoma zhveshjeje të pajisura me një higjieno-sanitare, dushe e dollapë për sende personale;

- Dhoma të personelit mjekësor dhe të infermierisë;

- Sallë mbledhjesh;

- Zyra dhe hapësira administrative për personelin e spitalit.

#### *Faza e parë e zgjimit të pacientit*

Shtrimi hapësirën ku ndodh faza e parë e zgjimit ndodh pas çdo rasti të përgjithshëm të ndërhyrjes kirurgjikale. Në raste specifike apo të komplikuara, pacienti mund të shtrohet direkt në reanimacion. Raporti i rekomanduar i shtretërve në këtë zonë rikuperimi është 2:1 për sallat e kirurgjisë dhe 1.5:1 për kirurgjinë ambulatorë.

Faza e dytë e rikuperimit post-operator pret pacientet e shërbimit ditor kirurgjikal. Në këtë zonë, pacienti është i ndërgjegjshëm dhe nën efektin e procedurave të thjeshta të anestezisë lokale, por ende ka nevojë për mbikëqyrjen e stafit mjekësor. Raporti për numrin e dhomave të stadi të dytë të rikuperimit në raport me sallat kirurgjikale është 3:1.

Faza e fundit e rikuperimit ka trajtën e një zonë pritjeje, ku pacienti është i rehabilituar, i veshur dhe në pritje të familjarëve për të dalë nga spitali. Raporti i karrigeve në raport me numrin e sallave operatore është 3:1.



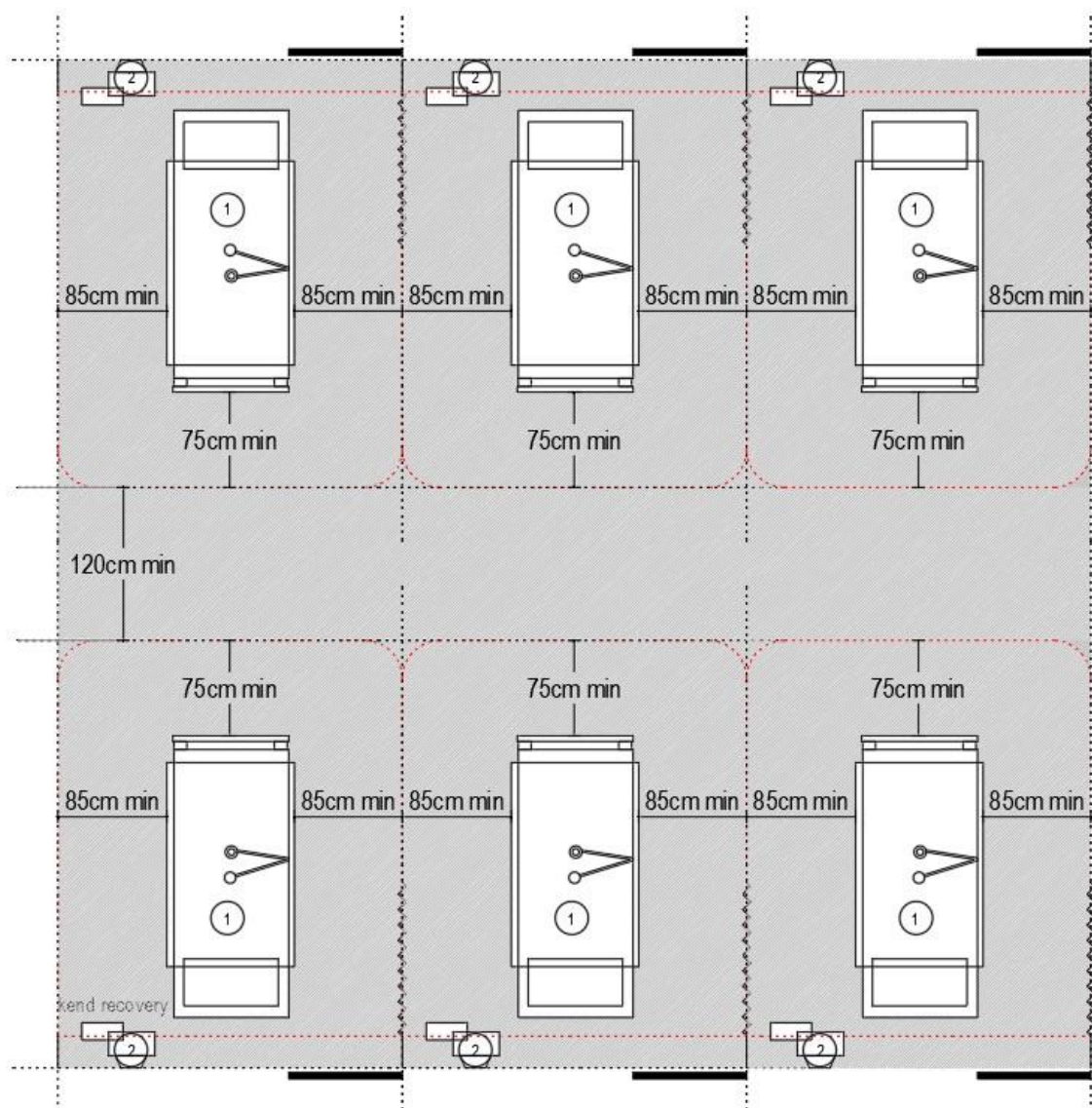


Figura 5.3-5 Skemë e organizimit planimetrik të një hapësire rikuperimi (zgjimi) e pacientëve

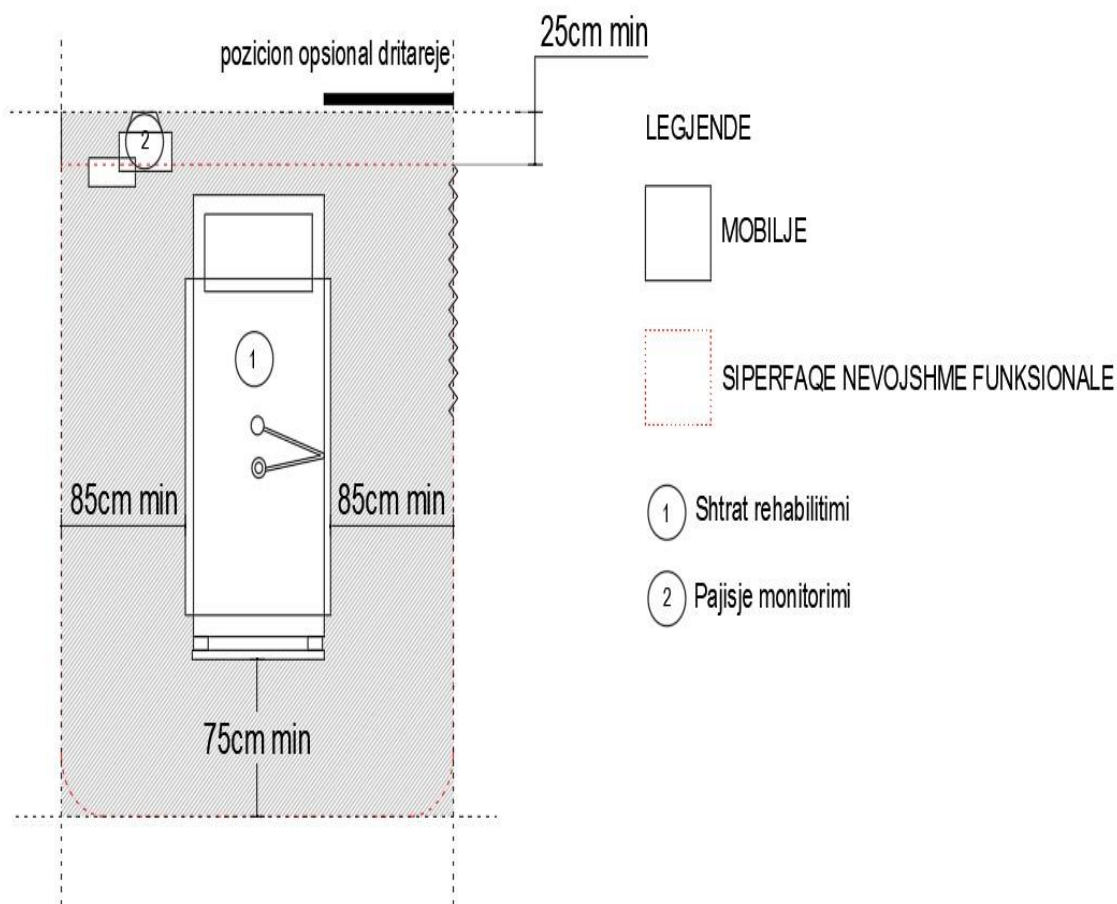


Figura 5.3-6 Skemë e organizimit planimetrik të një kthine tip rikuperimi (zgjimi)

## 6. Zonat e administrimit e të personelit

Njësia përmban gjithashtu zonat funksionale të zyrave dhe posteve të punës për personelin drejtues, të cilët ushtrojnë funksione administrative, apo menaxhojnë procese të ndryshme përfshirë edhe ato edukuese apo kërkimore. Zyrat dhe postet e punës duhen vendosur në një zonë të mbrojtur, larg nga zona e kirurgjisë.

Për personelin e njësisë, (mjekësor apo tekniko-administrativ) duhen parashikuar mjedise apo zona shërbimi si dhoma zhveshjeje, dushe e tualete. Dhomat e zhveshjes duhen pajisur me dollapë të përshtatshëm, dushe dhe tualete, si dhe lavamanë për larjen e duarve, gjithashtu edhe hapësirë për veshjet e sallave kirurgjikale. Pozicionimi i këtyre zonave duhet të mundësojë lëvizjen me një kah të stafit, në mënyrë që personeli që vjen nga jashtë, të ndërrohet e më tej të aksesojë mjediset klinike. Dera e hyrjes për në këtë zonë duhet të jetë e kontrolluar ose me akses elektronik për të parandaluar hyrjen e personelit të paautorizuar.

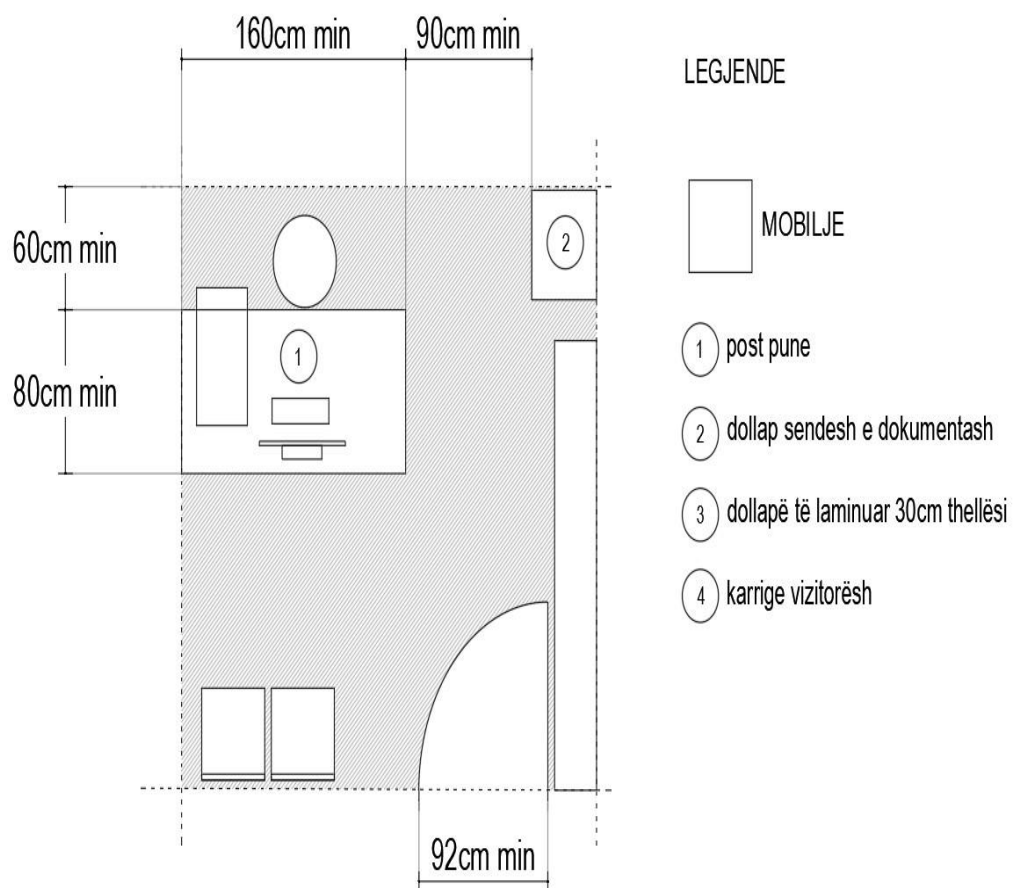


Figura 5.3-7. Skemë e organizimit planimetrik të një posti pune tip të personelit mjekësor

### Ndërvarësitë funksionale

Varësitë funksionale ilustrohen nga skema e organizimit hapësinor të njësisë së kirurgjisë. Bazë në kompozimin e këtyre diagrameve mbetet përdorimi i konceptit të moduleve funksionale, kujdesi ndaj kontrollit të infeksioneve, si dhe menaxhimi i lëvizjes së pacientit dhe personelit.



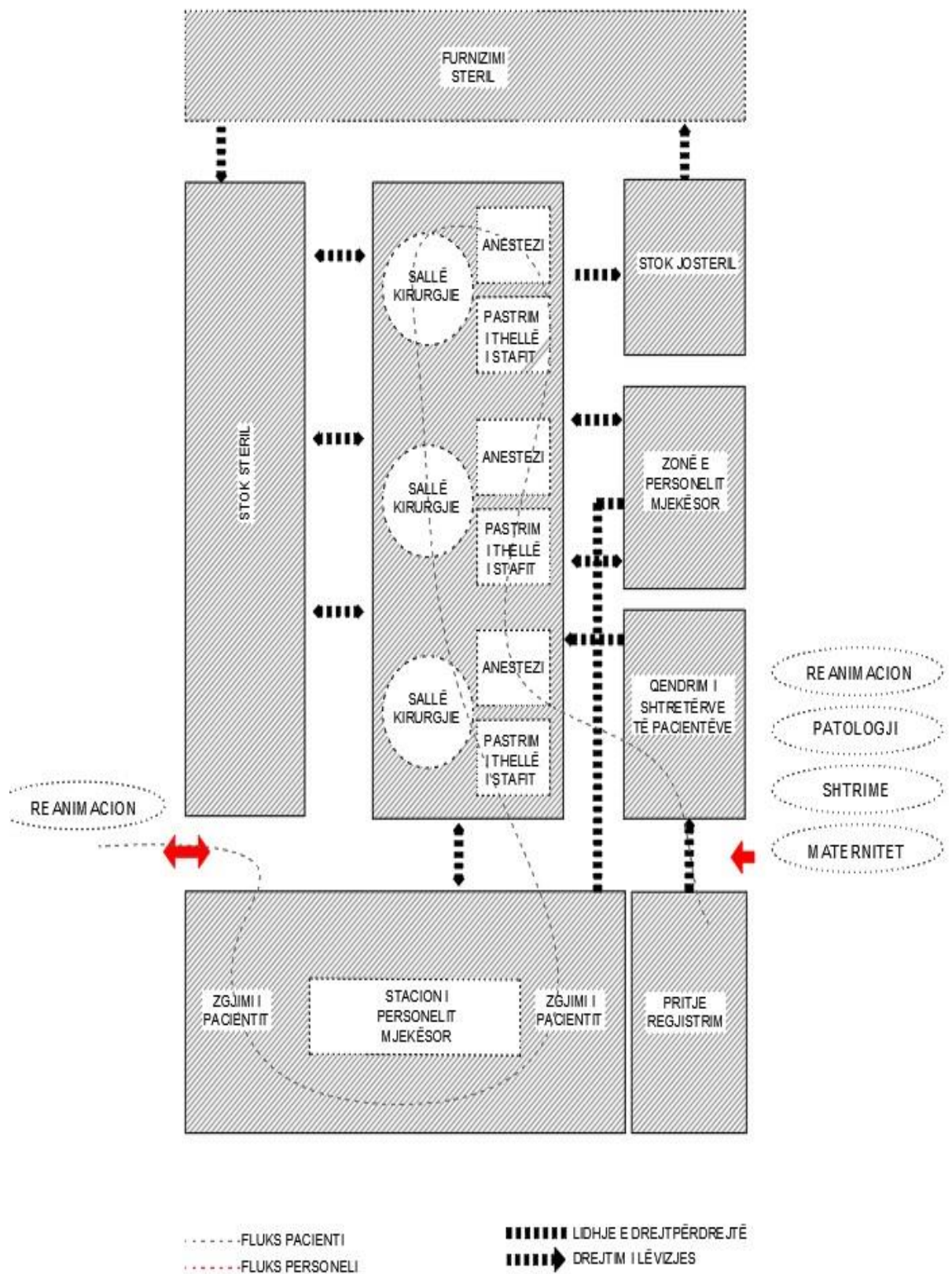


Figura 5.3-8 Skemë e organizimit hapësinor të njësisë së kirurgjisë

Një modul funksional operator kompozohet nga:

- Salla operatore;
- Dhoma e anestezisë;
- Dhoma e stokut steril/Dhomë përgatitjeje;

- Dhomë pastrimi;
- Këndi i sterilizimit të shpejtë.

Siç vërehet në figurë, salla operatore furnizohet me fluks lëvizjeje nga salla e anestezisë, dhoma e pastrimit të personelit mjekësor (parapërgatitja e tij), stoku steril, si dhe nga hyrja e pacientit.

- Vendqëndrimet e stafit të pozicionuara në qendër të zonës së shtretërve të pacientëve.

Lëvizja

Projektimi dhe shpërndarja e funksioneve është ngushtësisht e lidhur me orientimin e lëvizjes së përdoruesve të ndryshëm të hapësirës në këtë njësi. Rruga e pacientit, si dhe ajo e personelit mjekësor drejt zonave funksionale përcaktojnë skema të ndryshme kompozicionale të njësisë, si vijon:

### **Lëvizja në grupet e sallave operatore**

Sipas këtij modeli organizimi, sallat operatore mund të grupohen sipas specialitetit, të pajisura me dhomë sterile dhe dhomë përgatitjeje për secilin grup. Ky model ka dizavantazhet e mëposhtme:

- Korridor shtesë për qarkullimin përreth grupeve të sallave operatore, fakt që çon në reduktimin e hapësirave të depozitimit;
- Mundësi dyfishimi i hapësirave të depozitimit dhe ndihmëse të stafit.

Në zonën e kirurgjisë kërkohet kontroll mbi hyrjen dhe qarkullimin e pacientëve dhe stafit. Limitimi i numrit të hyrjeve, si dhe pozicionimi i recepsionit me pamje direkte në to është i rekomandueshem. Gjithashtu perimetri i njësisë duhet të jetë i siguar.

Të gjitha pikat e hyrjes, (dyer dhe çarje arkitektonike), përfshirë dhe ato të sallave kirurgjikale rekomandohet të jenë jo më të vogla se 140 centimetër gjerësi. Gjithashtu, hapësirat e kalimit duhet të projektohen në përputhje me përcaktimet e kushteve për personat me aftësi të kufizuara. Ndërkohë kthina të cilat kanë pajisje specifike mund të kërkojnë gjerësi dyerësh edhe më të mëdha, me synim kalimin e lirshëm të tyre dhe për të shmangur dëmtime të mundshme gjatë transportit.

Imazhi arkitektonik dhe hapësira e brendshme

Imazhi arkitektonik i brendshëm ndërtohet duke konsideruar elementet e ngjyrës, teksturës, rifiniturës së sipërfaqeve, elementeve të mobilimit, si dhe atmosferës së përgjithshme të hapësirës së brendshme. Është e rekomandueshme që këto elemente të kombinohen dhe harmonizohen me synim krijimin e një mjedisi të qetë e joagresiv. Ngjyrat duhet të përdoren në funksion të dritës, për të perceptuar ngjyrën reale të lëkurës së pacientit, fakt ky që mund të jetë problematik në zonat klinike.

### **5.3.3 Aspekte teknologjike**

Rifiniturat

Në lidhje me rifiniturat projektuesi arkitekt duhet të konsiderojë:

- Materialet e dyshemeve të jenë të parrëshqitshme, që pastrohen lehtësisht, si dhe me rezistencë ndaj njollave;
- Materialet veshëse të mureve duhet të jenë të papërshkrueshme dhe higjienike.
- Tavanet duhet të jenë të lëmuara e të papërshkrueshme;
- Pajisjet, mobilet dhe detajet e tyre duhen projektuar për të qene të sigurta, të qëndrueshme dhe të kënaqin nevojat e një larmie përdoruesish. Përzgjedhja e tyre për njësinë e shërbimit kirurgjikal duhet bere në përputhje me kërkesat ergonomike gjithashtu.

*P.sh. Në sallat kirurgjikale mund të përdoren dysheme standarde vinili jo të rrëshqitshme.*

Komforti akustik dhe ndriçimi

Në mjedisit klinike, sidomos në sallat e kirurgjisë, komforti akustik dhe projektimi i masave mbrojtëse ndaj niveleve të larta të zhurmës është i një rëndësie të veçantë. Po aq nevojë për këtë kujdes kanë mjediset e dhomave të procedurave, trajtimeve apo intervistave, si dhe çdo hapësirë ku kryhen biseda të rezervuara, apo edhe ruhet informacion i tillë. Mbrojtja e zonës klinike nga zhurmat mundëson uljen e rrezikut të gabimeve të mundshme të personelit mjekësor dhe ndikon në rritjen e sigurisë së pacientit. Në aspektin e projektimit, pozicionimi i diferencuar i zonave klinike nga ato të zhurmshme e që karakterizohen nga nivel i lartë frekuentimi rezulton një masë e efektshme. Komforti akustik lidhet edhe me konceptin e privatësisë. Krijimi i kushteve të përshtatshme të privatësisë, sidomos në zonat e pacientit, ndikon ndjeshëm në reduktimin e

stresit dhe rrit sigurinë e tij. Projektuesi duhet të ketë në vëmendje këtë aspekt, sidomos në projektimin e hapësirave të hapura të zonave të pacientëve, duke propozuar masa arkitektonike që mund të krijojnë zona private në çdo rrethanë. (Panele të lëvizshme vertikale (paraventa), të cilat krijojnë zona të qeta e diskrete për pacientët.

Ndriçimi natyror dhe komunikimi me mjedisin e jashtëm janë të një rëndësie të veçantë për këtë njësi, për shkak të natyrës delikate të proceseve dhe shërbimeve mjekësore. Megjithatë, projektuesi duhet të konsiderojë që disa procese operatore nuk e kanë të domosdoshme dritën, madje kanë nevojë për mjedis të errët.

Ndriçimi natyror, si dhe kontakti vizual me mjedisin e jashtëm mbetet i domosdoshëm për mjediset e tjera, qoftë klinike qoftë joklinike. Mjedise si dhomat e personelit mjekësor, apo zonat e rikuperimit të pacientit kanë nevojë për ndriçim natyror dhe pamje me mjedisin rrethues. Ndërkohë, po aq me rëndësi janë edhe dritaret që hapen për të lidhur mjediset e brendshme si, sallat kirurgjikale me korridoret e personelit mjekësor, apo zonat e rikuperimit me stacionet e personelit, me synim ruajtjen dhe monitorimin e pacientit.

*Gjithmonë duhet konsideruar siguria e pacientit në përdorimin e dritareve të hapshme.*

*(Referoju kapitullit të dyerve dhe dritareve në këtë dokument).*

Kërkesa specifike për sistemet e ndërtesës

Projektimi i njësisë së shërbimit kirurgjikal kërkon vëmendje të veçantë për çështjet e teknologjisë së informacionit dhe komunikimit si:

- Vendosje ekrane dhe sistemesh të avancuara të imazhit;
- Sistem *wireless* rrjeti;
- Videokonferenca në sallat e mbledhjeve;
- Dhoma serveri;
- Pajisje me sistem thirrjeje në zonën e emergjencës dhe shtretërit e pacientëve në raste urgjencash;
- Butonat individuale duhet të aktivizojnë sistemin e alarmit. Panelet e alarmit duhet të jenë të pozicionuar në vende të dukshme nga stafi mjekësor.

Sallat kirurgjikale kërkojnë sistem special të ajrit të kondicionuar me presion pozitiv, si dhe me sisteme të veçanta filtrimi. Temperatura e dhomës duhet të jetë e kontrollueshme nga personeli mjekësor e ndihmës brenda sallës.

Gjithashtu sistemet e kontrollit të lëvizjes së ajrit i vijnë në ndihmë edhe mbrojtjes ndaj shpërndarjes së infeksioneve. Vlerësimi i rrezikut të përhapjes së infeksioneve evidenton nevojën për dhoma izolimi (me presion pozitiv dhe negativ) në zonat e pritjes dhe të rehabilitimit.

### **Gazet mjekësore**

Magazina kryesore e gazrave mjekësore duhet të jetë jashtë objektit. Projektimi i mjedisve të njësisë duhet të parashikojë një magazine shtesë, për ruajtjen e cilindrave rezervë të gazit, të nevojshëm në raste specifike.

Sallat kirurgjikale që kanë të përfshira procedura të imazherisë, kërkojnë masa për mbrojtjen nga rrezatimi. Këto masa ndikojnë në specifikat e materialeve të përdorura, të pajisjeve, si dhe marrëdhëniet hapësinore të kthinave me njëra-tjetrën. Kujdes dhe vëmendje duan edhe mjediset në katet e sipërme apo të poshtme të këtyre ambienteve që kanë aktivitet rrezatimi.

Tabela 5.3-1 Lista e kthinave tip kryesore të njësisë

| Njësia e kirurgjisë                         |                                                         |                                                              |
|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| <i>Dhoma/Hapësira</i>                       | <i>Sipërfaqe minimale e rekomanduar (m<sup>2</sup>)</i> | <i>Shënime</i>                                               |
| Zona e pranimit-pritjes                     |                                                         |                                                              |
| Reception                                   | 12                                                      |                                                              |
| Pritje                                      | 10                                                      |                                                              |
| Pritje e familjes                           | 10                                                      |                                                              |
| Dhomë mbledhjeje                            | 9                                                       |                                                              |
| Kthinë pritjeje e pacientit                 | 10                                                      | Një i tillë për çdo sallë operatore (M -F të ndarë)          |
| Stacion i personelit mjekësor               | 5                                                       |                                                              |
| Kthinë e ruajtjes së mjeteve (çarçafë etj.) | 4                                                       |                                                              |
| Kthinë e larjes së duarve                   | 1                                                       |                                                              |
| Dhomë e proceseve të pastra                 | 8                                                       |                                                              |
| Dhomë e proceseve të papastra               | 8                                                       |                                                              |
| Kthinë shkrimi për rekorde klinike          | 6                                                       |                                                              |
| Zona e klinike                              |                                                         |                                                              |
| Dhomë anestezie                             | 15                                                      | Numri i tyre është funksion i programit të objektit spitalor |
| Dhomë kirurgjie e përgjithshme              | 42                                                      | Ndërhyrje të vogla                                           |
| Dhomë kirurgjie digjitale                   | 55                                                      |                                                              |
| Sallë e madhe kirurgjie                     | 58                                                      |                                                              |
| Dhomë kirurgjie me CT                       | 70                                                      |                                                              |
| Dhomë kirurgjie me imazheri                 | 65                                                      |                                                              |
| Dhomë pastrimi ( <i>scrub</i> )             | 8                                                       |                                                              |
| Hapësirë daljeje                            | 8                                                       |                                                              |
| Zona ndihmëse klinike                       |                                                         |                                                              |
| Dhomë audiovizuale                          | 10                                                      |                                                              |
| Dhomë magazinimi për anestetiket            | 15                                                      |                                                              |
| Dhomë pune anestezie                        | 10                                                      |                                                              |
| Dhomë ruajtje e gjakut                      | 2                                                       |                                                              |
| Dhomë për sanitaret                         | 5                                                       |                                                              |
| Dhomë pastrimi                              | 7                                                       |                                                              |
| Dhomë asgjësimi                             | 10                                                      |                                                              |
| Sterilizim i shpejtë                        | 2                                                       |                                                              |
| Dhomë ruajtjeje e barnave                   | 5                                                       |                                                              |
| Hapësirë magazinimi                         | 30                                                      |                                                              |
| Hapësirë stoku steril                       | deri në 120                                             | 10-12 m <sup>2</sup> për çdo sallë operatore                 |
| Kthinë pacienti-zonë rikuperimi             | 12                                                      | 2 të tillë për çdo sallë operatore                           |

|                                      |     |                                                                   |
|--------------------------------------|-----|-------------------------------------------------------------------|
| Kthinë pacienti i izoluar            | 12  |                                                                   |
| Stacion i personelit mjekësor        | 12  | Për më shumë se 10 salla operatore rekomandohet 20 m <sup>2</sup> |
| Kthinë reanimimi                     | 1.5 |                                                                   |
| Dhomë e proceseve të pastra          | 12  |                                                                   |
| Dhomë e proceseve të papastra        | 12  | Të paktën një për çdo bunker radioterapie                         |
| Magazinim                            | 12  |                                                                   |
| Zona e rikuperimit                   |     |                                                                   |
| Kthinë pacienti                      | 12  | 2 të tillë për çdo sallë operatore                                |
| Kthinë pacienti i izoluar            | 12  |                                                                   |
| Stacion personeli mjekësor           | 12  | 2 të tillë për M-F                                                |
| Kthinë ngrohjeje i batanijeve        | 1   |                                                                   |
| Kthinë e larjes së duarve            | 1   |                                                                   |
| Kthinë ndërresash, të linjtash       | 2   |                                                                   |
| Kthinë e shtratit të reanimacionit   | 1.5 |                                                                   |
| Dhomë e proceseve të pastra          | 12  |                                                                   |
| Dhomë e proceseve të papastra        | 12  |                                                                   |
| Magazinim                            | 6   |                                                                   |
| Zona administrative dhe e personelit |     |                                                                   |
| Dhomë zhveshjeje                     | 30  | e pajisur me dush, dollapë për sende personale e ndarë M-F        |
| Dhomë mbledhjeje                     | 20  |                                                                   |
| Tualet personeli                     | 3   |                                                                   |
| Tualet personeli PAK                 | 6   |                                                                   |
| Zyrë                                 | 12  | Drejtore                                                          |
| Zyrë individuale                     | 9   | Numri i tyre është funksion i programit të objektit spitalor      |
| Zyrë e përbashkët 2 persona          | 12  | Numri i tyre është funksion i programit të objektit spitalor      |
| Zyrë e përbashkët 3 persona          | 16  | Numri i tyre është funksion i programit të objektit spitalor.     |
| Sallë mbledhjesh                     | 15  |                                                                   |
| Sallë personeli                      | 30  |                                                                   |
| Hapësirë qarkullimi                  | 35% |                                                                   |

## **5.4 NJËSIA E DIALIZËS**

### **5.4.1 Të përgjithshme**

Dializa renale është një proces mjekësor që bëhet i nevojshëm kur veshka nuk kryen funksionet normale ose është në mënyrë të plotë jashtë funksioni.

Kjo gjendje mund të jetë pasojë e sëmundjes, lëndimeve të ndryshme, infeksioneve ose faktorëve gjenetikë. Format e daljes së funksionit të veshkës mund të jenë akute ose në trajtën e sëmundjeve kronike. Shërbimet e hemodializës dhe dializës peritoneale përfshijnë filtrimin e gjakut nga lëngjet e tepërta dhe mbeturinat e filtruara normalisht nga veshkat.

Hemodializa është një trajtim në fazën përfundimtare të sëmundjes, ku funksioni i munguar veshkave për të hequr substancat nga gjaku kryhet nga përdorimi i një aparati hemodialize (dializë).

Menaxhimi i hemodializës mund të kërkojë që pacienti t'i nënshtrohet dializës në mënyrë ciklike dhe periodike. Zakonisht ajo kryhet nga 3 deri në 6 orë në ditë, çdo 3 deri në 4 ditë në javë.

- Njësia e shërbimit me dializë mund të jetë:
- Pjesë e një strukture spitalore;
- Njësi autonome;
- Njësi me vetëshërbim.

Grupi projektues duhet të dijë se dializa peritoneale është së fundmi një alternativë ndaj hemodializës. Dializa peritoneale zakonisht kryhet në shtëpi pas trajnimit dhe edukimit teknik të marrë si pacient i shtruar apo ambulator, në një njësi të dializës në komunitet. Ky fakt influencon në programimin e madhësisë dhe kapacitetin e njësisë.

Funksionet kryesore të njësisë së shërbimit të dializës renale janë:

Të presë dhe të ofrojë shërbim dialize për pacientët e rekomanduar nga njësia e shtrimit spitalor apo për pacientët ambulatorë;

Të ofrojë trajnim dhe informim për pacientët, shoqëruesit apo familjet e tyre.

### **5.4.2 Aspekte funksionale dhe hapësinore**

Pozicionimi në skemën e përgjithshme funksionale të spitalit

Shërbimi i dializës në disa raste konsiderohet edhe si shërbim ambulator, pasi pacientët largohen pas marrjes së tij. Duke konsideruar shkallën dhe frekuencën e paraqitjes së pacientit në këto ambiente, rekomandohet që kjo njësi të pozicionohet në katet përdhese të objektit spitalor.

Njohuritë mbi mënyrën e dhënies së shërbimit influencojnë planifikimin e zonave funksionale për njësinë. Në çdo rast, arkitekti projektues duhet t'i referohet detyrës konkrete të projektimit. Megjithatë, në kapacitetin e shtretërve duhet të reflektohen faktorët e mëposhtëm:

- Mënyra e ofrimit të shërbimit (varësi e politikave dhe strategjive vendore);
- Mosha dhe përbërja e grupit të pacientëve;
- Shkalla e pritshme e sëmundjeve infektive të grupit.
- Hapësirat kryesore të zonave funksionale

#### **Zonat kryesore funksionale**

Njësia e shërbimit të dializës renale përmban këto hapësira funksionale:

- Hyrje dhe dalje;
- Zona klinike;
- Zona e personelit;
- Zona ndihmëse;
- Zona magazinimi;
- Ruajtje e artikujve me shumicë;
- Mjedise ndihmëse të mirëmbajtjes.

#### **1. Hyrja dhe zona e pritjes – Rekomandime**

Aktivitetet kryesore që kryhen në zonën e pritjes lidhen me proceset administrative të rezervimit të takimeve, regjistrimeve të ndryshme, ruajtjes së të dhënave, si dhe me orientimin e pacientëve për në zonat e konsultimeve, vizitave apo trajtimeve.

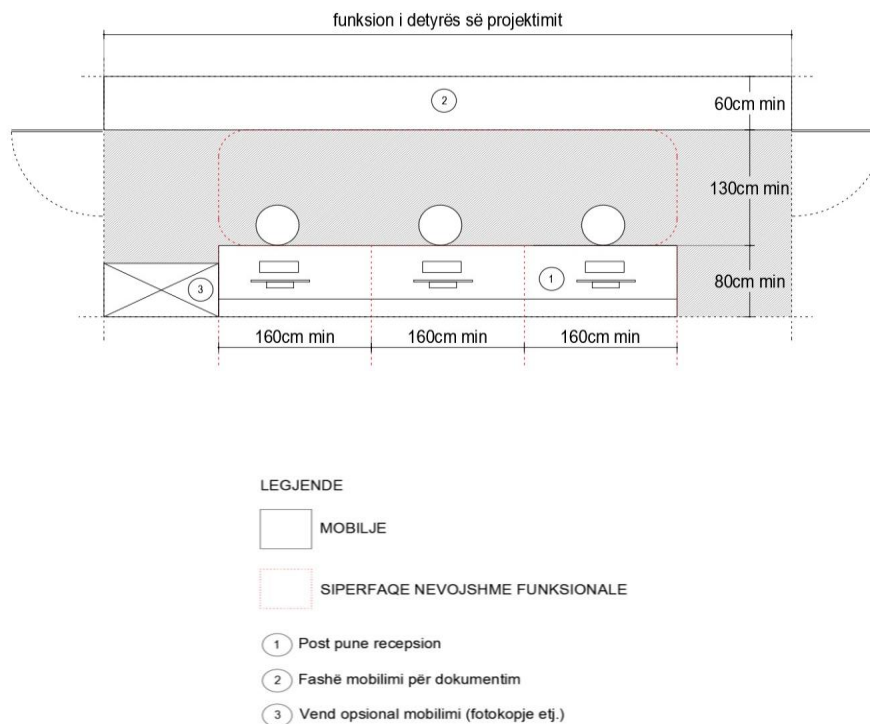


Figura 5.4-1 Skemë planimetrike tip e recepsionit

Hapësira e pritjes duhet të mundësojë qasjen dhe qëndrimin e një larmie pacientësh dhe vizitorësh me nivele të ndryshme të gjendjes dhe aftësive të tyre fizike.

Zakonisht, hapësira e pritjes është e lidhur me mjedise shërbimi për vizitorët, si një higjieno-sanitare, distributor automatik pijesh të ndryshme etj. Rekomandohet që kjo hapësirë të pajiset me kthina të dedikuara për familjarë që shoqërojnë pacientet që i nënshtrohen dializës, hapësira qëndrimi për karriget me rrota, apo pajisje të tjera që i vijnë në ndihmë lëvizjes së pacientëve dhe personelit. Hapësira e derës duhet pajisur me strehë, e cila mundëson mbrojtjen nga rrethanat atmosferike të vizitorëve të njësisë. Sipërfaqja e mbulesës duhet të jetë e përshtatshme për qëndrimin e mjeteve të ndryshme dhe ambulancës, gjithashtu.

Dera hyrëse mund të jetë automatike, që të lehtësojë hyrjen dhe qasjen e pacientëve.

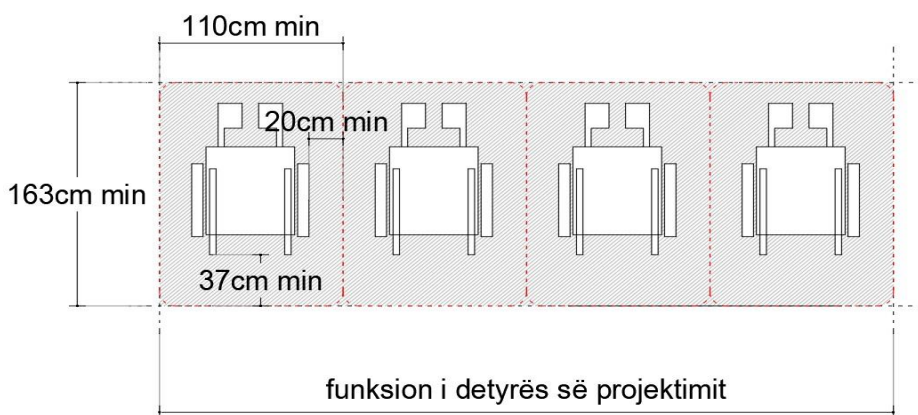


Figura 5.4-2 Skemë planimetrike tip e kabinës së qëndrimit të karrigeve me rrota



## 2. Zona klinike – Rekomandime

Zonat e trajtimit të pacientëve duhen kompozuar të tilla që të jenë nën monitorimin e vazhduar e personelit mjekësor. Kjo lejon pasjen nën kontroll të tyre, si gjatë proceseve rutinë, si në rastet e urgjencave. Rekomandohet të përdoren nga arkitekti skema kompozicionale hapësinore qendrore.

Zona klinike mund të përfshijë disa tipologji hapësinore, si hapësirat e mëdha të përbashkëta të trajtimit, si dhomat individuale. Në çdo rast, zgjidhja duhet të jetë e tillë që të ofrojë mundësinë e privatësisë kur pacienti e ka të nevojshme.

Dhoma standarde e trajtimit me dializë duhet të përmbajë shtratin apo karrigen e procedurës, e cila kërkon një hapësirë funksionale jo më të vogël se 9.5 deri në 10 m<sup>2</sup>. Hapësira apo dhoma e trajtimit, duhet të akomodojë pajisjen e dializës, panelin e kontrollit të lidhur me shtratin e pacientit, një post uljeje për të afërm apo vizitorë, si dhe pajisjet e shërbimit të personelit ndihmës apo stafit të infermierisë.

Lartësia e mjediseve duhet të jetë jo më e vogël se 270 centimetër - hapësirë e arkitektonike e shfrytëzueshme.

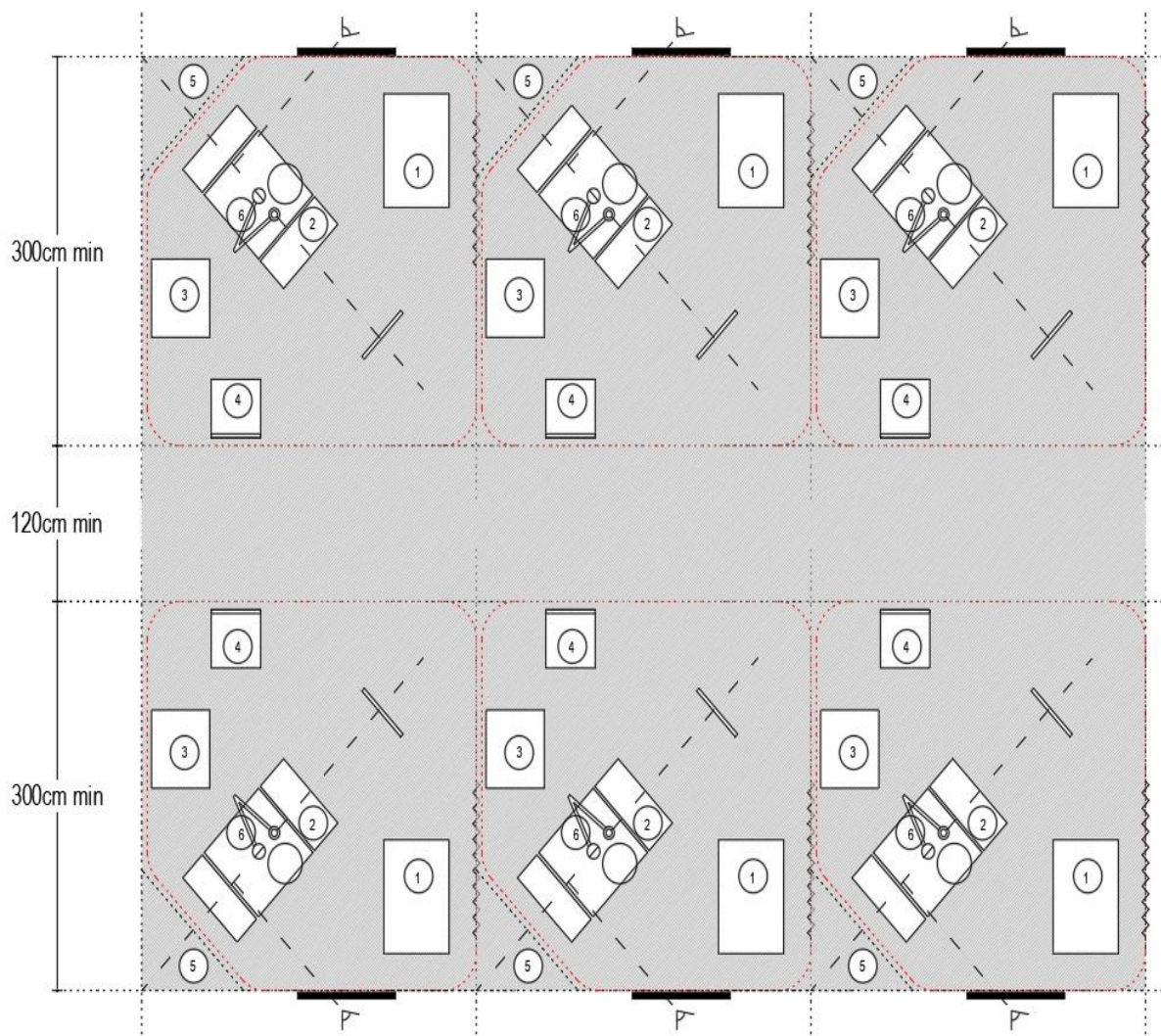


Figura 5.4-3 Skemë planimetrike tip e hapësirës së trajtimit me dializë





### 3. Zona ndihmëse – Rekomandime

Hapësirat kryesore përbërëse të kësaj zone janë:

- Dhoma e proceseve të pastra të punës dhe dhoma e proceseve të papastra e punës;
- Dhomat e personelit sanitar dhe depozitimit;
- Dhomat e magazinimit për pajisje, furnizime të përgjithshme;
- Kthinë për karrocë reanimimi dhe pajisje të tjera të lëvizshme.

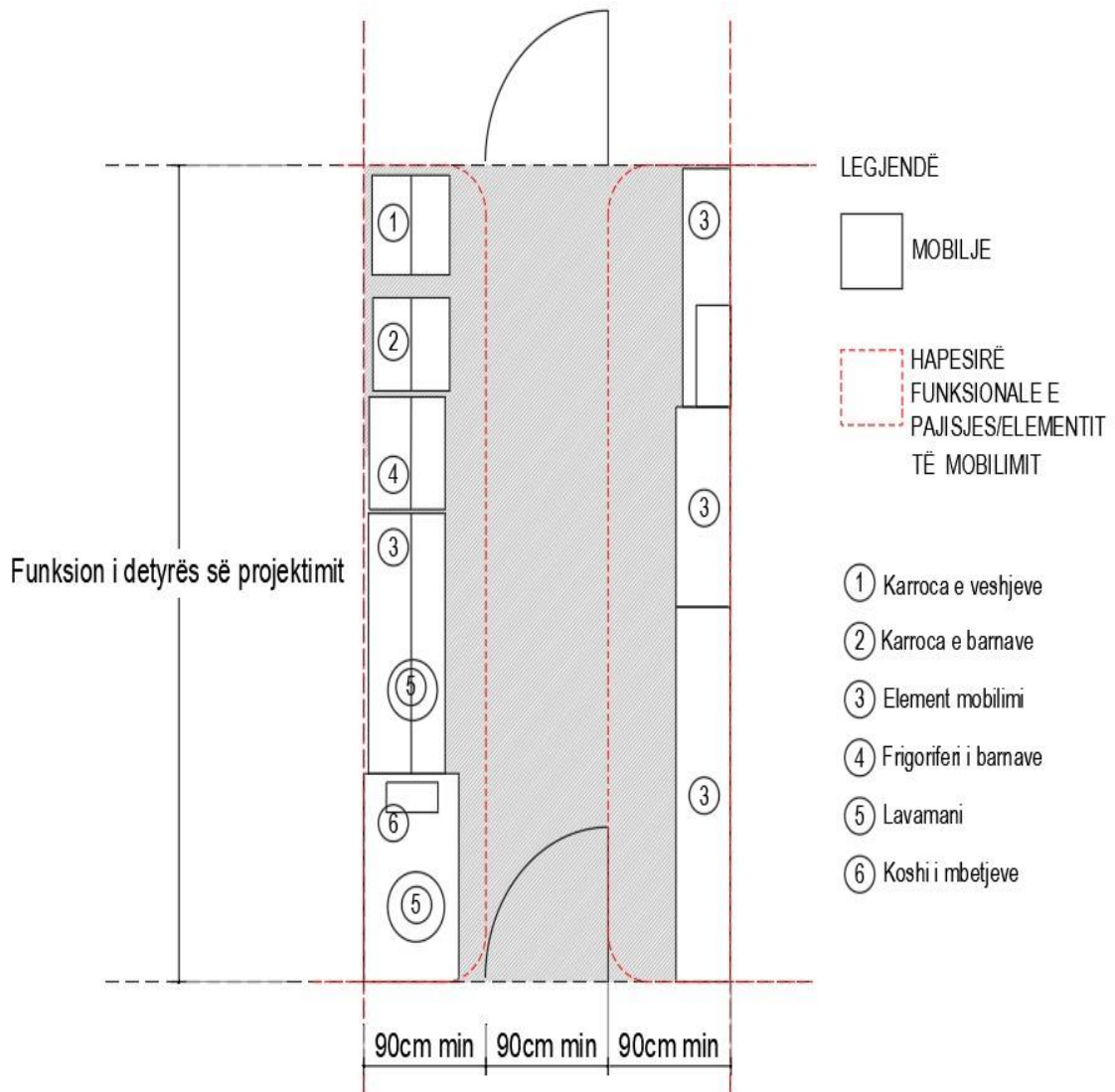


Figura 5.4-6 Skemë planimetrike tip e dhomës së proceseve të pastra të punës

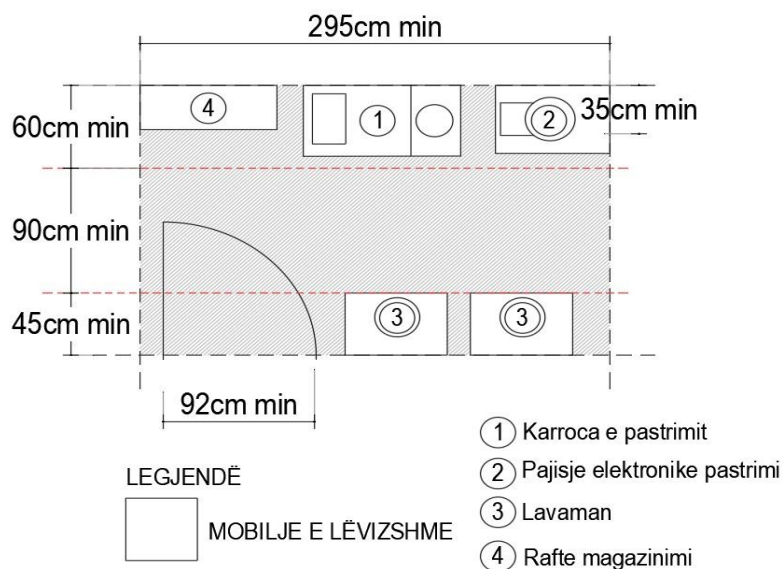


Figura 5.4-7 Skemë planimetrike tip e dhomës së personelit sanitar

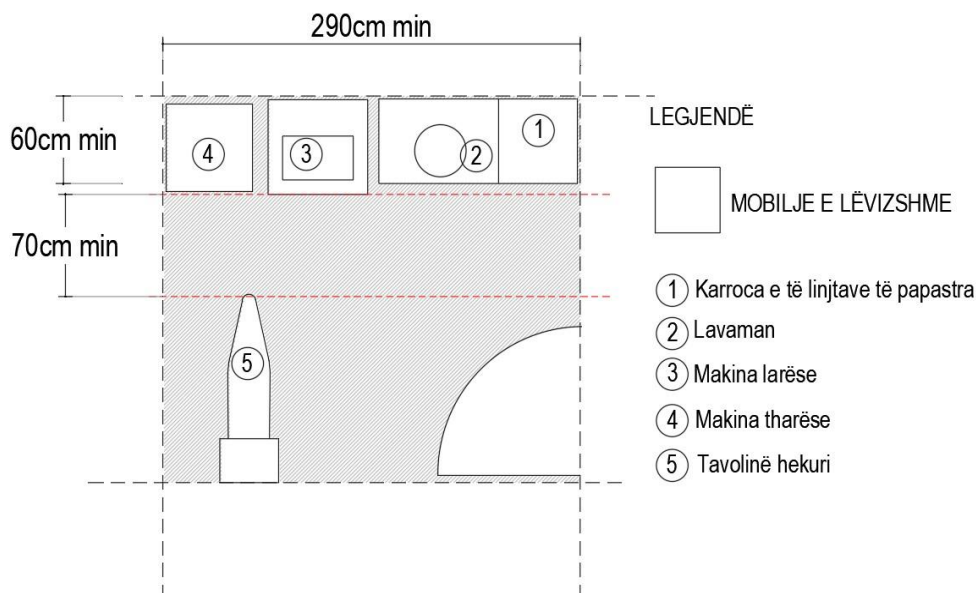


Figura 5.4-8 Skemë planimetrike tip e lavanderisë

### Rekomandime

Dhomat dhe kthinat e kësaj zone mund të kenë karakter klinik ose joklinik. Rekomandohet pozicionim i kujdesshëm planimetrik në afërsi të dhomave të procedurave klinike i dhomave të proceseve të pastra e të papastra të punës. Në këtë logjikë duhen grupuar edhe mjediset e depozitimit dhe mjediset e personelit sanitar. Kthinat e karrocave të reanimimit duhet të jenë lehtësisht të arritshme nga personeli mjekësor dhe infermierët, në raste urgjencash.

Projektimi i hapësirave të zonës së shërbimit duhet të konsiderojë rregullat për mbrojtjen ndaj përhapjes së infeksioneve. Sipërfaqet e tyre janë funksion i kapacitetit spitalor.

### 4. Zona e personelit – Rekomandime

Hapësirat kryesore përbërëse të kësaj zone janë:

- Dhomat e personelit;
- Tualete, dush, si dhe zona e dollapëve;
- Vend pune i personelit mjekësor, i pozicionuar në hapësirat e dializës (edhe i infermiereve).

### Rekomandime

Projektuesi duhet të sigurojë hapësirën e nevojshme të dedikuar zyrave për personelin mjekësor e ndihmës-mjekësor, në përputhje me organigramën e njësisë së këtij shërbimi. Tipologjitë kryesore të hapësirave që duhet të përmbajë zona e personelit mjekësor janë zyra pune, dhoma, salla mbledhjesh, si dhe hapësira shërbimi të lidhura me to, si tualete, dushe dhe kthina për ruajtjen e sendeve personale. Pjesë e hapësirave që përdoren nga personeli mjekësor janë edhe stacionet apo vendqëndrimet në zonat klinike të dializës. Këto të fundit duhet të kenë karakterin e kthinave, të cilat lejojnë lëvizjen e vazhduar, aksesin me zonën e shtretërve, si dhe duhen pajisur me elemente mobilimi që sigurojnë kryerjen e proceseve përkatëse të punës.

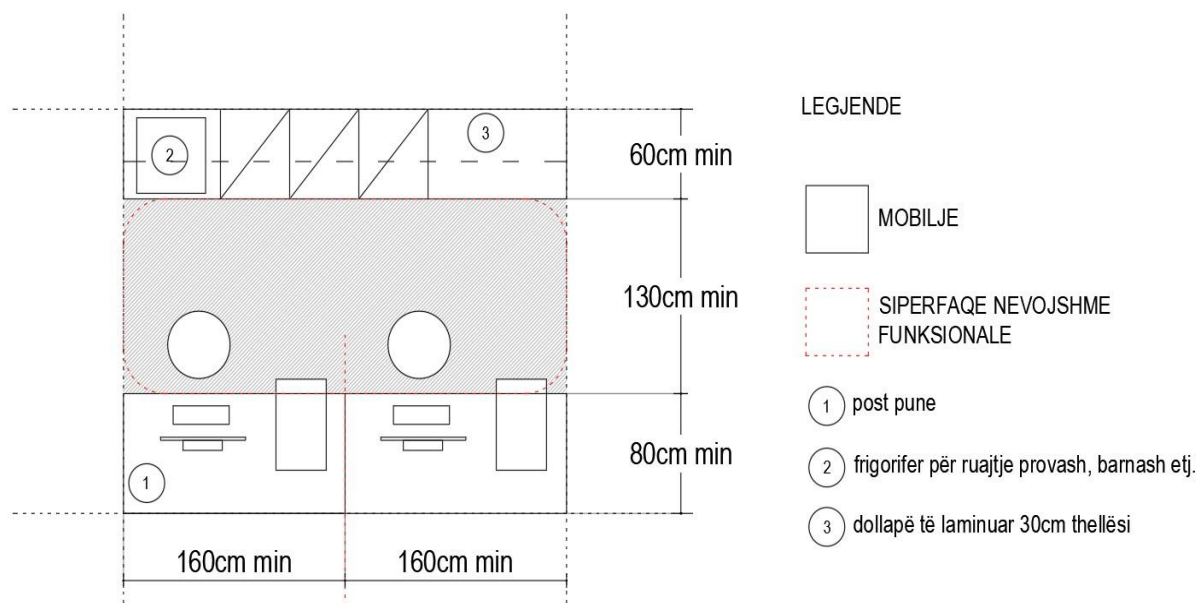


Figura 5.4-9 Skemë planimetrike tip e stacionit të personelit mjekësor

#### Ndërvarësitë funksionale

Varësitë funksionale mes hapësirave dhe zonave ilustrohen nga skemat organizative të njësisë së dializës. Bazë në kompozimin e këtyre diagrameve mbetet përdorimi i konceptit të moduleve funksionale, si dhe menaxhimi i lëvizjes së pacientit, klientit dhe personelit.

Skema e organizimit hapësinor sqaron në mënyrë grafike:

- Lidhjet e drejtpërdrejta të hapësirave dhe kthinave;
- Afërsinë e rekomanduar mes njëra-tjetrës;
- Zonimin funksional, si dhe diferencimin e zonave klinike e joklinike;
- Lidhjet e njësisë me njësi të tjera të shërbimit spitalor;
- Itineraret e lëvizjes së përdoruesve të ndryshëm të hapësirës.



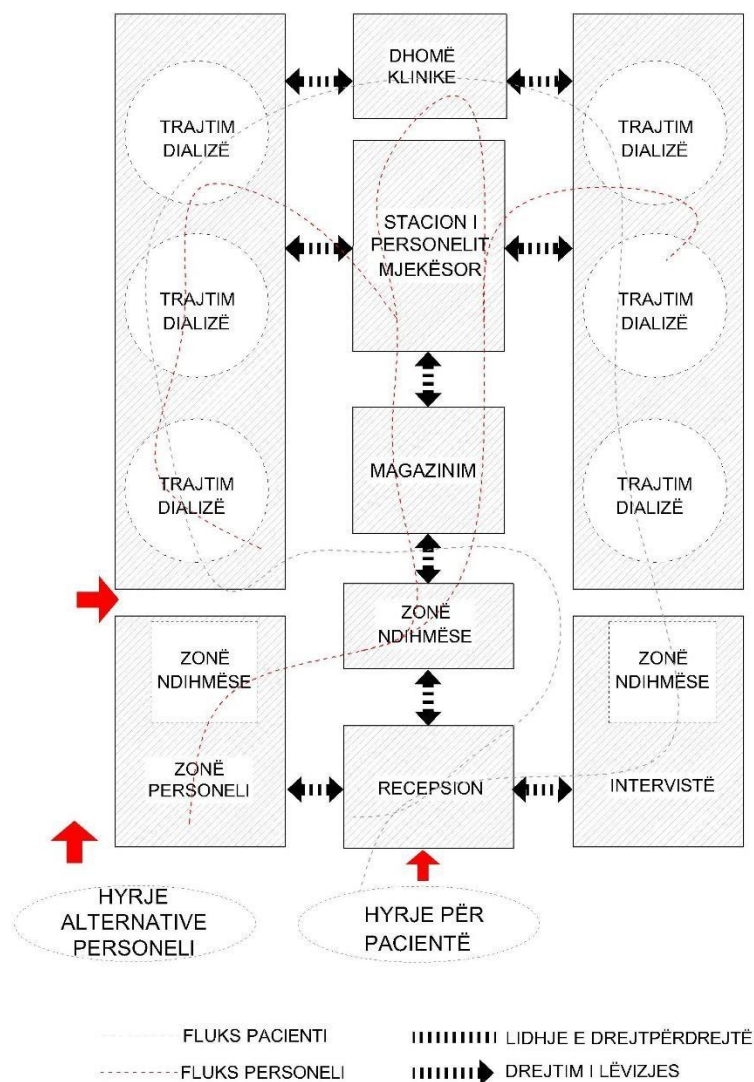


Figura 5.4-10 Skemë e organizimit hapësinor të njësisë së dializës

Në aspektin e lidhjeve të njësisë funksionale me mjediset e jashtme duhet konsideruar:

- Projektim i kujdesshëm i hyrjes dhe qasjes në njësinë e dializës, ku shumica e vizitorëve mbërrijnë me automjet në mënyrë periodike, me mjete të ndryshme e në gjendje të ndryshme fizike.

- Lidhje e drejtpërdrejtë me njësinë e magazinimit, për furnizimet e artikujve me shumicë.

- Lidhje e drejtpërdrejtë me njësinë e furnizimit me ushqime, shtroje të pastra, sende farmaceutike etj.

- Vendqëndrimi i personelit mjekësor duhet të sigurojë vëzhgim të pandërprerë të zonës së trajtimeve mjekësore. Në rastin e njësisë të mëdha të trajtimit, të cilat janë të përbëra nga shumë dhoma, mund të kalohet në skema të decentralizuara me disa vendqëndrime personeli që shërbejnë disa zona pacientesh.

- Lidhje e mirë mes zonës së pritjes dhe zonave të trajtimit të pacientit.

- Lidhje mes dhomave të izolimit dhe trajnimit me hyrjen kryesore të njësisë.

Duhet konsideruar nga projektuesit që pacientet e dializës karakterizohen nga sistem imunitar i dobësuar, si dhe që frekuentojnë shpesh mjediset spitalore. Aplikimi me rigorozitet i masave ndaj përhapjes së infeksioneve është parësor. Duhet parashikuar në projekt pika të vendosjes së pajisjeve të higjienizimit të duarve, sidomos në zonat e pacientit dhe në ato klinike.

## Lëvizja

Hapësirat e qarkullimit, si dhe ato funksionale, duhet të respektojnë kërkesat bazë të ergonomisë e të lejojnë qarkullimin e lirshëm të të gjitha flukseve të lëvizjes, përdoruesve të hapësirës, si dhe pajisjeve të ndryshme spitalore.

Në mënyrë specifike, flukset kryesore të lëvizjes në njësinë e dializës lidhen me itineraret e pacientëve, personelit mjekësor dhe atij ndihmës.

Projektimi i kësaj njësie shërbimi kërkon:

- Lehtësira për lëvizjen e të gjitha flukseve të pacientëve, të cilët mund t'i qasen njësisë, qoftë përmes lëvizjes këmbësore, qoftë përmes automjeteve, ambulancave etj.

- Sigurim i hapësirave të parkimit për pacientet, të cilët mund të vijnë në gjendje të dobësuar fizike dhe duhet ta frekuentojnë shërbimin periodikisht.

- Imazhi arkitektonik i brendshëm

Procesi i trajtimit me dializë për një pacient është i gjatë dhe ndodh në mënyrë periodike. Për këtë arsye, faktori psikologjik dhe mirëqenia e pacientit janë të një rëndësie të veçantë në trajtimin e hapësirave të brendshme. Projektuesi duhet të konsiderojë efektin e rëndësishëm që perceptimi hapësinor dhe dimensionimi estetik luajnë në këtë proces. Për këtë arsye, sidomos hapësirat e pacientit duhen projektuar me synim ofrimin e një hapësire miqësore, të mirëndriçuar, dhe të karakterizuar nga kompozime të qeta ngjyrash e materialesh. Raporti vizual me mjediset e jashtme, sidomos në hapësirat e pacientit është i një rëndësie të veçantë.

Në mënyrë specifike duhen konsideruar nga projektuesi:

- Përdorimi i elementeve të imazhit të brendshëm si ngjyrat apo veprat e artit për të shkëputur vëmendjen nga hapësirat klinike.

- Përdorimi i infrastrukturës digjitale (ekrane etj.) në zonat e pritjes dhe hapësira të përbashkëta si holle etj.

- Shmangie e përdorimit të dimensioneve të mëdha të gjerësisë së korridoreve, pasi japin imazh institucional.

- Parashikim i një sistemi që siguron sfond muzikor.

### 5.4.3 Aspekte teknologjike

#### Rifiniturat

Gjatë përzgjedhjes së materialeve të rifiniturave projektuesi duhet të konsiderojë:

- Të jenë në përputhje me parimet kompozicionale dhe estetike të interierit të njësisë;

- Sipërfaqet duhet të pastrohen lehtë;

- Materialet duhet të jenë rezistuese ndaj djegies;

- Sidomos materialet e përzgjedhura për dyshemetë, duhet të konsiderojnë sigurinë e personelit, rezistencën ndaj flukseve të lëvizjes dhe sidomos në zonat e trajtimit të dializës dhe furnizimeve;

- Në mënyrë të veçantë projektuesi arkitekt duhet të përdorë shtresa speciale në mure dhe pika kalimi për të amortizuar dëmet që shkaktojnë të gjitha llojet e karrocave apo transportuesit e barnave.

*P.sh. Në dhomat e dializës mund të përdoren dysheme standarde me fleta vinili jo të rrëshqitshme.*

#### Komforti akustik dhe ndriçimi

Trajtimi me dializë është një proces periodik e që e lidh pacientin në mënyrë të vazhduar me mjediset spitalore që e ofrojnë atë. Për këtë arsye, elemente si ndriçimi natyral, të cilët ndikojnë pozitivisht në mirëqenien psikologjike të pacientit, duhet të marrin një vëmendje të veçantë nga projektuesi. Përdorimi i dritës natyrore duhet maksimizuar në brendinë e njësisë.

Gjithashtu një pamje e këndshme në mjediset e jashtme është e rëndësishme për pacientet që shpenzojnë kohë të gjatë të ulur në karriget e dializës. Këndet e trajtimit të pacientëve duhen kompozuar pranë dritareve, ose në pika me akses pamor në peizazhet përreth objektit, në mënyrë që të lehtësojnë procesin e marrjes së trajtimit.

*Gjithmonë duhet konsideruar siguria e pacientit në përdorimin e dritareve të hapshme. (Referoju kapitullit të dyerve dhe dritareve në këtë dokument.)*

Komforti akustik, gjithashtu është i rëndësishëm, sidomos në disa kthina specifike, ku konsumohen biseda që përmbajnë informacione të rezervuara si:

- Dhomat e personelit ku diskutohen çështje të rezervuara, si gjendjet e pacientëve etj.;
- Hapësirat klinike ku administrohet trajtimi i dializës.
  - Burimet kryesore të zhurmave janë pajisjet e ndryshme spitalore, ato sanitare, apo zonat që karakterizohen nga flukse të larta lëvizjeje.
- Në aspektin projektual, arkitekti duhet të konsiderojë opsionet e mëposhtme:
- Përzgjedhje e kujdesshme e materialeve zë-absorbuese në rifiniturat e mjediseve klinike;
  - Grupim i funksioneve të zhurmshme larg zonave klinike në fazën e kompozimit të skemave funksionale;
- Pozicionimi i njësisë në zona të favorshme në skemën e përgjithshme spitalore.
- Mjediset e njësisë duhen projektuar të tilla që:
- Të krijojnë shkallën e duhur të privatësisë, qoftë vizuale, qoftë akustike;
  - Të ofrohet numri i nevojshëm i mjediseve ku mund të kryhen konsulta dhe trajtime mjekësore diskrete;
  - Të projektohet hapësirë e mjaftueshme për çdo kënd trajtimi mjekësor, e cila përmes elementeve vertikale të lëvizshëm (plane apo perde) mund të shndërrohet në një kthinë private;
  - Përzgjedhje e kujdesshme e dyerve dhe dritareve, sidomos në zonat klinike me synim realizimin e izolimit akustik dhe ruajtjes së privatësisë.
- Kërkesa specifike për sistemet e ndërtesës
- Arkitekti duhet të bashkëpunojë me specialistët e sistemeve të komunikimit dhe teknologjisë së informacionit, për të siguruar hapësirat e nevojshme arkitektonike, për këto sisteme:
- Dhomë teknike dhe serveri;
  - Sistem barkodesh për furnizimet;
  - Qasje në sistemin e arkivimit të imazheve;
  - Sistem elektronik i ruajtjes së të dhënave mjekësore;
  - Sistem për administrimin e të dhënave të pacientëve;
  - Videokonferencë, telekonferencë etj.;
  - Përdorimi i teknologjive *wireless*, përfshirë sistemet e alarmeve.
- Thirrjet e emergjencës për infermierinë duhet të jenë të ofruara në të gjitha zonat e pacientëve (Shtretër, karrige, tualete dhe mjedise të tjera).
- Vëmendje kërkon sistemi i trajtimit të ujërave, sidomos atij që do të përdoret për proceset mjekësore, i cili kërkon procese të veçanta dekontaminimi.

Tabela 5.4-1 Lista e kthinave tip kryesore të njësisë

| Njësia e shërbimit të dializës       |                                                         |                |
|--------------------------------------|---------------------------------------------------------|----------------|
| <i>Dhoma/Hapësira</i>                | <i>Sipërfaqe minimale e rekomanduar (m<sup>2</sup>)</i> | <i>Sbënime</i> |
| Zona e hyrjes-pritjes                |                                                         |                |
| Reception                            | 15                                                      |                |
| Pritje                               | 15                                                      |                |
| Pritje e familjes                    | 15                                                      |                |
| Dhomë konsulte                       | 14                                                      |                |
| Kthinë pijesh                        | 1                                                       |                |
| Sallë mbledhjeje                     | 30                                                      |                |
| Kthinë qëndrimi i karrocave me rrota | 4                                                       |                |

|                                |    |  |
|--------------------------------|----|--|
| Zyrë-koordinator infermierie   | 9  |  |
| Dhomë dokumentimi-fotokopje    | 14 |  |
| Dhomë trajtimi-trajnimi        | 14 |  |
| Nyjë higjieno-sanitare publike | 3  |  |
| Nyjë higjieno-sanitare PAK     | 6  |  |

| Zona e klinikës së trajtimeve                             |     |                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------|-----|------------------------------------------------------------------------------------|
| Kthinë trajtimi i pacientit me dializë                    | 9   | Numri i këndeve varet nga termat e referencës, si dhe llojit të objektit spitalor  |
| Dhomë izolimi                                             | 14  |                                                                                    |
| Nyjë higjieno-sanitare (njësi dushi e atashuar me dhomën) | 5   |                                                                                    |
| Dush                                                      | 5   |                                                                                    |
| Tualet                                                    | 6   |                                                                                    |
| Tualet për pacientet                                      | 4   |                                                                                    |
| Kthinë pijesh                                             | 5   | Numri i kthinave varet nga termat e referencës, si dhe llojit të objektit spitalor |
| Kthinë për larje të duarve                                | 1.5 | Numri i kthinave varet nga termat e referencës, si dhe llojit të objektit spitalor |
| Kthinë për shtroje, çarçafë etj.                          | 2   | Numri i kthinave varet nga termat e referencës, si dhe llojit të objektit spitalor |
| Shtrat reanimimi                                          | 1.5 |                                                                                    |
| Dhomë e proceseve të pastra të punës                      | 14  | trajtime që mund të kërkojnë privatësi                                             |
| Dhomë e proceseve të papastra të punës                    | 14  |                                                                                    |
| Kthinë përgatitjeje i dializës                            | 2   | Numri i kthinave varet nga termat e referencës, si dhe llojit të objektit spitalor |
| Stacion i personelit mjekësor                             | 12  | numri i stacioneve varet nga termat e referencës                                   |
| Zonë ndihmëse e zonës klinike                             |     |                                                                                    |
| Kthinë qëndrimi i karrigeve me rrota                      | 8   |                                                                                    |
| Kthinë e fluideve të dializës                             | 2   |                                                                                    |
| Magazinin                                                 | 35  |                                                                                    |



| Zona ndihmëse dhe e personelit       |     |  |
|--------------------------------------|-----|--|
| Dhomë e personelit sanitar           | 10  |  |
| Dhomë mbetjesh spitalore             | 10  |  |
| Dhomë pastrimi e pajisjeve spitalore | 12  |  |
| Kthinë e sendeve personale të stafit | 2   |  |
| Dhomë personeli                      | 20  |  |
| Nyjë higjieno-sanitare personeli     | 3   |  |
| Dhomë trajtimi e ujërave             | 20  |  |
| <i>Hapësirë qarkullimi</i>           | 35% |  |

## 5.5 NJËSIA E SHËRBIMIT AMBULATOR

### 5.5.1 Të përgjithshme

Shërbimi ambulator, quhet shërbimi që pacienti merr nga një njësi specifike e spitalit, apo nga një klinikë-qendër ambulatorie pa qëndruar gjatë natës dhe pa frekuentuar zonën e shtrimeve. Njësia përkatëse që e ofron cilësohet si njësi e shërbimit ambulator, apo njësia e pacientëve të jashtëm (ditorë).

Në zonat e njësive të shërbimit ambulator mund të kryhen proceset e mëposhtme:

- Konsultime dhe ekzaminime me mjek specialist;
- Trajtime mjekësore me bazë ditore;
- Procedura ndërhyrjeje të vogla;
- Ndjekje dhe monitorim i rasteve të ndryshme të sëmundjeve dhe pacientëve;
- Procese të informimit shëndetësor;
- Rekomandim i pacientëve drejt njësive apo shërbime të specializuara sipas rasteve specifike;
- Rekomandime për shtrime të pacientëve, në zonën përkatëse spitalore.

Specialitetet që më së shumti ofrohen nga shërbimi ambulator janë:

- Mjek i përgjithshëm;
- Qendrat e kujdesit parësor;
- Shërbim shëndetësor për gra dhe fëmijë;
- Gamë e plotë e specialiteteve kirurgjikale;
- Specialitete përfshirë diabetin, si dhe skuadra ndërdisiplinore për ndjekje të sëmundjeve kronike dhe shërbime ndaj sëmundjeve infektive.

Shërbimet e mësipërme ofrohen përmes këtyre njësive të shërbimit ambulator:

- Urgjenca;
- Njësia e kirurgjisë dentare dhe e shëndetit oral;
- Kirurgjia ditore;
- Njësia e onkologjisë/kimioterapia ditore;
- Radioterapia ditore;
- Dializa;
- Shëndeti mendor;
- Kujdesi ndaj drogës dhe alkoolit;
- Rehabilitim.

Shërbimit ambulator mund të jetë:

- Njësi brenda një ndërtese spitalore, ose brenda një kampusi të tillë, duke ndarë mjediset mbështetëse me njësi të tjera;

Njësi autonome dhe e palidhur me një strukturë spitalore.

-Madhësia e njësisë, do të përcaktohet nga plani i shërbimeve të njësisë, kategoria e objektit spitalor, si dhe nga detyra konkrete e projektimit. Megjithatë, projektuesi arkitekt, duhet të dijë që programi funksional dhe kapaciteti në shtretër i kësaj njësie është varësi i disa faktorëve si:

- Numri i popullatës që shërbehet nga njësia dhe tendencat demografike;
  - Kohëzgjatja mesatare e vizitës dhe trajtimit;
- Numri i njësive të tjera ambulatorë në afërsi.

Po ashtu, plakja e popullatës dhe rritja e sëmundjeve kronike do të çojnë në rritjen e frekuentimit nga pacientet të qendrave të shërbimit dhe kujdesit ambulator. Përparimet në teknologji do të rrisin praninë e ndërhyrjeve joinvazive, fakt ky që reflektohet në uljen e frekuentimit të njësive ambulatorë. Në të njëjtën mënyrë ndikon edhe shërbimi në rritje i telemjekësisë.

### **5.5.2 Aspekte funksionale dhe hapësinore**

Pozicionimi në skemën e përgjithshme funksionale të spitalit

Në rastet kur njësia e shërbimit ambulator është e përfshirë brenda një strukture spitalore, ajo rekomandohet të pozicionohet në afërsi me zonën e hyrjes kryesore të spitalit dhe urgjencës, gjithashtu edhe pranë sektorit të diagnostikimit. Ajo duhet të jetë pranë dhe me akses të shpejtë gjithashtu me qendrën e informacionit klinik, kirurgjinë ditore, diagnostikimin e imazheve mjekësore, farmacinë, patologjinë, si dhe me njësinë e rehabilitimit. Në aspektin kompozicional, rekomandohet që kjo njësi të pozicionohet në pjesë perimetrale të skemës, për arsye se rruga e pacientit nuk kalon nga sektorët e shtrimeve.

Hapësirat kryesore të zonave funksionale

#### **Zonat funksionale përbërëse të njësisë**

Njësia e shërbimit ambulator kompozohet nga këto zona kryesore funksionale:

#### **Zona e hyrjes dhe e daljes së pacientëve**

Hapësirat kryesore të zonës së hyrjes janë:

- Recepsioni;
- Hapësira e pritjes;
- Dhomë e dedikuar për takime me pacientet dhe vizitorët;
- Shërbime për vizitorët dhe pacientët (një higjieno-sanitare, zona çlodhjeje, dhoma për prindërit etj.).

#### **Zona e hyrjes – Rekomandime**

Në rastet kur njësia është e projektuar me hyrje të dedikuar në nivelin e katit përdhës, kjo e fundit duhet të pajiset me një strehë ose element mbulues arkitektonik, i cili duhet të mundësojë mbrojtjen nga kushtet atmosferike gjatë manovrimit të mjeteve, si ambulanca, taksi etj.

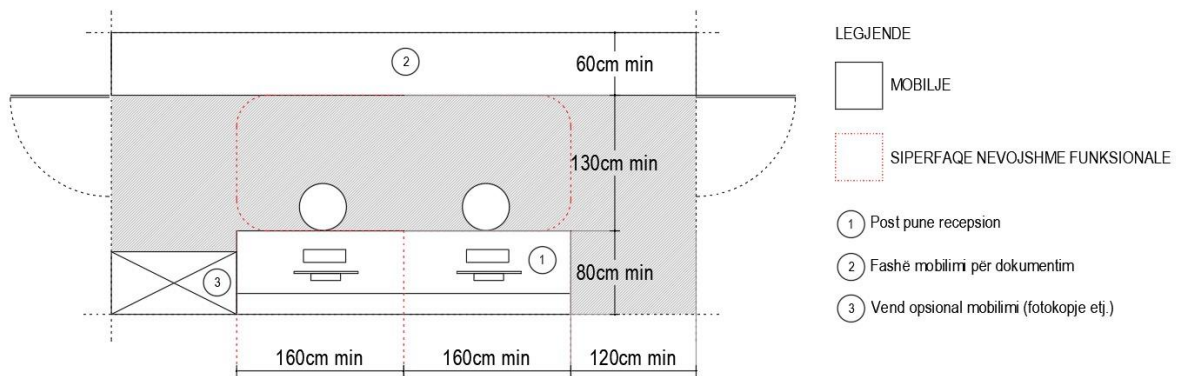
Sidomos në këtë njësi, hyrja duhet të projektohet në mënyrë të kujdesshme, për shkak të numrit të lartë të pacientëve dhe vizitorëve që e frekuentojnë.

Dy hapësirat kryesore të zonës së hyrjes janë recepsioni dhe pritja. Aktivitetet kryesore që kryhen në zonën e pritjes lidhen me proceset administrative të rezervimit të takimeve, regjistrimeve të ndryshme, ruajtjes së të dhënave, si dhe me orientimin e pacientëve për në zonat e konsultimeve, vizitave apo trajtimeve.

Hapësira e pritjes duhet të mundësojë qëndrimin e një larmie pacientësh dhe vizitorësh me nivele të ndryshme të gjendjes dhe aftësive të tyre fizike.

Zakonisht, hapësira e pritjes është e lidhur me mjedise shërbimi për vizitorët, si një higjieno-sanitare, distributor automatik pijesh të ndryshme etj. Rekomandohet që kjo hapësirë të pajiset me kthina të dedikuara për prindër të shoqëruar me fëmijë, hapësira qëndrimi për karriget me rrota, apo pajisje të tjera që i vijnë në ndihmë lëvizjes së pacientëve dhe personelit.

Njësia karakterizohet nga një shkallë e lartë frekuentimi dhe lëvizjeje. Për këtë arsye, rekomandohet që hapësirat e parkimit të projektohen sa më pranë zonës së hyrjes. Numri i tyre duhet të parashikojë jo vetëm kapacitetin pritës të pacientëve por edhe personelin e njësisë.



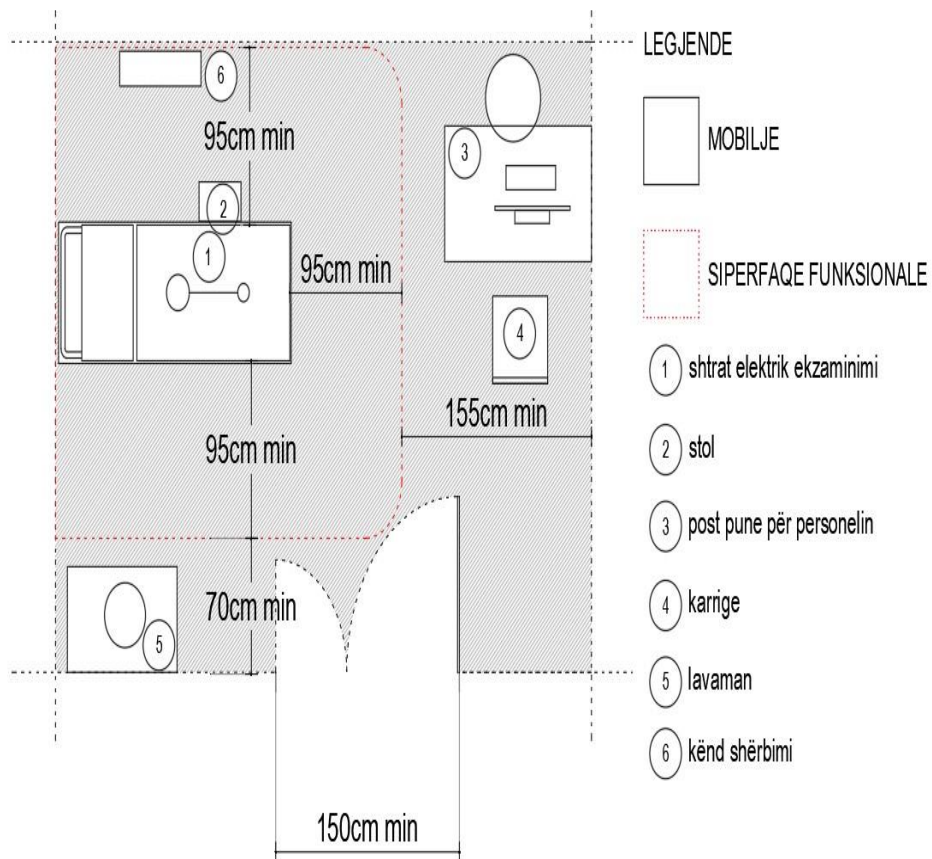


Figura 5.5-2 Skemë planimetrike tip e një dhome vizite

**Zona e trajtimeve** (Në disa raste njësia e pacientëve të jashtëm mund të mos ketë zonë trajtimesh).

- Hapësirat kryesore të zonës së vizitave dhe konsultave janë:
- Dhomat e procedurave mjekësore, trajtimeve;
- Dhomë e hedhjes në allçi;
- Kënd qëndrimi për pacientë në proces rehabilitimi;
- Zona shërbimi-mbështetëse.

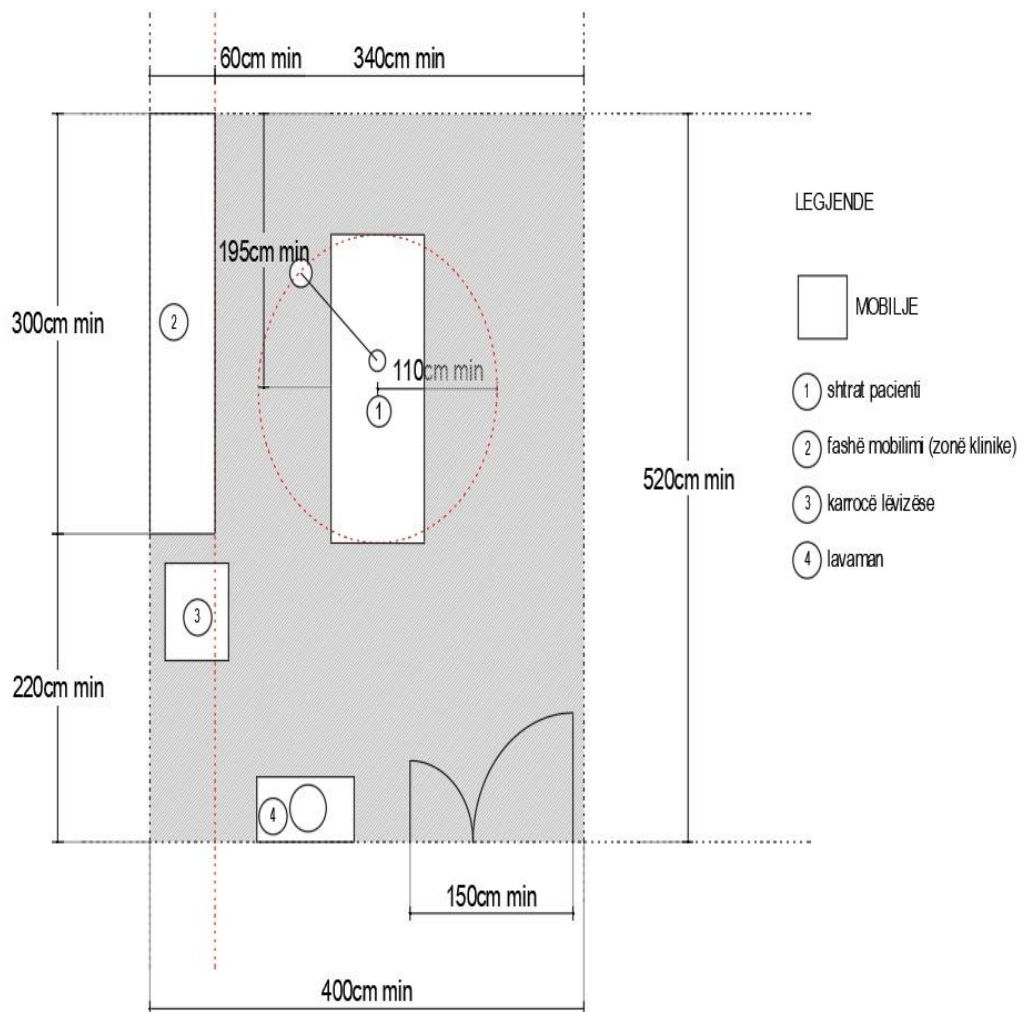


Figura 5.5-3 Skemë planimetrike tip e një dhome procedure

### Rekomandime

Në rastet kur parashikohet si zonë, rekomandohet që ajo të ofrojë një larmi hapësirash dhe kthinash, me synim eficiencën e shërbimit. Përmasimi i kthinave duhet të konsiderojë madhësinë dhe kërkesat për hapësirë të pajisjeve dhe elementeve të mobilimit, si dhe lëvizjen e flukseve klinike e joklinike që ndodhin në to.

#### Zona e shërbimit dhe të personelit

Hapësirat dhe kthinat kryesore përbërëse të kësaj zonë janë:

- Zyra;
- Dhoma të personelit;
- Një higjieno-sanitare/tualete dhe kthina për ruajtjen e sendeve vetjake për personelin;
- Sallë mbledhjesh për takime dhe trajnuese.

### Rekomandime

Projektuesi duhet të sigurojë hapësirën e nevojshme të dedikuar zyrave për personelin mjekësor e ndihmës-mjekësor, në përputhje me organigramën e njësisë së këtij shërbimi. Tipologjitë kryesore të hapësirave që duhet të përmbajë zona e personelit mjekësor janë zyra pune, dhoma, salla mbledhjesh, si dhe hapësira shërbimi të lidhura me to, si tualete, dushe dhe kthina për ruajtjen e sendeve personale. Pjesë e hapësirave që përdoren nga personeli mjekësor

janë edhe stacionet apo vendqëndrimet në zonat klinike. Këto të fundit duhet të kenë karakterin e kthinave, të cilat lejojnë lëvizjen e vazhduar, aksesin me zonën e trajtimeve të lehta të njësisë, si dhe duhen pajisur me elemente mobilimi që sigurojnë kryerjen e proceseve përkatëse të punës.

### **Zonat ndihmëse**

Zonat ndihmëse për njësinë e shërbimit ambulator përfshijnë:

Kthina për pajisjet e ndryshme ndihmëse spitalore (karroca për shtrojat e të linjtat, shtretërit e reanimimit, mjetet ndihmëse të lëvizjes, përfshirë karriget me rrota);

- Dhomë për punonjësit sanitarë;
- Dhomë për procese të pastra të punës;
- Magazinim i barnave;
- Dhomë për procese të papastra të punës, duke përfshirë hapësira për kampionët e urinës dhe kosha mbetjesh të ndryshme;
- Dhomë magazinimi, për stokun steril dhe për pajisje specifike që duhen transportuar periodikisht në dhomat e konsultave dhe ekzaminimeve, si dhe artikuj të rënde si paterica etj.

Në disa raste, hapësira e personelit mund të përdoret edhe nga njësi të tjera shërbimi të kompozuar pranë asaj të shërbimit ambulator.

### **Ndërvarësitë funksionale**

Varësitë funksionale mes hapësirave dhe zonave ilustrohen nga skemat funksionale të njësisë së shërbimit ambulator. Bazë në kompozimin e këtyre diagrameve mbetet përdorimi i konceptit të moduleve funksionale, kujdesi ndaj kontrollit të infeksioneve, si dhe menaxhimi i lëvizjes së pacientit dhe personelit.

Skema funksionale sqaron në mënyrë grafike:

- Lidhjet e drejtpërdrejta të hapësirave dhe kthinave;
- Afërsinë e rekomanduar mes njëra-tjetrës;
- Zonimin funksional, si dhe diferencimin e zonave klinike e joklinike;
- Lidhjet e njësisë me njësi të tjera të shërbimit spitalor;
- Itineraret e lëvizjes së përdoruesve të ndryshëm të hapësirës.

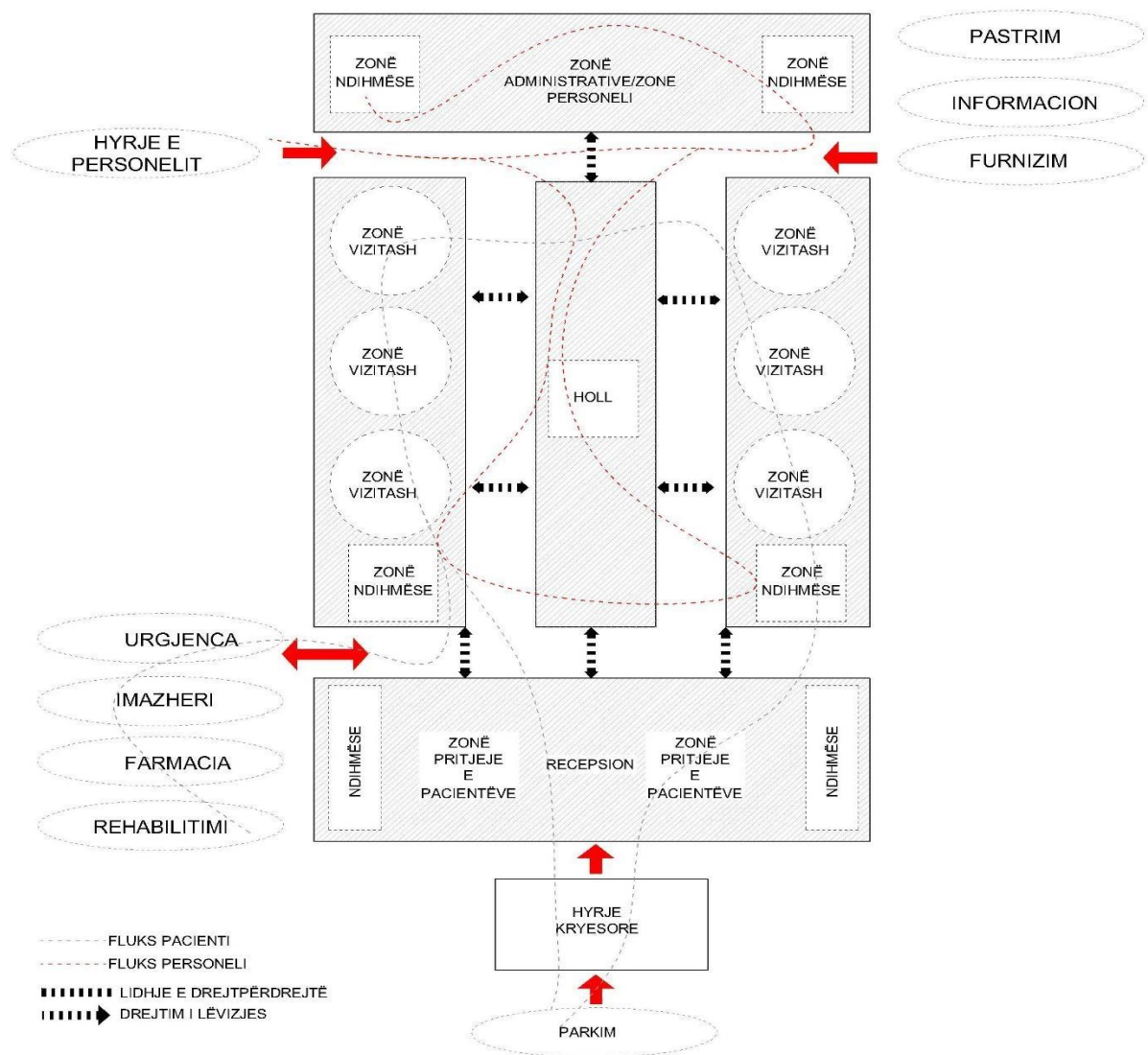


Figura 5.5-4 Skemë e organizimit hapësinor të njësisë së shërbimit ambulator

Çdo modul hapësinor duhet të përfshijë recepsionin, pritjen, dhomat e ekzaminimit dhe trajtimit, të mbështetura nga zonat ndihmëse të stafit dhe pacientit, si dhe zonat e shërbimit dhe të administrimit.

Është e rëndësishme të evidentohet përmes elementeve arkitektonike hyrja kryesore (publike dhe për pacientet). Hyrja e stafit dhe qarkullimi i tij duhet të jenë të diferencuara nga ato të pacientëve. Numri dhe specializimi i dhomave të vizitave mjekësore janë funksion i termave të referencës së detyrës konkrete të projektimit.

Në mënyrë specifike, organizimi i brendshëm hapësinor i njësisë së shërbimit ambulator duhet të reflektojë pikat e mëposhtme:

- Të ofrojë fleksibilitet në pritjen e disa kategorive përdoruesish të shërbimit në orë të ndryshme të ditës;
- Zona e recepsionit duhet të mundësojë lëvizjen e përshtatshme të pacientëve nga zona e pritjes drejt zonës së trajtimit dhe anasjelltas;
- Dhomat e intervistave për shërbime ndihmëse, si për punonjësit socialë apo pacientët, duhen pozicionuar në vende të përshtatshme;
- Zona e pritjes duhet pozicionuar pranë zonës së trajtimeve për pacientet dhe për qasjen e personelit;



Duhet të sigurohet lëvizja e lirshme e personelit nga zona e pritje-receptionit te zonat e vizitave dhe trajtimeve, si dhe anasjelltas. Rekomandohen hapësira pune diskrete të personelit me akses të kufizuar nga pacientet.

Aplikohen disa skema funksionale, për sa i takon organizimit hapësinor të njësisë:

a) Skemë aksiale me një korridor kryesor.

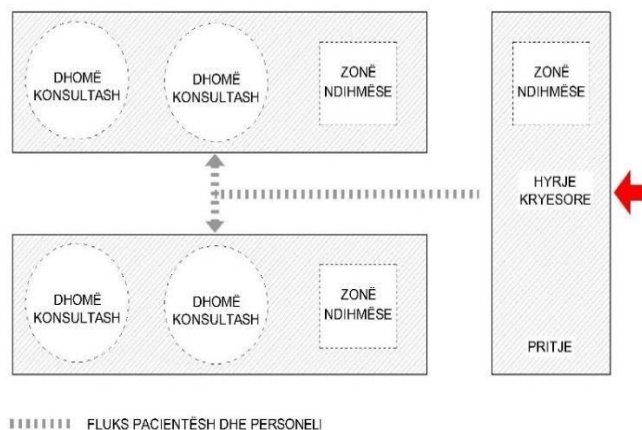


Figura 5.5-5 Akses i zonës së konsultave përmes një hapësire kalimi

Kjo skemë ofron një korridor aksial, përgjatë të cilit kompozohen në mënyrë të njëpasnjëshme zona e pritje-receptionit e më tej ajo e ekzaminimeve dhe vizitave mjekësore.

b) Skema me korridor të dyfishtë.

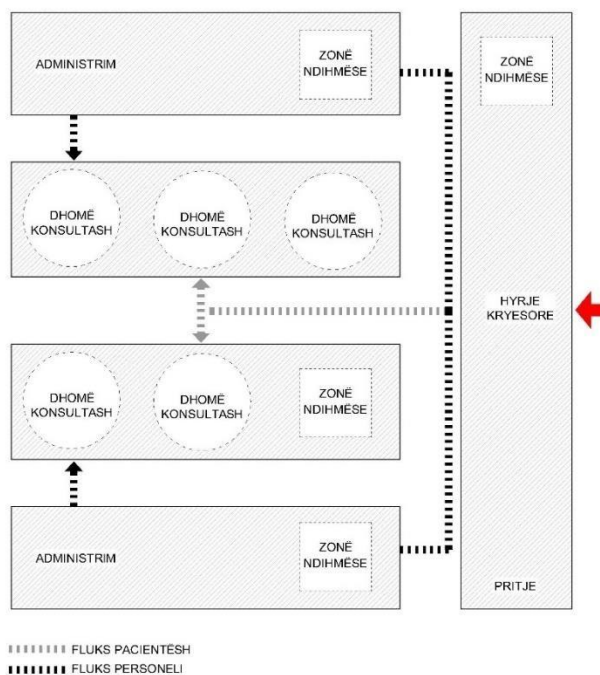


Figura 5.5-6 Akses i zonës së konsultave përmes një hapësire të dyfishtë kalimi

Skema e organizimit hapësinor me korridor të dyfishtë realizon lidhje të drejtpërdrejtë të hapësirave ndihmëse të personelit mjekësor, duke e ndarë këtë fluks nga akses i publikut.

Për sa u takon tipologjive të dhomave të vizitave, aplikohen dy të tilla:

- Dhoma mjekësore të specializuara;
- Dhoma mjekësore të përgjithshme (shumë-disiplinore).



Në funksion të kërkesave specifike në detyrën e projektimit, kompozohet numri i secilës tipologji. Në rastet kur ka kërkesa specifike për procese ekzaminuese që kryhen me pajisje të veçanta, përdoren dhomat e specializuara. Kjo skemë kërkon aplikimin e moduleve të kompozuara sipas shërbimeve të ofruara me recepsionet dhe zonat e pritjeve përkatëse. Shembuj të modeleve të tilla janë specialitetet e oftalmologjisë, endoskopisë, të kimioterapisë dhe radioterapisë.

Një tjetër tipologji e dhomës së konsultës-vizitës përcaktohet nga raporti mes proceseve të punës që ndodhin në hapësirë:

c) Dhoma që kombinojnë vizitën me ekzaminimin mjekësor.

Në këtë tipologji dhome, vizita dhe ekzaminimi ndodhin në të njëjtën hapësirë. Kthina e konsultimit duhet të jetë e pajisur me post pune, ndërsa ajo e ekzaminimit e pajisur me monitor, si dhe me shtrat për pacientin. Organizmi planimetrik duhet të sigurojë privatësinë e këtij të fundit, sidomos në kthinën e ekzaminimit. Kjo tipologji dhome është e përshtatshme për procese jo të specializuara mjekësore dhe në të njëjtën kohë shfaqet me shkallë të lartë fleksibiliteti, duke dhënë efikasitet në përdorimin e hapësirës arkitektonike.

d) Dhoma të ndara për vizitën dhe ekzaminimin mjekësor.

Në këtë tipologji dhome, vizita mjekësore ndodh në një hapësirë të izoluar në raport me atë ku kryhet ekzaminimi. Hapësirat përkatëse janë të pajisura me hyrje të veçanta dhe mund të përdoren nga një apo disa specialitete. Kjo tipologji është e përshtatshme kur pacienti mund të ketë nevojë për vizitë nga disa specialistë. Dhoma e vizitës është e pajisur me post pune, ku përfshihet tryeza, karriget, si dhe lavaman për larjen e duarve. Ndërkohë dhoma e ekzaminimit përmban shtratin e ekzaminimit, monitorë, gjithashtu edhe lavaman.

E) Dhoma të specializuara vizitash dhe ekzaminimi.

Disa specialitete në mjekësi kanë nevojë të kenë dhoma të veçanta në njësinë e shërbimit ambulator, për shkak të pajisjeve specifike, që në të shumtën e rasteve janë të palëvizshme. Të tilla janë dhomat e oftalmologjisë, podiatrisë etj.

Lëvizja

Është e rëndësishme që zonat funksionale të lidhen e ndërveprojnë në mënyrë të efektshme. Hapësirat e qarkullimit, si dhe ato funksionale, duhet të respektojnë kërkesat bazë të ergonomisë e të lejojnë qarkullimin e lirshëm të të gjitha flukseve të lëvizjes, përdoruesve të hapësirës, si dhe pajisjeve të ndryshme spitalore.

Në mënyrë specifike:

- Njësia rekomandohet të pajiset me një hyrje alternative, larg hapësirës kryesore të recepsionit, e cila shërben për lidhjen e saj me njësitë e tjera të spitalit.

- Rekomandohet projektimi i një itinerari të dedikuar lëvizjeje, i cili shërben për lidhjen e zonave të shërbimit me ato të furnizimit, mirëmbajtjes etj..

Për sa i përket lëvizjes së pacientit:

- Pacientet duhet të lëvizin përmes një korridori kryesor i cili lidh në mënyrë të drejtpërdrejtë hapësirën e hyrjes dhe parkimin.

- Duhet siguruar nga projektuesi qasje e përshtatshme në katin përdhes për të hyrja e shërbimit ambulator, e shoqëruar me pika qëndrimi për ambulanca, automjete private apo mjete ndihmëse për pacientin.

- Projektuesi duhet të parashikojë sinjalistikë orientuese në të gjitha pikat e hyrje-daljeve.

- Duhet siguruar lëvizje e drejtpërdrejtë e pacientit të zona e vizitave dhe trajtimeve nga recepsioni dhe pritja.

- Duhet realizuar një kompozim i fluksit të pacientëve që mundëson vlerësimin paraprak klinik, shërbimin e patologjisë, radiologjisë etj., përpara se të shkohet te konsulta mjekësore.

Për sa i përket lëvizjes së personelit:

- Zonat ndihmëse brenda zonës së vizitave dhe trajtimit duhen pozicionuar pranë proceseve kryesore të punës, me synim lehtësimin e lëvizjes së personelit.

- Elemente me rëndësi për t'u konsideruar gjatë planifikimit të njësisë së këtij shërbimi janë:

- Zonim i dhomave të procedurave në raport me ato të vizitave mjekësore.

- Duhet siguruar aksesit për karrocën me rrota në të gjitha zonat e pacientit, përfshirë dhomat e vizitave, të ekzaminimeve dhe trajtimeve mjekësore, si dhe në ato të pritjes.

Të gjitha pikat e hyrjeve, çarje dhe dyer duhet të jenë jo më të vogla se 120 centimetër gjerësi, pa pengesa.

Çarje me të gjera mund të kërkohen për pajisje të veçanta, për të lejuar manovrimin e krevateve, barelave, pajisjeve të ndryshme apo karrocave me rrota. Dyert e përdora për transferimin në kushte urgjence të shtretërve drejt njësisë kirurgjikale duhen pozicionuar me kujdes, si dhe nuk duhet të kenë gjerësi me të vogël se 140 centimetër. Projektimi i hapësirave klinike, ku përfshihen dhomat e vizitave, ekzaminimeve dhe trajtimeve mjekësore duhet të konsiderojnë aspektet ergonomike për sigurinë e personelit dhe pacientëve.

#### Imazhi arkitektonik i brendshëm

Duke qenë një nga zonat më të frekuentuara të strukturës spitalore, në këtë njësi imazhi arkitektonik është i rëndësishëm. Parimet e humanizimit të hapësirave pritëse duhet të aplikohen në mënyrë rigoroze. Është e rëndësishme që pacienti dhe vizitori të perceptojë një mjedis pritës, miqësor, i cili largon maksimalisht imazhin e një zonë tipike klinike, të ftohtë e të dominuar nga pajisjet mjekësore.

Imazhi arkitektonik i brendshëm ndërtohet duke konsideruar elementet e ngjyrës, teksturës, rifiniturës së sipërfaqeve, elementeve të mobilimit, si dhe atmosferës së përgjithshme të hapësirës së brendshme. Është e rekomandueshme që këto elemente të kombinohen dhe harmonizohen me synim krijimin e një mjedisi të qetë e joagresiv. Ngjyrat duhet të përdoren në funksion të dritës, për të perceptuar ngjyrën reale të lëkurës së pacientit, fakt ky që mund të jetë problematik në zonat klinike.

Në mënyrë specifike duhen konsideruar nga projektuesi:

- Përdorimi i elementeve të imazhit të brendshëm si ngjyrat apo veprat e artit për të shkëputur vëmendjen nga hapësirat klinike.

- Kompozimin dinamik të hapësirave.

- Përdorim të ndarjeve vertikale transparente, sidomos në zonat e pacientëve me synim krijimin e hapësirave komunikuese me zonën e personelit mjekësor.

- Përdorimi i infrastrukturës digjitale (ekrane etj.) në zonat e pritjes dhe hapësira të përbashkëta si holle etj.

- Shmangie e përdorimit të dimensioneve të mëdha të gjerësisë së korridoreve, pasi japin imazh institucional.

- Përdorimi i elementeve bashkëkohore të mobilimit, si dhe kurim estetik i dizajnit të tyre.

#### 5.5.3 Aspekte teknologjike

Gjatë projektimit të sistemeve inxhinierike të objektit spitalor, për këtë njësi projektuesit duhet të konsiderojnë se:

- Kërkohet kontroll mbi pikat e hyrje-daljes nga njësi;

- Kërkohet mbikëqyrje e vazhduar e zonave klinike nga personeli.

- Perimetri i njësisë duhet të jetë i siguruar dhe i duhet dhënë prioritet aksesit elektronik. Zonat funksionale të njësisë mund të mbyllen në mënyrë elektronike ndërkohë që nuk janë në përdorim. Kjo arrihet përmes përdorimit të dyerve që izolojnë korridoret e qarkullimit.

#### Rifiniturat

Gjatë përzgjedhjes së materialeve të rifiniturave (qoftë horizontale, qoftë vertikale), projektuesi duhet të ketë në vëmendje se:

- Materialet duhet të jenë në përputhje me parimet kompozicionale dhe estetike të interierit të njësisë.

- Sipërfaqet duhet të pastrohen lehtë.

- Materialet duhet të jenë në përputhje me kërkesat e performancës akustike të mjediseve të ndryshme.

- Materialet duhet të jenë rezistuese ndaj djegies.

- Sidomos materialet e përzgjedhura për dyshemetë, duhet të konsiderojnë sigurinë e personelit, rezistencën ndaj flukseve të lëvizjes dhe kryesisht në zonat e furnizimeve.

- Në mënyrë të veçantë, projektuesi arkitekt duhet të përdorë shtresa speciale në mure dhe pika kalimi, për të amortizuar dëmet që shkaktojnë të gjitha llojet e karrocave, krevatet e lëvizshëm, apo transportuesit e barnave.

*P.sh. Në dhomat e konsultave mund të përdoren dysbeme standarde vinili jo të rrëshqitshme.*

Komforti akustik dhe ndriçimi

Në mjediset klinike, sidomos në dhomat e vizitave, intervistave dhe trajtimeve mjekësore, komforti akustik dhe projektimi i masave mbrojtëse ndaj niveleve të larta të zhurmës është i një rëndësie të veçantë. Po aq nevojë për këtë kujdes kanë edhe mjediset e tjera, si dhe çdo hapësirë ku kryhen biseda të rezervuara, apo edhe ruhet informacion i tillë. Mbrojtja e zonës klinike nga zhurmat mundëson uljen e rrezikut të gabimeve të mundshme të personelit mjekësor dhe ndikon në rritjen e sigurisë së pacientit. Në aspektin e projektimit, pozicionimi i diferencuar i zonave klinike nga ato të zhurmshme e që karakterizohen nga nivel i lartë frekuentimi rezulton një masë e efektshme. Komforti akustik lidhet edhe me konceptin e privatësisë. Krijimi i kushteve të përshtatshme të privatësisë, sidomos në zonat e pacientit, ndikon ndjeshëm në reduktimin e stresit dhe rrit sigurinë e tij.

Pozicionim i kujdesshëm i dyerve që të shmangin ekspozimin pamor të pacientëve në zonën e trajtimeve dhe vizitave.

*Ndriçimi*

Në këtë njësi, prezenca e dritës natyrore është e domosdoshme. Mjediset duhen projektuar në mënyrë të tillë që të mundësojnë hyrjen e saj në një shkallë të madhe në hapësirat e brendshme. Niveli i mjaftueshëm i dritës natyrore krijon ndjesi mirëqenie, si për stafin si për pacientet, duke reduktuar stresin dhe ndikuar në përmirësimin e ofrimit të shërbimeve. Sidomos në zonën e pritjes të pacientëve dhe ato të stafit dritaret janë të rekomanduara. Në pamundësi të tyre, të shihet mundësia e ndriçimit përmes çarjeve të sipërme.

*Gjithmonë duhet konsideruar siguria e pacientit në përdorimin e dritareve të hapshme.*

*(Referoju kapitullit të dyerve dhe dritareve në këtë dokument).*

Kërkesa specifike për sistemet e ndërtesës

Njësia kërkon aplikimin e një larmie të gjere sistemesh komunikimi, me fokus ruajtjen dhe menaxhimin e të dhënave të pacientit. Arkitekti duhet të konsiderojë nevojat për hapësira dhe specifika teknike të sistemeve si:

- Dhomë serveri;
- Sistem komunikimi dhe arkiv digjital;
- Telefoni/internet;
- Sisteme *Wireless*;
- Videokonferencë;
- Sistem mbikëqyrjeje;
- Sistem alarmi dhe thirrjeje për pacientë dhe personel.

Njësia duhet të ketë ajër të kondicionuar, përmes të cilit kontrollohet temperatura dhe lagështia e ambienteve të veçanta.

Sistemet duhet të parashikojnë nevojat specifike që mund të kenë mjediset të veçanta për furnizimin me gazra mjekësore.

Në njësinë e shërbimit ambulator aplikohen masa standarde për kujdesin ndaj përhapjes së infeksioneve. Higjiena e duarve është e rëndësishme dhe rekomandohet vendosja në pika kyçe të lëvizjes e lavamanëve për larjen dhe dezinfektimin e tyre. Grumbullimi dhe trajtimi i mbetjeve spitalore gjithashtu është i një rëndësie të veçantë. Arkitekti duhet të parashikojë hapësirë qendrore për njësinë, e cila grumbullon mbetjet nga zonat e konsultës, procedurave dhe të trajtimit.

Tabela 5.5-1 Lista e kthinave tip kryesore të njësisë

| Njësia e shërbimit ambulator (pacientët e jashtëm) |                                                                 |                                                              |
|----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| <i>Dhoma/Hapësira</i>                              | <i>Sipërfaqe minimale<br/>e<br/>rekomanduar (m<sup>2</sup>)</i> | <i>Shënime</i>                                               |
| Zona e hyrjes-pritjes                              |                                                                 |                                                              |
| Reception                                          | 15                                                              |                                                              |
| Pritje                                             | 15                                                              |                                                              |
| Pritje e familjes                                  | 15                                                              |                                                              |
| Kthinë lojërash për fëmijë                         | 10                                                              |                                                              |
| Kthinë pijesh                                      | 1                                                               |                                                              |
| Kthinë qëndrimi i karrocave me rrota               | 4                                                               |                                                              |
| Dhomë interviste                                   | 12                                                              |                                                              |
| Dhomë dokumentimi                                  | 10                                                              |                                                              |
| Nyjë higjieno-sanitare publike                     | 3                                                               |                                                              |
| Nyjë higjieno-sanitare PAK                         | 6                                                               |                                                              |
| Zona e konsultave/vizitave                         |                                                                 |                                                              |
| Dhomë konsulte-vizite                              | 14                                                              | Numri i tyre është funksion i programit të objektit spitalor |
| Zyrë konsulte                                      | 14                                                              | Kur është e ndarë nga dhoma e vizitës                        |
| Dhomë ekzaminimi                                   | 14                                                              |                                                              |
| Dhomë interviste                                   | 12                                                              |                                                              |
| Kthinë shtrujash                                   | 2                                                               |                                                              |
| Kthinë pajisjesh të lëvizshme                      | 4                                                               |                                                              |
| Kthinë shtrati reanimimi                           | 1.5                                                             |                                                              |
| Kthinë e marrjes së gjakut                         | 1.5                                                             |                                                              |
| Dhomë pastrimi                                     | 7                                                               |                                                              |
| Dhomë e proceseve të pastra                        | 12                                                              |                                                              |
| Dhomë e proceseve të papastra                      | 12                                                              |                                                              |
| Stacion i personelit mjekësor                      | 5                                                               |                                                              |
| Dhomë magazinimi pajisjesh mjekësore               | 10                                                              |                                                              |
| Zona e procedurave                                 |                                                                 |                                                              |
| Dhomë procedure mjekësore                          | 20                                                              |                                                              |
| Dhomë trajtimi                                     | 14                                                              |                                                              |
| Kthinë trajtimi i pacientit                        | 10                                                              | të paktën dy të tillë për çdo dhomë procedure. M-F të ndarë  |
| Dhoma e allçisë                                    | 14                                                              |                                                              |
| Kthinë shtrujash                                   | 2                                                               |                                                              |
| Kthinë e larjes së duarve                          | 1                                                               |                                                              |
| Kthinë shtrati reanimimi                           | 1.5                                                             |                                                              |

|                                                 |            |  |
|-------------------------------------------------|------------|--|
| Stacion i personelit mjekësor-procese të pastra | 10         |  |
| Stacion i personelit mjekësor                   | 5          |  |
| Një higjieno-sanitare PAK - Pacient             | 6          |  |
| Zona administrative dhe e personelit            |            |  |
| Dush personeli                                  | 3          |  |
| Dhome komunikimi                                | 20         |  |
| Tualet personeli                                | 3          |  |
| Kthinë e sendeve personale                      | 3          |  |
| Zyrë                                            | 12         |  |
| Dhomë personeli                                 | 20         |  |
| Dhome personeli pastrimi                        | 5          |  |
| Dhome mbetjesh spitalore                        | 8          |  |
| <i>Hapësirë qarkullimi</i>                      | <i>35%</i> |  |

## 5.6 KIRURGJIA DITORE

### 5.6.1 Të përgjithshme

Në njësinë e kirurgjisë ditore kryhen procedura kirurgjikale dhe endoskopie, (duke përfshirë këtu të gjitha fazat parapërgatitore dhe rehabilituese) brenda harkut kohor të një dite. Njësia përmban një ose më shumë salla kirurgjie, të cilat ofrojnë mundësinë e anestezisë dhe akomodimin post-operator për pacientet ditore.

Ndërhyrjet në njësinë e kirurgjisë ditore përfshijnë:

- Kirurgji dentare;
- Kirurgji plastike;
- Oftalmologji;
- Endoskopi;
- Infuzione intravenoze për trajtime mjekësore minore.

### 5.6.2 Aspekte funksionale dhe hapësinore

Pozicionimi në skemën funksionale të spitalit

Njësia e kirurgjisë ditore duhet të jetë e pozicionuar në afërsi me njësinë kryesore të shërbimit kirurgjikal në një objekt spitalor. Ajo duhet të ketë afërsi me zonën kryesore pritëse të pacientëve ditore.

-Hapësirat kryesore përbërëse

-Shërbimi i kirurgjisë ditore mund të ofrohet në disa mënyra brenda një strukture funksionale:

- Mund të jetë një njësi e pavarur brenda një spitali;
- Mund t'i atashohet një njësie kirurgjie të përgjithshme;
- Mund të ofrohet si shërbim brenda një klinike të specializuar.
- Zonat funksionale të njësisë së kirurgjisë ditore janë:

1. Zona e hyrjes dhe e daljes;
2. Zona klinike;
3. Zona ndihmëse;
4. Zona administrative.

#### 1. Zona e hyrjes dhe e daljes

Hapësirat kryesore përbërëse të kësaj janë:

- Reception;
- Pritje;
- Dhomë takimi dhe koordinimi (opsionale).

*Rekomandime*

Kur pozicionohet në katin përdhes dhe ka qasje të drejtpërdrejtë me mjediset e jashtme, rekomandohet të parashikohet përdorimi i elementeve arkitektonike horizontale mbulues, me synim mbrojtjen nga kushtet klimatike të pacientëve dhe vizitoreve të njësisë. Kjo pikë shërben edhe për daljen e pacientëve që kanë kryer procedurat e kirurgjisë dhe janë rehabilituar. Në zonën e hyrjes duhet të kompozohet hapësira e recepsionit, e pajisur me një post pune dhe me pikë informacioni. Po në këtë zonë duhet parashikuar një zonë pritjeje për vizitorët, e cila ka akses në këndet e karrocave me rrota apo në atë të pajisjeve ndihmëse të transportit të pacientëve, si dhe me tualetet publike.

## 2. Zona klinike

Hapësirat kryesore përbërëse të kësaj janë:

- Dhoma të ekzaminimit paraprak;
- Dhomë përgatitje e pacientit dhe dhomë zhveshjeje me dushe dhe një sanitare;
- Salla e kirurgjisë;
- Dhomat e zgjimit- rehabilitimit;
- Hapësira e daljes;
- Vendqëndrim i personelit mjekësor.

Dhomat e ekzaminimeve paraprake - *Rekomandime*

Mes kthinës së hyrjes dhe zonës së procedurave, duhet të kompozohet një zonë me dhoma vizitash, të cilat shërbejnë për konsultime dhe ekzaminime paraprake të pacientëve, përpara se ata të hyjnë në sallat operatore. Numri i tyre është varësi e detyrës së projektimit dhe shkallës së kompleksitetit të organizmit spitalor në të cilin projektohen këto njësi.

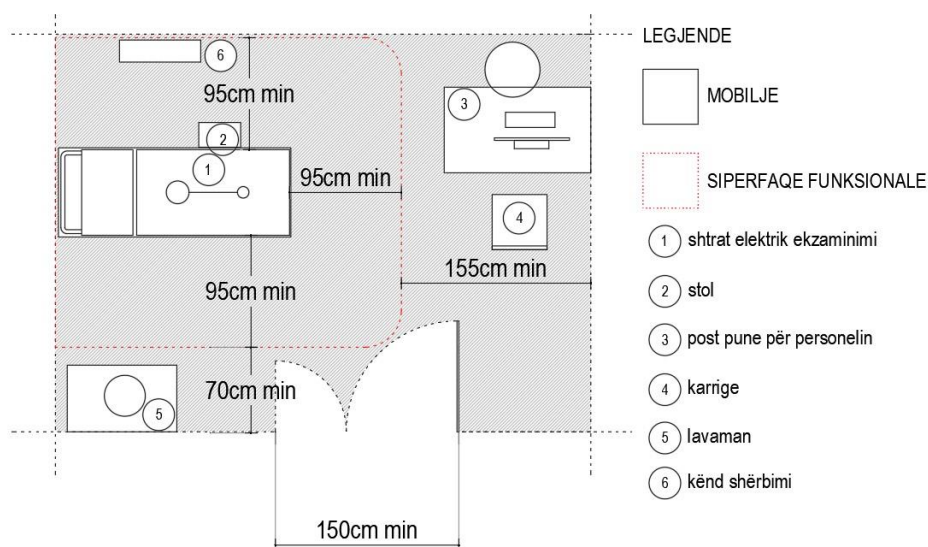


Figura 5.6-1 Skemë planimetrike tip e një dhome vizite

## Dhomat e zhveshjes së pacientëve – Rekomandime

Pranë dhomave të ekzaminimeve paraprake dhe hyrjes kompozohen dhomat e zhveshjes së pacientëve. Në këto hapësira, të pajisura me dushe dhe një sanitare, pacientët veshin teshat spitalore dhe përgatiten për sallat operatore. Në këto dhoma duhen parashikuar dollapë për ruajtjen e sendeve personale.

Zonë pritjeje përpara sallës operatore

Nga projektuesit duhet parashikuar një hapësirë e cila shërben për pritjen e pacientëve përpara se të futen në sallën kirurgjikale. Kjo zonë duhet të jetë e pajisur me ndenjësë, karroca me rrota apo shtretër të lëvizshëm, si dhe sistem thirrjeje për personelin e infermiereve.

## Sallat kirurgjikale

Sallat kirurgjikale duhet të jenë të projektuara në përputhje me përshkrimet dhe përcaktimet e dhëna në njësinë e shërbimit kirurgjikal.

## Salla kirurgjikale për kryerjen e endoskopisë

Këto salla duhen projektuar si salla të vogla kirurgjike, të përshtatshme për ndërhyrje pa anestezi. Dimensionet e tyre janë në varësi të proceseve mjekësore që kryhen në to, si dhe pajisjet e nevojshme për këto të fundit, si vijon:

- Elektrokirurgji përmes lazerit;
- Endoskopi;
- Diagnostikim imazhesh.

Rekomandohet parashikimi i një dhomë përgatitore, si dhe akses direkt i kësaj sallë me dhomën e pastrimit.

### **Zona e rehabilitimit**

Në ndërtesa të mëdha spitalore zakonisht rekomandohet të ketë tri zona rehabilitimi (zona të zgjimit të pacientëve).

Zona e parë e rehabilitimit kërkon një hapësirë të pajisur me një vendqëndrim personeli mjekësor, së bashku me një shtrat reanimimi. Hapësira duhet të ketë dhomat e proceseve të pastra e të papastra, dhomë magazinimi, si dhe kënde ndihmëse.

Në zonën e dytë të rehabilitimit vendosen pacientet të cilëve u ka dale efekti i anestezisë, ose kanë kryer ndërhyrje me anestezi lokale. Në këtë zonë, pacientet janë të ndërgjegjshëm por ende nën observimin e personelit mjekësor. Çdo hapësirë e dedikuar pacientit duhet të akomodojë shtrat ose karrige mjekësore.

Në zonën e tretë, apo të daljes së pacientit, këta të fundit përgatiten për të lënë spitalin. Kjo zonë duhet të ketë akses të drejtpërdrejtë me hapësirën e karrigeve me rrota dhe tualeteve.



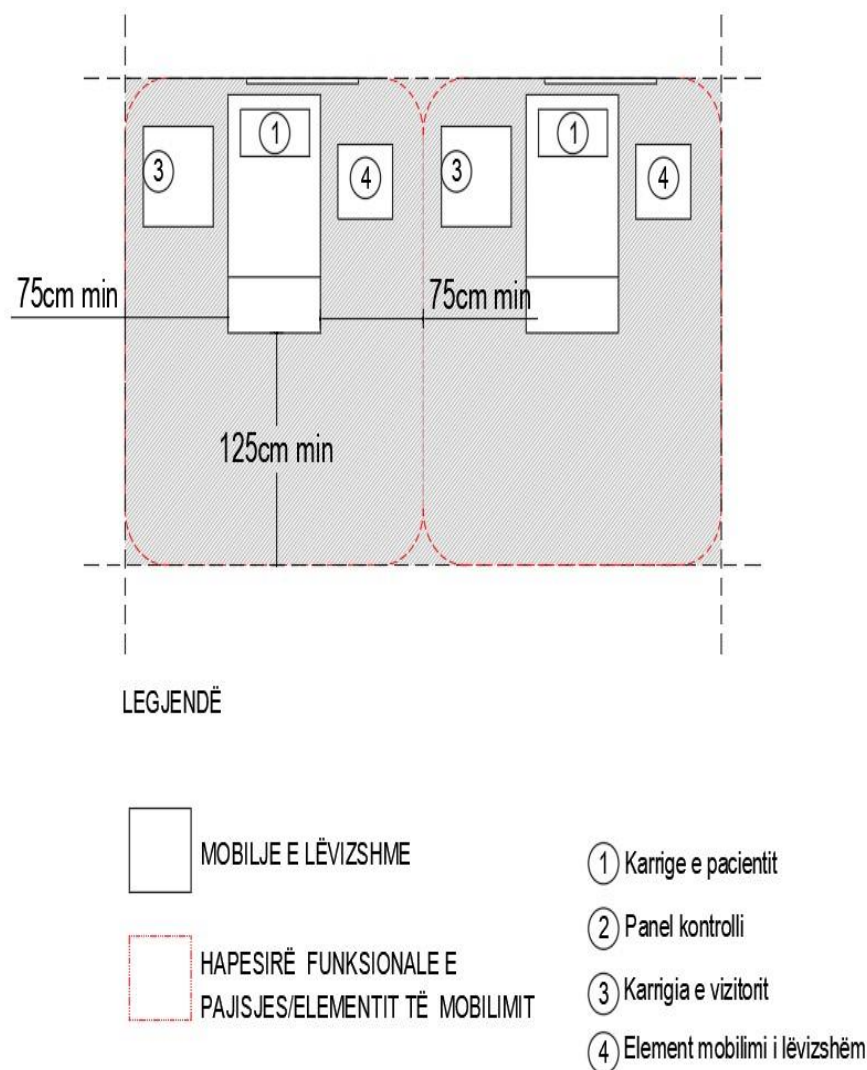


Figura 5.6-2 Skemë planimetrike tip e një kthine rehabilitimi

### 3. Zona ndihmëse

Hapësirat kryesore përbërëse të kësaj zone janë:

- Mjedise ndihmëse për personelin mjekësor;
- Mjedise për punonjësit sanitarë;
- Tualete për personelin;
- Tualete publike;
- Dhomë sterile.

#### Rekomandime

Dhomat dhe kthinat e kësaj zone mund të kenë karakter klinik ose joklinik. Rekomandohet pozicionim i kujdesshëm planimetrik në afërsi të dhomave të procedurave klinike i dhomave të proceseve të pastra e të papastra të punës. Në këtë logjikë duhen grupuar edhe mjediset e depozitimit dhe mjediset e personelit sanitar. Kthinat e karrocave të reanimimit duhet të jenë lehtësisht të arritshme nga personeli mjekësor dhe infermierët, në raste urgjencash.

Projektimi i hapësirave të zonës së shërbimit duhet të konsiderojë rregullat për mbrojtjen ndaj përhapjes së infeksioneve. Sipërfaqet e tyre janë funksion i kapacitetit spitalor.

### 4. Zona administrative

- Zyrat e personelit;
- Salla mbledhjeje.

### *Rekomandime*

Projektuesi duhet të sigurojë hapësirën e nevojshme të dedikuar zyrave për personelin administrativ e drejtues, në përputhje me organigramën e njësisë së këtij shërbimi. Tipologjitë e zyrave mund të jenë individuale, për dy ose me tepër persona, e të mobiluara me elementet e nevojshme për procese rutinë, si: dokumentim, analizim të dhënash etj.

#### **Ndërvarësitë funksionale**

Varësitë funksionale mes hapësirave dhe zonave ilustrohen nga skemat e organizimit hapësinor të njësisë së kirurgjisë ditore. Bazë në kompozimin e këtyre diagrameve mbetet përdorimi i konceptit të moduleve funksionale, si dhe menaxhimi i lëvizjes së personelit.

- Skema funksionale sqaron në mënyrë grafike;
- Lidhjet e drejtpërdrejta të hapësirave dhe kthinave;
- Afërsinë e rekomanduar mes njëra-tjetrës;
- Zonimin funksional;
- Lidhjet e njësisë me njësi të tjera të shërbimit spitalor;
- Itineraret e lëvizjes së përdoruesve të ndryshëm të hapësirës.

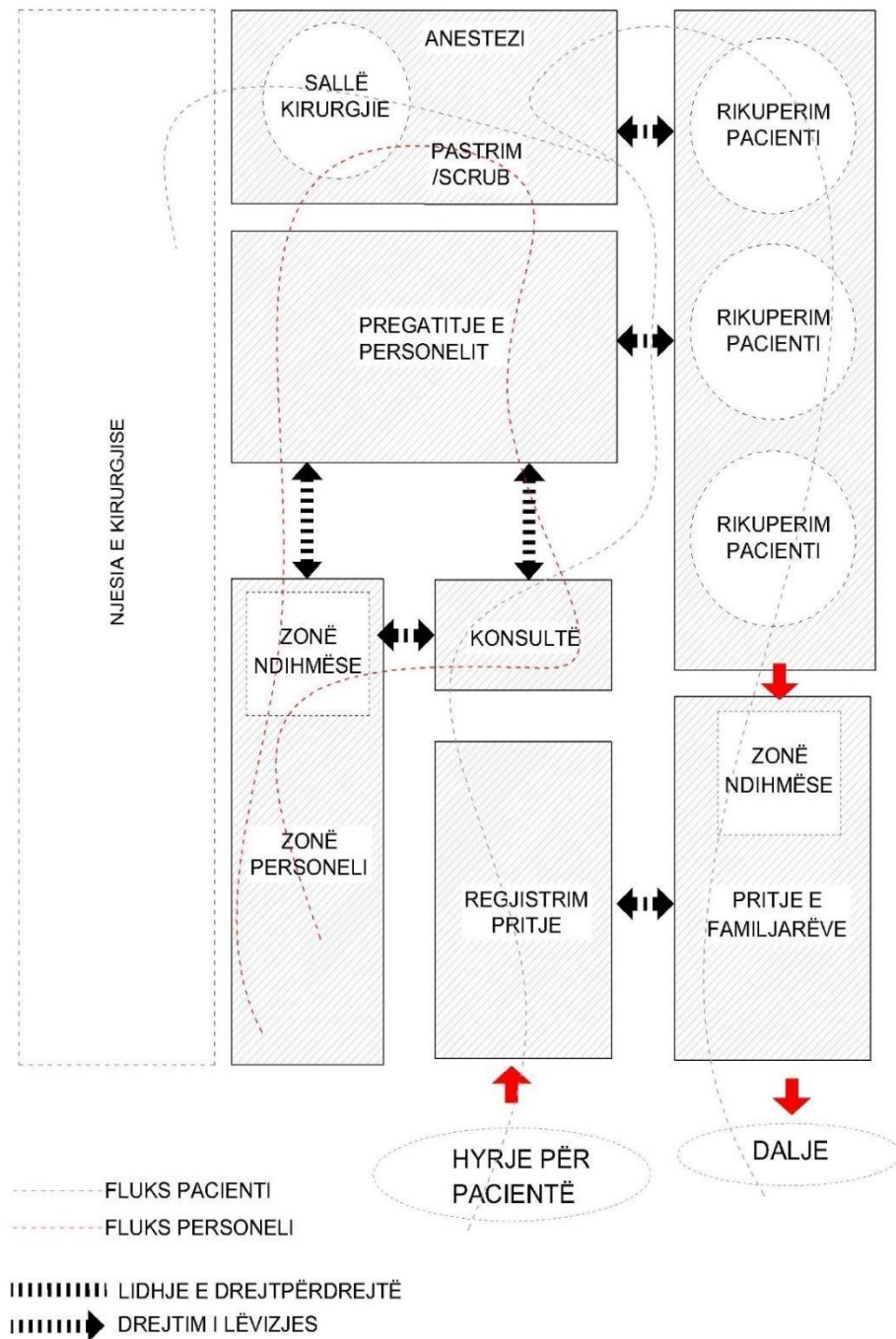


Figura 5.6-3 Skemë e organizimit hapësinor të njësisë së kirurgjisë ditore

Kjo njësi duhet të pozicionohet pranë bllokut të sallave operatorë, si dhe pranë zonës së pritjes së pacientëve. Duhet pasur kujdes që rruga e pacientit të jetë e mirëpërcaktuar, duke filluar nga recepsioni e pritja, me tej në dhomat e procedurave e rehabilitimit e me tej te njësia e pacientëve ambulatorë ose zona e daljes. Duhet pasur kujdes që të projektohen në mënyrë të ndarë flukset e pastra nga ato të papastra, me synim mbrojtjen nga përhapjet e infeksioneve. Është e domosdoshme shmangia maksimale e pacientit me zona potencialisht të kontaminuara. Gjithashtu duhet konsideruar që në dhomat e trajtimit apo sallat operatorë hyjnë paciente të cilët mund të kenë shkallë të lartë infektimi. Aplikimi i masave standarde të shmangies së infeksioneve është i detyruar në këto mjedise, si vendosja e pikave të dezinfektimit të duarve, lavamanët etj.

## Lëvizja

Hapësirat e qarkullimit, si dhe ato funksionale, duhet të respektojnë kërkesat bazë të ergonomisë e të lejojnë qarkullimin e lirshëm të të gjitha flukseve të lëvizjes, përdoruesve të hapësirës, si dhe pajisjeve të ndryshme. Projektuesi duhet të konsiderojë përdorimin e dyerve automatike në itinerarin e pacientit. Referoju kapitullit të trajtimit të dyerve dhe dritareve, për sa takon elementeve specifike të lëvizjes në këtë njësi.

### Imazhi arkitektonik i brendshëm

Projektimi i hapësirave dhe imazhit të brendshëm arkitektonik duhet të konsiderojë disa faktorë. Së pari, kategoria e përdoruesve të kësaj njësie është e larmishme, duke filluar nga fëmijët, të moshuarit, personat me aftësi të veçanta etj. Të gjitha këto duhet të konsiderohen për të projektuar një imazh i cili përputhet me kërkesat e modeleve perceptive të grupeve të ndryshme të vizitoreve. Hapësira e brendshme duhet të përcjellë ndjesinë e komfortit psikologjik, qetësisë, si dhe atë të një mjedisi profesional.

### 5.6.3 Aspekte teknologjike

#### Rifiniturat

Përzgjedhja e materialeve të rifiniturave duhet të jetë në përputhje me frymën estetike që vendos koncepti i interierit të hapësirës së brendshme. Në të njëjtën kohë, materialet e sipërfaqeve të brendshme duhet të përmbushin aspekte teknologjike si:

- Të jenë në përputhje me parimet kompozicionale dhe estetike të interierit të njësisë;
- Sipërfaqet duhet të pastrohen lehtë;
- Materialet duhet të jenë rezistuese ndaj djegies;
- Sidomos materialet e përzgjedhura për dyshemetë, duhet të konsiderojnë sigurinë e personelit, rezistencën ndaj flukseve të lëvizjes dhe sidomos në zonat e furnizimeve;

Në mënyrë të veçantë projektuesi arkitekt duhet të përdorë shtresa speciale në mure dhe pika kalimi për të amortizuar dëmet që shkaktojnë të gjitha llojet e karrocave apo transportuesit e barnave.

*P.sh. Në dhomat e kryerjes së procedurave mjekësore mund të përdoren dysheme standarde me fleta vinili jo të rrëshqitshme, apo me elemente druri.*

Kërkesa specifike për sistemet e ndërtesës

Nëse në njësi do të ketë procese dhe hapësira të dedikuara imazherisë mjekësore, rekomandohet të merren masa për vlerësimin dhe mbrojtjen ndaj rrezatimit nga specialistet përkatës.

Për kërkesat që lidhen me cilësinë e ajrit dhe kushteve të temperaturës dhe lagështisë, të konsultohet kapitulli i sistemeve HVAC dhe i mbrojtjes ndaj përhapjes së infeksioneve.

Tabela 5.6-1 Lista e kthbinave tip kryesore të njësisë

| Kirurgjia ditore                   |                                                         |                |
|------------------------------------|---------------------------------------------------------|----------------|
| <i>Dhoma/Hapësira</i>              | <i>Sipërfaqe minimale e rekomanduar (m<sup>2</sup>)</i> | <i>Sbënime</i> |
| Zona klinike e pacientit           |                                                         |                |
| Kthinë pritjeje pacienti           | 10                                                      |                |
| Kthinë pritjeje pacienti-familjarë | 25                                                      |                |
| Reception                          | 10                                                      |                |
| Tualet                             | 3                                                       |                |
| Nyjë higjieno-sanitare PAK         | 6                                                       |                |
| Zyrë                               | 12                                                      |                |

|                                        |     |  |
|----------------------------------------|-----|--|
| Zyrë                                   | 9   |  |
| Zyrë-Infermieri                        | 12  |  |
| Fotokopje-Dokumentacion                | 16  |  |
| Sallë mbledhjeje                       | 15  |  |
| Zona e ekzaminimit-klinike e pacientit |     |  |
| Dhomë konsulte                         | 14  |  |
| Dhomë pritjeje endoskopie              | 5   |  |
| Nyjë higjieno-sanitare me dush         | 5   |  |
| Dhomë zhveshjeje e pacientit           | 12  |  |
| Tualet pacienti                        | 4   |  |
| Tualet PAK                             | 6   |  |
| Dush PAK                               | 4   |  |
| Kthinë e karrocave të të linjtave etj. | 2   |  |
| Kthinë e pritjes së pacientëve         | 10  |  |
| Stacion personeli mjekësor             | 10  |  |
| Sallë e përgjithshme operatore         | 42  |  |
| Sallë e vogël operatore                | 36  |  |
| Dhomë pastrimi                         | 15  |  |
| Magazinin për endoskopinë              | 6   |  |
| Dhome pastrimi                         | 6   |  |
| Dhomë pastrimi                         | 7   |  |
| Kthinë pajisjesh                       | 4.5 |  |
| Zona administrative dhe e personelit   |     |  |
| Dhome personeli                        | 15  |  |
| Dhomë zhveshjeje e personelit F        | 10  |  |
| Dhomë zhveshjeje e personelit M        | 10  |  |
| Hapësirë qarkullimi                    | 35% |  |

## 5.7 NJËSIA E SHËRBIMIT KORONAR

### 5.7.1 Të përgjithshme

Në këtë njësi ofrohet kujdes dhe trajtim mjekësor për pacientet që vuajnë nga sëmundje të ndryshme kardiale, apo që duhet t'i nënshtrohen ndërhyrjeve kirurgjikale të zemrës. Në të dyja rastet, shërbimi i kësaj njësie i dedikohet pacientëve, gjendja e të cilëve konsiderohet me rrezik për jetën.

Zakonisht një njësi e shërbimit koronar duhet të ofrojë:

- Gamë të plotë të ndërhyrjeve invazive dhe joinvazive;
- Ekokardiografi, angiografi dhe angioplasti;

- Rehabilitim.

Kur njësia e shërbimit koronar përfshihet në struktura të vogla të shërbimit spitalor, zakonisht i bashkëngjitet njësisë së reanimacionit dhe ofron numër më të reduktuar procedurash si:

- Monitorim invaziv dhe joinvaziv;
- Mbajtje në parametra jetësorë dhe stabilizim i pacientit në raste emergjence, deri në momentin e transferimit në një njësi me të specializuar;
- Këshillim për pacientet e jashtëm dhe të shtruar, si dhe rehabilitim.

#### **5.7.2 Aspekte funksionale dhe hapësinore**

Pozicionimi në skemën e përgjithshme funksionale të spitalit

Për shkak të natyrës së shërbimit që ofron, rekomandohet që kjo njësi të jetë pranë asaj të urgjencës, njësisë reanimacionit dhe asaj të kardiologjisë. Gjithashtu, rekomandohet që në skemën e përgjithshme planimetrike, kjo njësi të pozicionohet në zona të qeta të ndërtesës spitalore, larg flukseve të mëdha të lëvizjes, si dhe larg zonave të zhurmshme.

- Hapësirat kryesore të zonave funksionale
- Zonat funksionale kryesore të njësisë janë:
  1. Zona e pacientëve të shtruar
  2. Zonat klinike
  3. Zonat ndihmëse klinike dhe të përgjithshme
  4. Zona e personelit mjekësor
  - 5.Zona administrative

##### **1. Zona e pacientëve të shtruar**

- Hapësirat kryesore përbërëse të kësaj zone janë:
  - Dhomat e shtrimit të pacientëve;
  - Dhomë për pacientët bariatrikë;
  - Nyjë higjieno-sanitare;
  - Kthina apo dhoma për familjarët e pacientëve dhe vizitorët e ndryshëm.

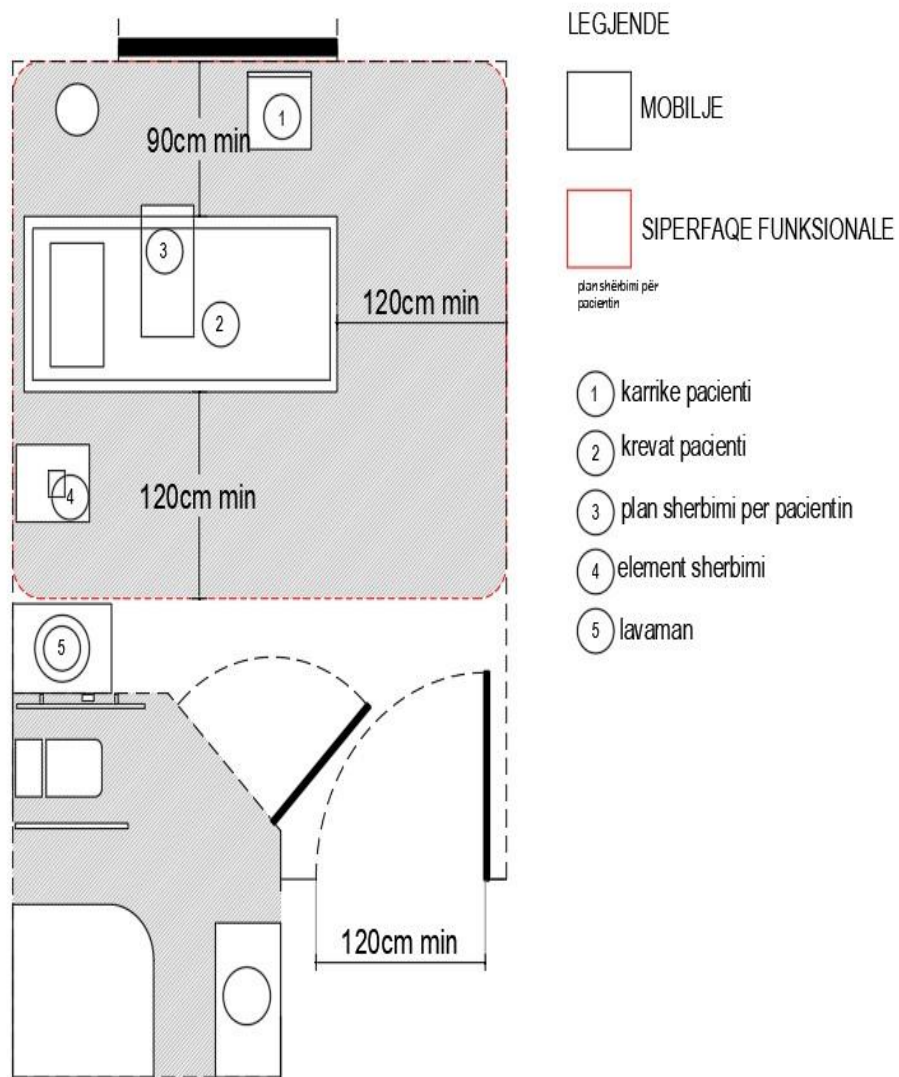


Figura 5.7-1 Skemë ilustruese planimetrike e një dhome shërbimi pacienti

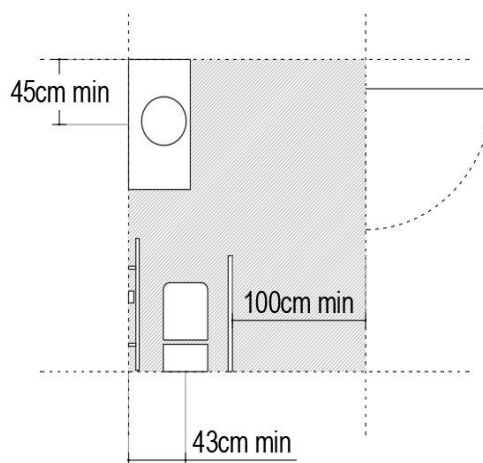


Figura 5.7-2 Skemë ilustruese planimetrike e një nrye sanitare për pacientë (pa dush)

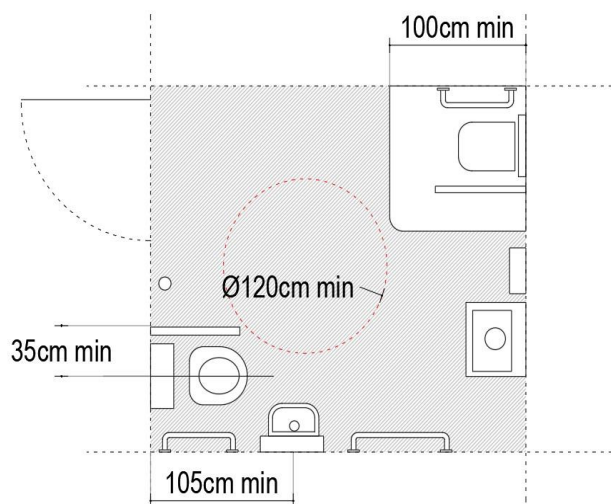


Figura 5.7-3 Skemë ilustruese planimetrike e një nyje sanitare për pacientë PAK

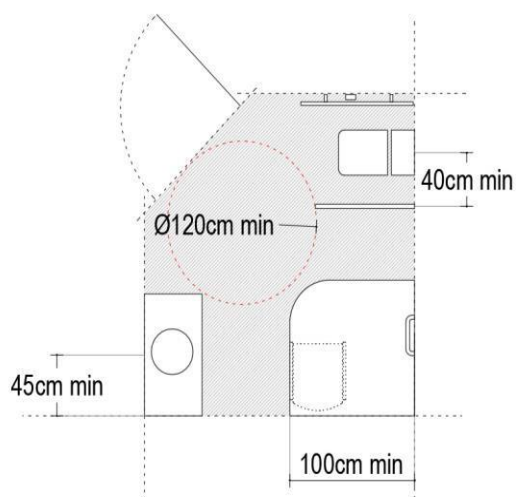


Figura 5.7-4 Skemë ilustruese planimetrike e një nyje sanitare për pacientë me dush

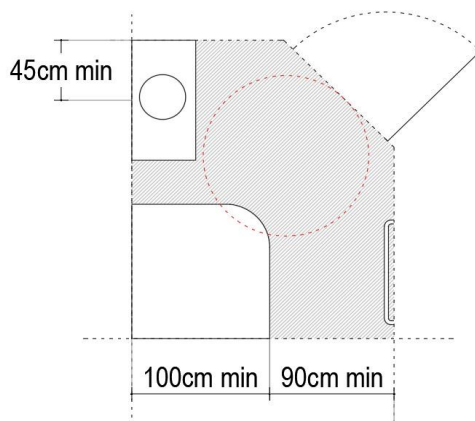


Figura 5.7-5 Skemë ilustruese planimetrike e një nyje dushi për pacientë



### *Rekomandime*

Në këtë zonë rekomandohet një kompozim hapësinor i shtretërve të pacientëve, i cili lejon monitorimin e tyre nga stacionet e personelit mjekësor, gjithashtu edhe nga stacionet e personelit të infermierisë.

### **2. Zona klinike**

Hapësirat kryesore të zonës ndihmëse klinike janë:

- Dhomë procedurash mjekësore;
- Stacion apo vendqëndrim i personelit mjekësor.

### **Dhoma e kryerjes së shërbimit koronar - Rekomandime**

Kjo dhomë përbën hapësirën më të rëndësishme të zonës klinike. Është e domosdoshme që konceptimi hapësinor i saj nga projektuesi të konsiderojë kërkesat ergonomike që lidhen me lëvizjen e personelit mjekësor, të infermierëve, si dhe të pajisjeve transportuese të pacientëve apo materialeve të ndryshme ndihmëse. Është e domosdoshme që kjo dhomë të pajiset me një nyje higjieno-sanitare të brendshme (dush dhe tualet). Dhoma duhet të përmbajë krevatin elektrik të pacientit, së bashku me të gjithë bashkësinë e pajisjeve të cilat monitorojnë gjendjen e tij. Hapësira e dhomës mund të zonohet në këndin klinik, ku kryesisht qëndron personeli mjekësor, e ku vendosen pajisjet dhe elementet e mobilimit të lidhura me procedurat mjekësore, si dhe një lavaman i posaçëm për larjen e duarve, gjithashtu dhe në një kënd të konceptuar për pushim/qëndrim për vizitorët, i mobiluar me karrige ose kolltuk. Muret që komunikojnë me korridoret rekomandohet të pajisen me çarje transparente, me synim komunikimin e kësaj dhomë me vendqëndrimin kryesor të personelit mjekësor, ku janë vendosur monitorët qendrorë të dhënave të pacientëve. Është e domosdoshme, për arsye që lidhen me mirëqenien dhe rikuperimin e pacientit, që dhoma të marrë ndriçim natyral, si dhe zona e shtratit të tij të ketë qasje pamore drejt peizazhit përtej dritares.

Nëse është parashikuar një skemë me planimetri të hapur, shtretërit e pacientëve duhen kompozuar të tillë që të kenë një distancë anësore jo më të vogël se 120 centimetër, nga pengesa me e afërt, dhe jo më të vogël se 90 centimetër nga koka e krevatit dhe çdo pengese vertikale. Dhomat me një pacient duhet të kenë dimensione jo më të vogla se 390 cm x 390 cm.

### **3. Zona ndihmëse klinike**

Hapësirat kryesore të zonave ndihmëse klinike janë:

- Dhomë e proceseve të pastra të punës;
- Hapësirë magazinimi;
- Vendqëndrim për pajisje ndihmëse-transportuese mjekësore (karroca, shtretër lëvizës etj.).

### **Rekomandime**

Dhomat dhe kthinat e kësaj zone mund të kenë karakter klinik ose joklinik. Rekomandohet pozicionim i kujdesshëm planimetrik në afërsi të dhomave të procedurave klinike i dhomave të proceseve të pastra e të papastra të punës. Në këtë logjikë duhen grupuar edhe mjediset e depozitimit dhe mjediset e personelit sanitar. Kthinat e karrocave të reanimimit duhet të jenë lehtësisht të arritshme nga personeli mjekësor dhe infermierët, në raste urgjencash.

Projektimi i hapësirave të zonës së shërbimit duhet të konsiderojë rregullat për mbrojtjen ndaj përhapjes së infeksioneve. Sipërfaqet e tyre janë funksion i kapacitetit spitalor.

### **4. Zona e personelit mjekësor**

Hapësirat kryesore përbërëse të kësaj zone janë:

- Poste pune;
- Hapësira ndihmëse të tyre.

### *Rekomandime*

Projektuesi duhet të sigurojë hapësirën e nevojshme të dedikuar zyrove për personelin mjekësor e ndihmës-mjekësor, në përputhje me organigramën e njësisë së këtij shërbimi. Tipologjitë kryesore të hapësirave që duhet të përmbajë zona e personelit mjekësor janë zyra pune, dhoma, salla mbledhjesh, si dhe hapësira shërbimi të lidhura me to, si tualete, dushe dhe kthina për ruajtjen e sendeve personale. Pjesë e hapësirave që përdoren nga personeli mjekësor janë edhe stacionet apo vendqëndrimet në zonat klinike. Këto të fundit duhet të kenë karakterin

e kthinave, të cilat lejojnë lëvizjen e vazhduar, aksesin me zonën e shtretërve, si dhe duhen pajisur me elemente mobilimi që sigurojnë kryerjen e proceseve përkatëse të punës.

## 5. Zona administrative

Hapësirat kryesore përbërëse të zonës administrative janë:

- Zyra;
- Salla mbledhjesh;
- Dhomë rekreacioni për personelin me kuzhinë të ftohtë;
- Nyjë higjieno-sanitare;
- Zonë për ruajtjen e sendeve personale të stafit.

### Rekomandime

Projektuesi duhet të sigurojë hapësirën e nevojshme të dedikuar zyrave për personelin administrativ e drejtues, në përputhje me organigramën e njësisë së këtij shërbimi. Tipologjitë e zyrave mund të jenë individuale, për dy ose me tepër persona, e të mobiluara me elementet e nevojshme për procese rutinë si, dokumentim, analizim të dhënash etj.

### Ndërvarësitë funksionale

Varësitë funksionale mes hapësirave dhe zonave ilustrohen nga skema e organizimit hapësinor të njësisë së shërbimit koronar. Bazë në kompozimin e këtyre diagrameve mbetet përdorimi i konceptit të moduleve funksionale, si dhe menaxhimi i lëvizjes së personelit.

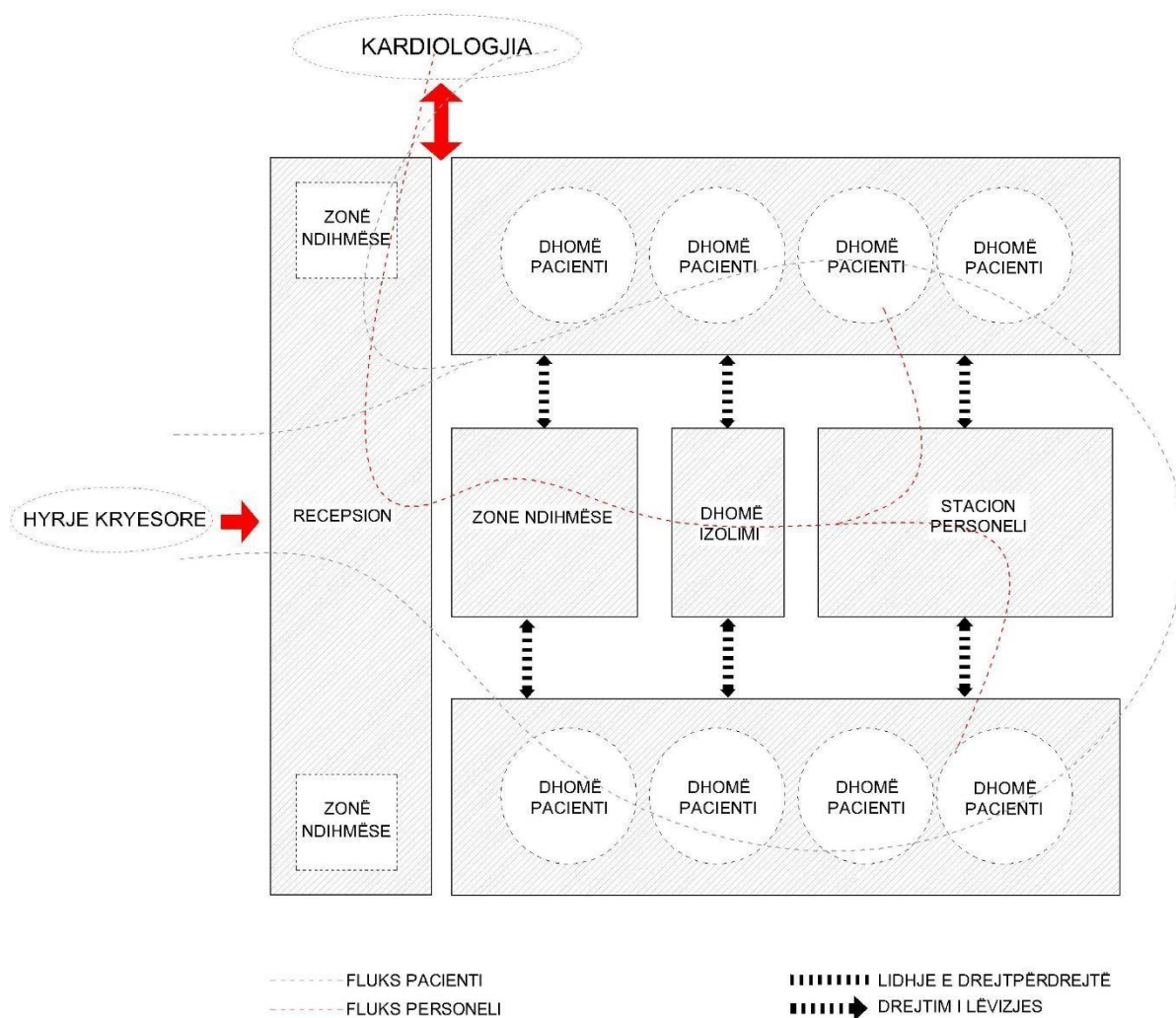


Figura 5.7-6 Skemë e organizimit hapësinor të njësisë së shërbimit koronar

Skema e organizimit hapësinor sqaron në mënyrë grafike:

- Lidhjet e drejtpërdrejta të hapësirave dhe kthinave;
- Afërsinë e rekomanduar mes njëra-tjetrës;
- Zonimin funksional;
- Lidhjet e njësive me njësi të tjera të shërbimit spitalor;

Itineraret e lëvizjes së përdoruesve të ndryshëm të hapësirës.

Për shkak të natyrës së trajtimit që ofron njësia e shërbimit koronar duhet të ketë ndërveprim funksional me njësitë e mëposhtme të spitalit:

- Urgjencën;
- Reanimacionin;
- Patologjinë;
- Kardiologjinë;
- Kardiokirurgjinë;
- Shërbimet e rehabilitimit të lidhura me kardiologjinë;
- Sallat e kirurgjisë;
- Diagnostikimin e imazheve.

Rekomandohet që njësia e shërbimit koronar të kompozohet pranë urgjencës, kardiologjisë, kardiokirurgjisë dhe reanimacionit.

Në aspektin e funksionimit të brendshëm të kësaj njësie, rekomandohet kompozimi qendror; ku vendqëndrimi i personelit mjekësor pozicionohet në qendër të hapësirës, me mundësi monitorimi të dhomave të trajtimit të pacientit. Zonat ndihmëse klinike dhe ato të shërbimit duhet të jenë lehtësisht të arritshme, si nga personeli mjekësor si nga zonat e pacientëve. Zona me funksione me dytësore duhet të pozicionohen në pjesë periferike të skemës funksionale.

Lëvizja

Hapësirat e qarkullimit, si dhe ato funksionale, duhet të respektojnë kërkesat bazë të ergonomisë e të lejojnë qarkullimin e lirshëm të të gjitha flukseve të lëvizjes, përdoruesve të hapësirës, si dhe pajisjeve të ndryshme spitalore.

Rekomandohet projektimi i hapësirave të qarkullimit me një gjerësi jo më të vogël se 250 centimetër.

#### **Imazhi arkitektonik i brendshëm**

Faktori psikologjik dhe mirëqenia e pacientit janë të një rëndësie të veçantë në trajtimin e hapësirave të brendshme. Projektuesi duhet të konsiderojë efektin e rëndësishëm që perceptimi hapësinor dhe dimensionet estetik luajnë në këtë proces. Për këtë arsye, sidomos hapësirat e kujdesit ndaj pacientit duhen projektuar me synim ofrimin e një hapësire miqësore, të mirëndriçuar, dhe të karakterizuar nga kompozime të qeta ngjyrash e materialeve.

- Në mënyrë specifike duhen konsideruar nga projektuesi:

- Përdorimi i elementeve të imazhit të brendshëm si ngjyrat apo veprat e artit për të shkëputur vëmendjen nga hapësirat klinike;

- Përdorimi i infrastrukturës digjitale (ekrane etj.) në zonat e pritjes dhe hapësira të përbashkëta si holle etj.

#### **5.7.3 Aspekte teknologjike**

##### **Rifiniturat**

Gjatë përzgjedhjes së materialeve të rifiniturave projektuesi duhet të konsiderojë:

Të jenë në përputhje me parimet kompozicionale dhe estetike të interiorit të njësive;

Sipërfaqet duhet të pastrohen lehtë;

Materialet duhet të jenë rezistuese ndaj djegies;

Sidomos materialet e përzgjedhura për dyshemetë, duhet të konsiderojnë sigurinë e personelit, rezistencën ndaj flukseve të lëvizjes dhe sidomos në zonat e furnizimeve;

Në mënyrë të veçantë projektuesi arkitekt duhet të përdorë shtresa speciale në mure dhe pika kalimi për të amortizuar dëmet që shkaktojnë të gjitha llojet e karrocave apo transportuesit e barnave.

*P.sh. Në dhomat e kryerjes së procedurave mjekësore mund të përdoren dysheme standarde me fleta vinili jo të rrëshqitshme, apo me elemente druri.*

Komforti akustik dhe ndriçimi

Një pjesë e konsiderueshme e zonave të trajtimit të pacientit të kësaj njësie mund të jenë të tipit *open space*. Ndërkohë disa mjedise të tjera kërkojnë privatësi akustike, me synim ruajtjen e komfortit të pacientit. Masat për kontrollin e akustikës përfshijnë:

- Përdorimin e perdeve dhe copave me sipërfaqe të buta (paravendave);
- Përdorimin i dyerve të plota, me elemente zëizolimi;
- Pozicionim i kujdesshëm dhe i grupuar planimetrik i zonave të zhurmshme.

Ndriçimi natyral është po ashtu i rëndësishëm, sidomos në hapësirat ndihmëse të pacientit, si dhe në mjediset e personelit. Rekomandohet projektimi i këtyre mjediseve me sasi të konsiderueshme drite, përmes dritareve në paretet anësore apo edhe përmes pjesëve e sipërme tavanore kur është e mundur.

*Gjithmonë duhet konsideruar siguria e pacientit në përdorimin e dritareve të hapshme.*

*(Referoju kapitullit të dyerve dhe dritareve në këtë dokument).*

Kërkesa specifike për sistemet e ndërtesës

Në aspektin e komunikimit të zonave të pacientëve me ato të stafit duhet që:

- Zonat e pacientëve të jenë të pajisura me sistem thirrjesh në raste urgjence;
- Zonat e pacientëve të jenë të pajisura me sisteme të monitorimit të pacientit;
- Zonat e njësisë të jenë të pajisura me sisteme që kontrollojnë aksesin e flukseve të lëvizjes në mjedise të ndryshme;
- Zonat e njësisë të jenë të pajisura me sisteme evakuimi në raste emergjencash.
- Njësia duhet të ketë sistem të ajrit të kondicionuar, që mundëson kontrollin e temperaturës, lagështisë, si dhe cilësisë së ajrit.
- Për sa u takon sistemeve specifike të monitorimit të pacientit mund të përmenden:
- Telemetria;
- Monitorimi qendror kardiak.

*Tabela 5.7-1 Kthinat dhe hapësirat kryesore përbërëse të njësisë*

| Njësia e shërbimit koronar                  |                                                         |                                      |
|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| <i>Dhoma/Hapësira</i>                       | <i>Sipërfaqe minimale e rekomanduar (m<sup>2</sup>)</i> | <i>Shënime</i>                       |
| Zona klinike e pacientit                    |                                                         |                                      |
| Dhomë pacienti standarde e kujdesit koronar | 23                                                      |                                      |
| Dhomë pacienti me presion negativ           | 20                                                      |                                      |
| Paradhomë                                   | 6                                                       |                                      |
| Tualet pacienti i pajisur me dush           | 5                                                       | I atashuar pranë dhomës së pacientit |
|                                             | 59                                                      |                                      |
| Zona ndihmëse                               |                                                         |                                      |
| Kthinë pijesh                               | 5                                                       |                                      |
| Kthinë për karrocë ushqimesh                | 4                                                       |                                      |
| Kthinë e larjes së duarve                   | 1                                                       |                                      |
| Kthinë e shtratit të reanimimit             | 2                                                       |                                      |
| Kthinë e të linjtave                        | 2                                                       |                                      |
| Kthinë e pajisjeve të lëvizshme             | 4                                                       |                                      |
| Dhomë e proceseve të pastra të punës        | 12                                                      |                                      |
| Dhomë e proceseve të papastra të punës      | 12                                                      |                                      |

|                                      |     |                                                              |
|--------------------------------------|-----|--------------------------------------------------------------|
| Dhomë personeli sanitar              | 8   |                                                              |
| Dhomë e mbetjesh spitalore           | 10  |                                                              |
| Zyrë                                 | 9   |                                                              |
| Stacion personeli mjekësor           | 14  |                                                              |
| Magazinin                            | 12  |                                                              |
|                                      | 95  |                                                              |
| Zona administrative dhe e personelit |     |                                                              |
| Dush personeli                       | 3   |                                                              |
| Dhomë personeli                      | 15  |                                                              |
| Tualet personeli                     | 3   |                                                              |
| Kthinë e sendeve personale           | 3   |                                                              |
| Zyrë                                 | 12  | Drejtore                                                     |
| Zyrë individuale                     | 9   | Numri i tyre është funksion i programit të objektit spitalor |
| Zyrë e përbashkët 2 persona          | 12  | Numri i tyre është funksion i programit të objektit spitalor |
| Zyrë e përbashkët 3 persona          | 16  | Numri i tyre është funksion i programit të objektit spitalor |
| Sallë mbledhjesh                     | 15  |                                                              |
|                                      | 88  |                                                              |
| Hapësirë qarkullimi                  | 25% |                                                              |

## 5.8 BLOKU I LINDJEVE

### 5.8.1 Të përgjithshme

Bloku i Lindjeve është një njësi e veçuar që ofron lehtësira për kujdesin e sigurt para lindjes, procesin e lindjes dhe kujdesin e menjëhershëm pas lindjes për nënat dhe foshnjat e porsalindura. Numri i dhomave të lindjes dhe madhësia e zonave të shërbimit përkatës do të jetë siç kërkohet nga ngarkesa e përshkruar në Planin e Shërbimit.

Bloku i Lindjeve do të jetë një pjesë e Njësisë Obstetrike ose Maternitetit. Në kuadër të kësaj njësie, pacientët me nevojë të veçanta do të merren në konsideratë përmes krijimit të zonave të dedikuara.

Kujdesi i lindjes, duke përfshirë kujdesin para lindjes, procesin e lindjes dhe kujdesin pas lindjes mund të ofrohet në një sërë mënyrash të ndryshme, të cilat do të ndikojnë në organizimin dhe ofrimin e shërbimit.

Mënyra e preferuar për organizimin e një blloku lindjeje, përfshin një numër dhomash të pavarura të pajisura për të kryer disa nga proceset, pa pasur nevojë të zhvendoset pacienti. Këto modele janë shpjeguar më në detaje më poshtë:

#### **Modeli i: paralindje, lindje, rikuperim (PLR)**

Modeli i organizimit PLR, përmbledh procesin e lindjes nga paralindja deri në lindjen dhe rikuperimin e nënës dhe foshnjës brenda një dhome. Dhoma është e pajisur për të trajtuar shumicën e komplikacioneve të vogla. Pacienti zhvendoset nga kjo dhomë vetëm në rast të komplikacioneve që kërkojnë kirurgji (p.sh. zhvendoset në sallën e kirurgjisë për lindje cezariene) ose pas rikuperimit, pacienti zhvendoset në dhomën e shtrimit. Nëse Bloku i Lindjeve nuk ofron një çerdhe neonatale të pavarur të kujdesit special ose njësi të kujdesit intensiv neonatal, duhet të sigurohet të paktën një çerdhe e nivelit të përgjithshëm.

### **5.8.2 Aspekte funksionale dhe hapësinore**

Bloku i lindjeve mund të ofrohet si njësi brenda një Spitali të Përgjithshëm ose një Spitali të specializuar për Obstetri-Gjinekologji.

#### **Përmasat e njësive**

Numri i dhomave të lindjes së kërkuar do të varet nga:

- Madhësia e popullsisë së shërbyer nga njësia dhe tendencat demografike;
- Kohëzgjatja mesatare e qëndrimit;
- Numri i lindjeve të prenotuara me prerje cezariene;
- Transferata nga njësi apo spitale të tjera.

Duke supozuar se dhomat e lindjes mund të jenë të zëna për 24 orë pas pranimi, sa vijon mund të përdoret si udhëzues:

- 3 dhoma lindjeje me 1 dhomë vlerësimi për deri në 1000 lindje;
- 4 dhoma lindjeje me 1 dhomë vlerësimi për deri në 1500 lindje;
- 5 dhoma lindjeje me 1 dhomë vlerësimi për deri në 2000 lindje;
- 8 dhoma lindjeje me 1 deri në 2 dhoma vlerësimi për deri në 3000 lindje.

#### **1.1.2 Pozicionimi në skemën funksionale të spitalit**

Për lehtësinë e qasjes të pacientit në lindje, rekomandohet një vend në katin përdhës të spitalit për Bllokun e Lindjeve, megjithatë hyrja e drejtpërdrejtë nëpërmjet ashensorëve është i pranueshëm për t'u zhvendosur në çdo kat. Njësia do të kërkojë mundësi të pranimi 24 orë për pacientët. Prandaj, preferohet një vendndodhje në katin përdhës ose hyrje e drejtuar në ashensor. Si hyrje për këtë kategori pacientësh, mund të shërbejë dhe hyrja e Urgjencës, nëse spitali është i pajisur me shërbim të tillë 24-orësh.

Bloku i lindjeve do të kërkojë qasje të drejtpërdrejtë në një bllok kirurgjikal, për lindjet urgjente me prerje cezariene. Ose kjo kërkesë mund të anashkalohet nëse brenda bllokut të lindjeve përfshihet një sallë kirurgjie e dedikuar për lindje cezariene. Përfshirja e sallave kirurgjikale dhe numri i tyre brenda njësive do të përcaktohet nga niveli i shërbimit dhe detyra e projektimit.

Bloku i lindjeve do të vendoset dhe projektohet i tillë që të mos përdoret si hapësirë për kalimin transit të personave që nuk kanë lidhje me funksionin e njësive në fjalë. Kur dhomat e lindjes dhe sallat kirurgjikale janë në afërsi, organizimi i hyrjeve dhe shërbimit duhet të jenë të tilla që as personeli dhe as pacientët nuk duhet të kalojnë nëpër një zonë të tretë për të arritur në tjetrën. Dalja në një hapësirë të jashtme është dëshirueshme për rekreacionin e pacientëve. Hapësira e jashtme mund të ofrohet edhe në një oborr të brendshëm.

Në të gjitha rastet, nevojat funksionale të bllokut të lindjeve duhet të kenë prioritet mbi kërkesat e vendndodhjes. Megjithatë, duhet t'i kushtohet vëmendje reduktimit të zhurmave shqetësuese, si nga brenda ndërtesës ashtu edhe nga jashtë, si p.sh.: sirenat dhe trafiku, dhe shmangies së pamjeve shqetësuese, si p.sh.: pamje nga varrezat dhe morgu.

#### **1.1.3 Hapësirat kryesore përbërëse**

##### **Zona e hyrjes/Receptionit duke përfshirë:**

- Hapësirat e pritjes për familjarët;
- Hapësirë publike duke përfshirë ambientet e prindërve dhe zonën e lojës;
- Dhomë konsultash/intervistash për diskutime me pacientët dhe anëtarët e familjes;
- Depozitim për karriget me rrota.

Receptioni është qendra pranuese e njësive dhe për këtë arsye duhet të marrë pjesë në sigurinë e të gjithë Njësive nëpërmjet kontrollit të hyrjes. Në reception mund të regjistrohen nënat e ardhshme, ose kjo mund të ndodhë në postin e punës së personelit brenda sallës së Lindjes, sipas Politikës së Veprimit.

Pacientët, shoqëruesit e tyre dhe të tjerë do të duhet të kenë qasje të mirë në shërbimet e tyre, duke përfshirë ambientet e veçanta të nyjave higjieno-sanitare për meshkuj/femra dhe zonat e pritjes. Duhet të sigurohet një zonë e veçantë pritjeje për familjet, mundësisht me një zonë të vogël lojërash për fëmijët.

##### **Zona e lindjeve me:**

- Dhomat e vlerësimit/ekzaminimit apo një dhomë për shumë qëllime duke përfshirë dhe procesin e lindjes;

- Dhomat e lindjes me nyjat sanitare me dush të lidhur me dhomën. Këto dhoma kërkojnë privatësi akustike nga pjesët e tjera të njësisë;

- Sallë/a kirurgjikale për lindje cezariene, nëse parashikohet brenda bllokut të lindjeve;

- Zonat e pritjes brenda bllokut për shoqëruesit e pacientit, duke përfshirë edhe qëndrimin e një shoqëruesi gjatë natës.

Dhomat e lindjes dhe nyjat higjieno-sanitare e brendshme duhet të kenë pajisjet thelbësore siç janë ato të reanimimit për nënën dhe foshnjën.

Nëse parashikohet lindja në ujë, dhoma e lindjes do të kërkojë qasje të drejtpërdrejtë në hapësirën e një vaskë me ujë, e cila mund të integrohet brenda dhomës së lindjes. Vaskat e ujit mund të jenë pajisje fikse ose të lëvizshme dhe do të duhet të instalohet sipas specifikimeve të prodhuesit.

Për më tepër i duhet kushtuar vëmendje:

- Sigurimit të sipërfaqeve që nuk rrëshqasin në zonën e vaskës;

- Sigurimit të dorezave ku pacienti të mund të kapet;

- Sigurimit të butonave me vendndodhje të përshtatshme, për thirrjen e urgjencës dhe infermierit;

- Sigurimit të gazeve mjekësore duke përfshirë oksidin e azotit dhe oksigjenin e përdorur për lehtësimin e dhimbjeve në zonën e vaskës;

- Sigurimit të hapësirës së mjaftueshme për të mundësuar një ngritës pacienti dhe që personeli të hyjë në pishinë në rast se një pacient ka nevojë të dalë nga vaska;

- Pastrimit dhe dezinfektimit të vazhdueshëm të vaskës.

Tendenca në projektimin e dhomës së lindjes është të ofrojë një mjedis të ngjashëm me atë të shtëpisë me shërbimet e fshehura dhe ndriçim pune. Elemente të veçanta përfshijnë:

- Kontrollin e privatësisë nga korridori;

- Kontrollin e temperaturës brenda dhomës për nënën dhe foshnjën;

- Hapësirë për pacientet që të ecin nëpër dhomë me mbështetje të mjaftueshme;

- Orendi brenda dhomës për të mbështetur një sërë metodash për lehtësimin e dhimbjeve;

Hulumtimet tregojnë se shtrati nuk duhet të jetë pika qendrore në dhomë por një ose disa ndenjësë të rehatshme dhe nyjën sanitare brenda dhomës duhet të ofrojë privatësi.

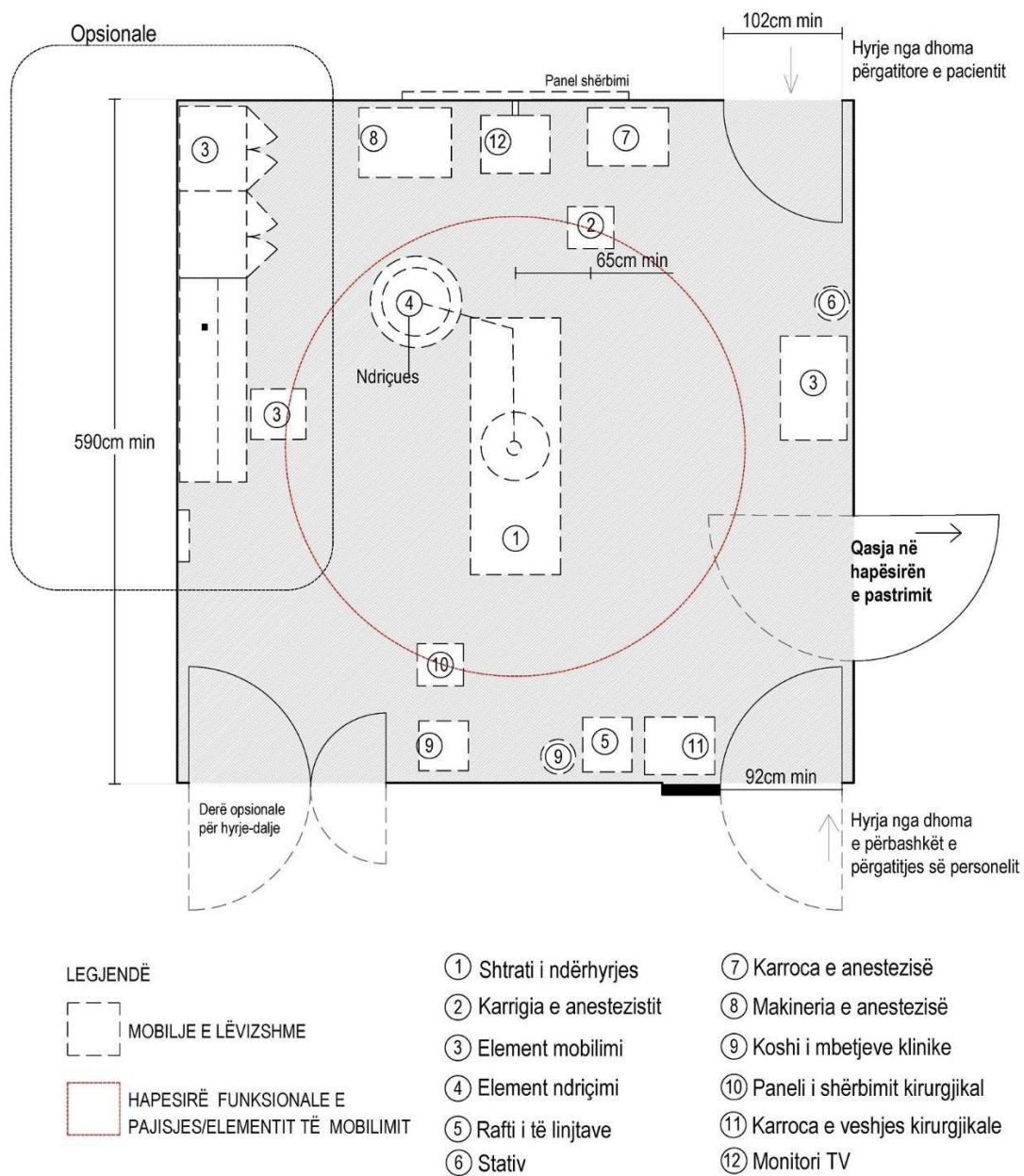
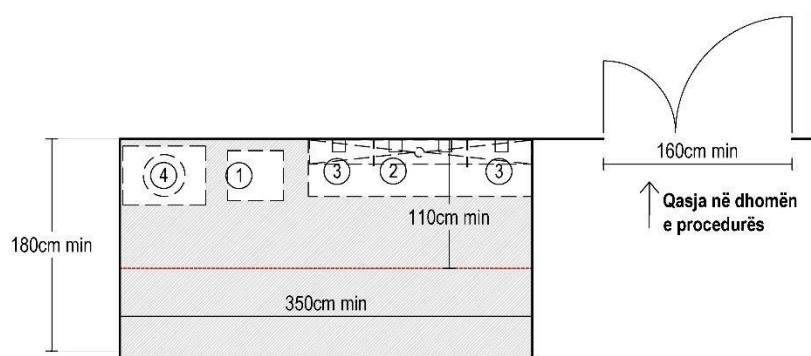


Figura 5.8-1 Sallë e vogël kirurgjikale





#### LEGJENDË



MOBILJE E LËVIZSHME



HAPESIRË FUNKSIONALE E  
PAJISJES/ELEMENTIT TË MOBILIMIT

① Karroca e të linjtave

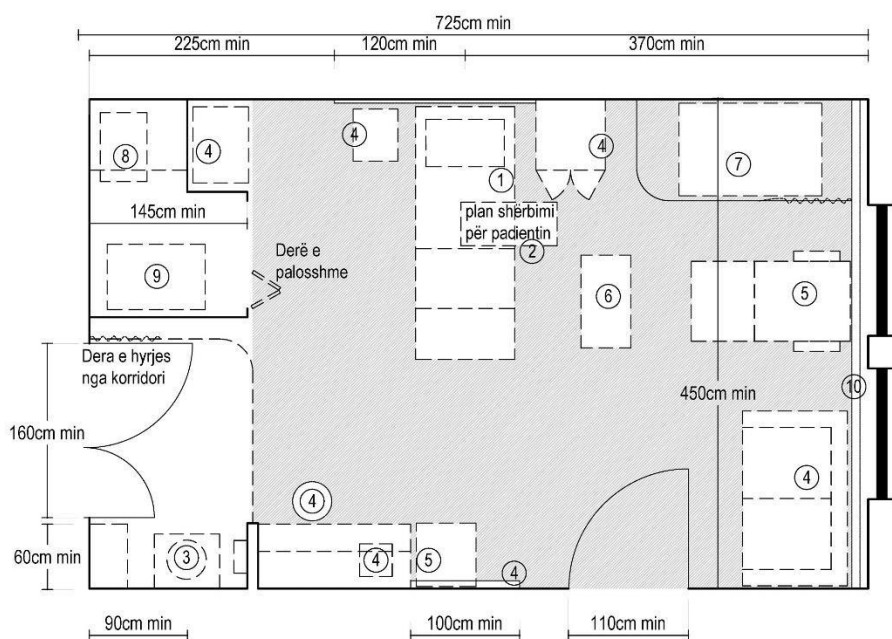
② Pajisje elektronike

③ Element mobilimi

④ Lavamani

⑤ Koshi i mbetjeve klinike

Figura 5.8-2 Kënd i përgatitjes së kirurgut



#### LEGJENDË



MOBILJE E LËVIZSHME

① Shtrati i pacientit

② Plan shërbimi për pacientin

③ Lavaman

④ Element mobilimi

⑤ Karrige pacienti

⑥ Shtrati i foshnjes

⑦ Karroca mjekësore e foshnjes

⑧ Koshi i mbetjeve klinike

⑨ Karroca e emergjencës

⑩ Përdorimi opsional i perdeve

Figura 5.8-3 Dhomë lindjesh në Bllokun e lindjeve

### **Zonat mbështetëse, të cilat përfshijnë:**

Ambient për përgatitjen e pijeve apo ushqimeve;

Kënde për depozitim, shtroje, batanije sipas nevojës, karrocave të reanimimit dhe pajisje të tjera të lëvizshme;

- Dhoma e sanitareve;
- Dhoma e pastër e shërbimeve dhe barnave;
- Dhoma e papastër;
- Dhoma e asgjësimit;
- Këndi për larjen e duarve në hyrje dhe dalje;
- Posti i punës së personelit;
- Depo sterile e përgjithshme, për pajisje dhe furnizime.

Zonat e personelit, të cilat përfshijnë:

- Dhomat e zhveshjes me dollapë me çelës, një sanitare dhe dushe (M/F);
- Dhoma e mbledhjeve;
- Zyrat dhe dhomat e ndërrimit të turneve;
- Dhomat e turnit të natës për mjek roje;
- Dhomë e personelit duke përfshirë dhe pajisje për përgatitjen e pijeve.

Ashtu si kudo në ndërtesë, duhet të promovohet përdorimi i përbashkët i hapësirës, pajisjeve dhe personelit mbështetës, si brenda njësisë ashtu edhe me njësitë e tjera. Brenda njësisë, mund të jetë e mundur përdorimi i përbashkët i posteve të punës të personelit, zonave mbështetëse dhe pritjes midis zonave të ndryshme. Shërbimi i tualetit dhe hapësirat e edukimit, mund të ndahen me njësi të tjera. Aty ku hapësirat janë të përbashkëta, madhësia duhet të modifikohet proporcionalisht për t'iu përshtatur numrit të përdoruesve.

- Zona e sallave kirurgjikale variabël, për ndërhyrje çezariene urgjente dhe shërbimet mbështetëse;

Nëse sallat kirurgjikale të urgjencës ofrohen brenda Njesisë Obstetrike.

Ato kërkohet të kenë:

- Këndin e kujdesit të foshnjave binjake brenda sallës kirurgjikale;
- Dhomën e përgatitjes së mjekut (larje duarsh dhe veshje 6 m<sup>2</sup>);
- Dhomën e pastrimit;

Dy shtretër pacientësh për rikuperim për çdo sallë kirurgjikale.

Sallat kirurgjikale për lindje çezariene duhet të jenë në përputhje me sallat kirurgjikale të përgjithshme.

Koha e nevojshme për të kaluar në sallën e kirurgjisë nga dhoma e lindjes në mënyrë ideale nuk duhet të kalojë tri minuta. Një vlerësim i distancës midis dhomës së lindjes normale dhe sallave kirurgjikale duhet të bëhet duke marrë parasysh shpejtësinë mesatare të lëvizjes edhe nëse përfshihen ashensorët, duke përfshirë çdo vonesë që lidhet me lëvizjen e ashensorit.

Zona e infermierisë me dhomë të kujdesit të përgjithshëm për të porsalindurit dhe me hapësirën opsionale të kujdesit të posaçëm për të porsalindurit.

Dhoma e përkujdesjes neonatale të përgjithshme (çerdhja) do të strehojë foshnja të shëndetshme të porsalindura siç kërkohet për kujdesin afatshkurtër.

Çerdhja do të përfshijë:

- Një zonë larje/ekzaminimi ku mund të ekzaminohen, peshohen dhe lahen foshnjat e porsalindura;

- Një dhomë për mbajtjen e rezervave të qumështit formulë;

- Një post pune personeli me vëzhgim të drejtpërdrejtë të të gjithë djepeve në çerdhe dhe një karrocë me pajisje për reanimim në afërsi. Materialet sterile dhe barnat mund të vendosen në postin e punës së personelit;

- Dhomat mbështetëse duke përfshirë shërbimet, hapësirat e mbajtjes së shtrojave dhe depo.

Një Dhomë (ose hapësirë) e Kujdesit të Veçantë do të ofrojë lehtësira për:

-Kujdesin afatshkurtër, duke përfshirë sigurimin e frymëmarrjes së asistuar, për foshnjat që vuajnë nga komplikimet dhe ndërkohë, kujdes për foshnjat që presin të transferohen në një njësi/institucion të kujdesit intensiv neonatal;

- Dhomë izolimi sipas nevojës;
- Pajisje reanimimi;
- Lejimin e foshnjës të flejë gjatë ditës në kushte të dhomës së errët;
- Fototerapinë;

Kujdesin për të porsalindurit e parakohshëm (prematurë), që janë të sëmurë ose që thjesht po shërohen për shkak të prematuritetit të tyre dhe/ose peshës së ulët.

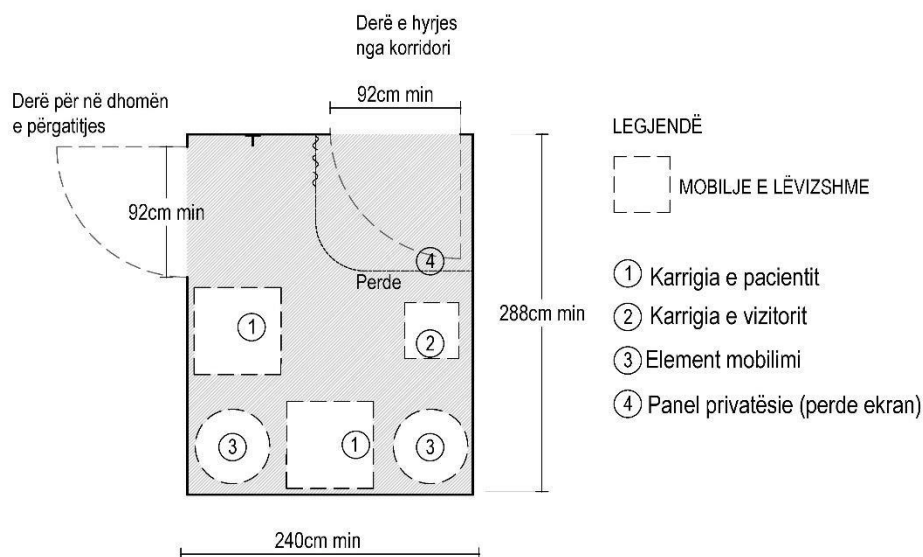


Figura 5.8-4 Dhomë e ushqyerjes për foshnja

### Zona e pacientëve të brendshëm

Referojuni njësisë të hospitalizimit, për kërkesat e hospitalizimit për pacientë të brendshëm (të shtruar). Zona e shtrimit duhet të kujdeset për pacientet, si para lindjes ashtu edhe pas lindjes.

Dhomat e pacientëve mund të grupohen në zona që korrespondojnë me nivelet e ndryshme të gjendjes së tyre. Dhomat për pacientët që kërkojnë kujdes intensiv klinik, mund të vendosen më pranë posteve të punës e vëzhgimit të personelit dhe hapësirave mbështetëse. Një grup i vogël, i veçuar dhomash duhet të sigurohet për gratë që kanë humbur fëmijën e tyre ose sapo e kanë dhënë fëmijën e tyre për birësim. Këto gra kanë nevojë për kujdes të vazhdueshëm psikologjik, kujdes mjekësor pas lindjes dhe mbështetje që ofrohet më së miri në Njësinë e Maternitetit.

Për sa u përket llojeve të ndryshme të dhomave:

- Për shkak të kërkesës për nivel të lartë privatësie, përdorimi i dhomave me dy shtretër duhet të shmanget përveç rasteve kur kërkohet në mënyrë specifike. Dhomat teke ndihmojnë me kontrollin e infeksionit dhe përshtatin më mirë kërkesat në rritje për pajisje.

- Në varësi të nivelit të shërbimit të ofruar dhe mundësisë së përhapjes së sëmundjeve ngjitëse në popullatë, mund të kërkohet një dhomë izolimi me presion negativ me paradhomë.

Tabela 5.8-1 Listë e hapësirave kryesore përbërëse

| Njësia e lindjeve (brenda shërbimit spitalor) |                                                |                                                                                                                          |
|-----------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>Dhoma/Hapësira</i>                         | <i>Sip. min. e rekomanduar (m<sup>2</sup>)</i> | <i>Shënime</i>                                                                                                           |
| <b>Zona e Hyrjes</b>                          |                                                |                                                                                                                          |
| Hapësirë për Pritje                           | 15                                             | Mund të ndahet në kthina për familje                                                                                     |
| Recepsioni                                    | 10                                             |                                                                                                                          |
| Këndi i lojërave                              | 8                                              | Në afërsi të zonës së pritjes të familjarëve                                                                             |
| Kënd për karriget me rrota                    | 4                                              | Mund të përdoret si të përbashkëta nëse ka në afërsi njësinë kryesore                                                    |
| Dhomë konsultash                              | 14                                             |                                                                                                                          |
| Tualet publik                                 | 3                                              | Mund të përdoren si të përbashkëta me njësi të tjera, nëse ka në afërsi                                                  |
| <b>Zona e lindjeve</b>                        |                                                |                                                                                                                          |
| Dhomë ekzaminimi/<br>Vlerësimi (Dhomë lindje) | 30                                             | Në vazhdimësi të dhomave të lindjes. Përfshin një depo 3 m <sup>2</sup> , gjithashtu, mund të përdoret si dhomë lindjeje |
| Dhomë lindje                                  | 30                                             | Përfshin tualet me dush                                                                                                  |
| Tualeti i pacientit                           | 8                                              | WC, dush dhe shërbim alternativ për vaskë-banjë                                                                          |
| Hapësirë për Pritje                           | 10                                             | Brenda njësisë së lindjes, për personat mbështetës                                                                       |
| <b>Zona mbështetëse</b>                       |                                                |                                                                                                                          |
| Kënd për pajisje të lëvizshme                 | 4                                              |                                                                                                                          |
| Këndi për lavaman                             | 1                                              | Në hyrje të dhomave dhe në korridore                                                                                     |
| Kënd për të linjtat                           | 2                                              |                                                                                                                          |
| Këndi i karrocës së reanimimit                | 1.5                                            | Pajisje për të rritur                                                                                                    |
| Dhoma e personelit të pastrimit               | 5                                              |                                                                                                                          |
| Shërbim i të pastrave/barnave                 | 8                                              | Dhoma e mjekimit mund të jetë e veçuar                                                                                   |
| Post pune personeli                           | 10                                             | Mund të parashikohet si nënstacion, për një grup dhomash                                                                 |
| Depo e pajisjeve                              | 10                                             | Mund të jetë e përbashkët dhe e vendosur pranë dhomave të lindjes                                                        |
| Depo për materiale sterile                    | 6                                              |                                                                                                                          |

|                                                                                      |                                          |                                                                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| Depo e përgjithshme                                                                  | 10                                       |                                                                               |
| Hapësirë për pritje                                                                  | 10                                       | Brenda njësisë; Mund të ndahet me zonën e hyrjes                              |
| <b>Zona e personelit</b>                                                             |                                          |                                                                               |
| Dhomë veshje-zhveshje (M/F)                                                          | 14                                       | Për tualete, dush dhe dollapë me çelës; madhësia varet nga numri i punonjësve |
| Dhomë mbledhjesh                                                                     | 15                                       | Mund të jetë e përbashkët me njësi tjetër                                     |
| Zyrë për drejtues                                                                    | 15                                       | Vendosur pranë postit të punës së personelit                                  |
| Zyrë për 1 person                                                                    | 9                                        |                                                                               |
| Zyrë për 2 persona                                                                   | 12                                       |                                                                               |
| Kënd për turnin e natës                                                              | 4                                        | Me një sanitare                                                               |
| Dhoma e personelit                                                                   | 7                                        |                                                                               |
| <b>Sipërfaqe për qarkullim</b>                                                       |                                          | <b>35%</b>                                                                    |
| <b>Sallë kirurgjikale për lindje me prerje cezariene (Opsionale. Për një sallë.)</b> |                                          |                                                                               |
| <b>Dhoma/Hapësira</b>                                                                | <b>Sip. min. e rekomanduar (m²)</b>      | <b>Shënime</b>                                                                |
| Tambur ajri                                                                          | 6                                        | Hyrje tambur në sallën kirurgjikale                                           |
| Sallë kirurgjikale                                                                   | 42                                       |                                                                               |
| Dhomë për anestezi                                                                   | 15                                       | Opsionale                                                                     |
| Dhomë e përgatitjes për kirurgun                                                     | 6                                        |                                                                               |
| Kënd i pacientit                                                                     | 9                                        |                                                                               |
| Kënd i lavamanit                                                                     | 1                                        |                                                                               |
| Dhomë pastrimi                                                                       | 7                                        |                                                                               |
| Post pune për personel                                                               | 9                                        |                                                                               |
| Depo për materiale sterile                                                           | 12                                       |                                                                               |
| <b>Sipërfaqe për qarkullim</b>                                                       |                                          | <b>35%</b>                                                                    |
| <b>Zonat e infermierisë (Infermiera e kujdesit të veçantë)</b>                       |                                          |                                                                               |
| <b>Dhoma/Hapësira</b>                                                                | <b>Sipërfaqe min. e rekomanduar (m²)</b> | <b>Shënime</b>                                                                |
| <b>Infermiera e përgjithshme</b>                                                     |                                          | Minimimi për 6 të sapolindur                                                  |
| Këndi i të sapolindurve                                                              | 5                                        |                                                                               |
| Kënd i punës së personelit                                                           | 9                                        |                                                                               |
| Hapësira e larjes/Ekzaminimit                                                        | 10                                       |                                                                               |
| Kthina me lavamanë                                                                   | 1                                        | 1 për çdo 4 shtretër                                                          |
| Depo e të linjtave                                                                   | 2                                        |                                                                               |

|                                                                           |     |                                                                                      |
|---------------------------------------------------------------------------|-----|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Këndi i karrocës së reanimimit                                            | 1.5 | Për rastet urgjente                                                                  |
| Dhoma e pastrimit                                                         | 7   |                                                                                      |
| Dhoma e asgjësimit                                                        | 8   |                                                                                      |
| Këndi i ushqyerjes                                                        | 7   |                                                                                      |
| Kthina e përgatitjes së ushqimit                                          | 10  |                                                                                      |
| Depo e pajisjeve                                                          | 10  |                                                                                      |
| Depo e përgjithshme                                                       | 6   |                                                                                      |
| <b>Infermiera e kujdesit të veçantë</b>                                   |     | Minimimi për 8 të porsalindur                                                        |
| Këndi i kujdesit të veçantë për të sapolindurit                           | 10  | Në varësi të dhomave të lindjes, numrit të shtretërve dhe Planit të Shërbimit.       |
| Këndi i reanimimit për të sapolindurit                                    | 14  | Për reanimim dhe përgatitje për transferim, si shtojca të këndeve të të sapolindurve |
| Dhoma e të sapolindurve me nevoja për kujdes të veçantë. Dhomë izolimi    | 14  | Sipas Planit të Shërbimit                                                            |
| Paradhomë                                                                 | 6   | Për dhomën e izolimit, në presion negativ                                            |
| <b>Infermiera e kujdesit të veçantë. Zonat ndihmëse dhe të personelit</b> |     |                                                                                      |
| Zona e larjes dhe ekzaminimit                                             | 10  |                                                                                      |
| Kthina me lavamanë                                                        | 1   | 1 për çdo 2 djepe + 1 në hyrje                                                       |
| Depo e të linjtave                                                        | 2   |                                                                                      |
| Kthinë për pajisje të lëvizshme                                           | 4   |                                                                                      |
| Këndi i patologjisë                                                       | 1   |                                                                                      |
| Këndi për karrocën e reanimimit                                           | 1.5 | Karrocë për reanimimin e të sapolindurve                                             |
| Zona e pastrimit                                                          | 12  |                                                                                      |
| Dhoma e asgjësimit                                                        | 8   | Mund të jetë e përbashkët                                                            |
| Kthina e ushqyerjes                                                       | 7   |                                                                                      |
| Kthina e përgatitjes së ushqimit                                          | 10  |                                                                                      |
| Dhomë mbledhjesh                                                          | 9   | Për takime dhe edukim                                                                |
| Zyrë për një person                                                       | 9   |                                                                                      |
| Stacioni pune për personelin                                              | 10  |                                                                                      |
| Depo e pajisjeve                                                          | 16  | Min. 2 m <sup>2</sup> për djep                                                       |
| Depo e përgjithshme                                                       | 9   | Për materiale konsumi dhe materiale sterile                                          |
| Tualet publik (Prindërit)                                                 | 3   | Mund të jetë e përbashkët                                                            |
| Tualet për stafin (M/F)                                                   | 3   | Mund të jetë e përbashkët                                                            |
| <b>Sipërfaqe për qarkullim</b>                                            |     | <b>35%</b>                                                                           |

Zonat e infermierisë (Opsionale – Infermiera e kujdesit të veçantë)

Ndërvarësi funksionale

### **Së jashtmi**

Njësia duhet të jetë në afërsi me:

- Parkimin afatshkurtër për nënat e ardhshme;

- Parkimin e makinave të spitalit dhe pikat e qasjes të transportit publik;
- Njësitë ambulatorie apo shëndetësore të grave;
- Vendparkimin e autoambulancës;
- Helioportin.

Urgjencat obstetrike mund të degradojnë me shpejtësi në situata kërcënuese për jetën e nënës ose foshnjës.

- Ndaj blloku/salla e lindjes kërkon qasje të drejtpërdrejtë në:
- Bllokun kirurgjikal të urgjencave;
- Shërbimin e anestezisë;
- Njësinë/zonën e kujdesit Intensiv – të përgjithshme dhe neonatale;
- Njësinë e urgjencave (për pranimet urgjente).

Njësitë e tjera që mund të lidhen me Bllokun e lindjeve përfshijnë: ambulatorin, njësitë ditore, njësitë e hospitalizimit, imazherinë (veçanërisht me ekografinë obstetrike), shërbimet e patologjisë dhe farmacisë.





#### Lëvizja

Marrëdhëniet e rëndësishme të jashtme dhe trajektoret kryesore të lëvizjes, përfshijnë:

- Pacientet që vijnë nga jashtë, qasen direkt nga një korridor nëpërmjet një ashensori;
- Pacientet e urgjencës mund të vijë direkt nga heliporti ose njësia e urgjencës;
- Qasja në sallën kirurgjikale të urgjencës duhet të jetë e shpejtë;
- Njësitë e shërbimit do të qasen nëpërmjet një korridori shërbimi;
- Qasje duhet e drejtpërdrejtë në zonën e kujdesit intensiv neonatal, kujdesit të veçantë neonatal dhe pacientet e shtruar të obstetrikës.

Marrëdhëniet e brendshme optimale dhe trajektoret kryesore të lëvizjes, përfshijnë:

- Recepsioni vendoset për të pasur kontroll të hyrjes për vizitorët;
- Qasja midis sallave të lindjeve, çerdheve dhe njërive të shtrimeve të obstetrikës duhet e drejtpërdrejtë;
- Personeli dhe vizitorët duhet të kenë hyrje të ndara në njësi;
- Posti i punës së personelit vendoset në qendër të dhomave të lindjes për qasje të drejtpërdrejtë të pacienti;
- Zonat mbështetëse të decentralizuara, vendosen afër zonave të trajtimit për lehtësinë e lëvizjes së personelit.

#### 1.1.4 Imazhi arkitektonik i brendshëm

Dekori i brendshëm përfshin mobilimin, stilin, ngjyrën, teksturat dhe ambientin. Dekori i njësisë duhet të jetë i një standardi të tillë, që të përmbushë pritshmëritë e njerëzve të cilët përdorin shërbimet dhe të shmangë atmosferën institucionale.

Zonat e trajtimit dhe pritjes së pacientëve duhet të jenë të hapura, ftuese dhe të përmasave të shtëpisë. Qasja në oborre të jashtme është e dëshirueshme.

#### 5.8.3 Aspekte teknologjike

Aspekte Mjedisore

##### Akustika

Njësia në përgjithësi duhet të jetë e izoluar nga zhurmat shqetësuese të trafikut dhe sirenat e autoambulancave, qoftë nëpërmjet vendndodhjes së saj strategjike, qoftë nëpërmjet aplikimit të teknikave të zëabsorbimi dhe izolimit. Zonat e mëposhtme kërkojnë kujdes në privatësinë akustike:

- Hapësirat e trajtimit dhe zonat e personelit duhet të vendosen më larg nga hapësirat e zhurmshme si zonat e pritjes dhe lojërave;
- Hapësirat e përbashkëta, ku ka altoparlantë me zë të lartë dhe sisteme të thirrjeve në raste urgjencash, duhet të trajtohen me zëabsorbim;
- Diskutimet e rezervuara në zonat e intervistave me pacientët nuk duhet të dëgjohen në zonat ngjitur;
- Zhurmat e prodhuara në sallat e lindjeve, gjatë procesit të lindjes nuk duhet të jenë të dëgjueshme jashtë kufijve të hapësirës.

Brenda dhomës për kujdesin e të sapolindurve duhen aplikuar teknika të zëabsorbimit dhe izolimit për të zbutur zhurmën e krijuar nga të qarat e tyre. Megjithatë, kjo nuk duhet të zvogëlojë intensitetin e vëzhgimit të foshnjave.

##### Drita natyrore

Drita natyrore dhe mundësia e pamjes jashtë nëpërmjet një dritareje janë thelbësore dhe duhet të jenë të disponueshme në të gjitha dhomat e lindjeve, çerdhet dhe dhomat e pacientëve. Gjithashtu janë të dëshirueshme në dhomat e pritjes së pacientëve dhe dhomat e personelit. Dritaret janë një aspekt i rëndësishëm i orientimit dhe i mirëqenies psikologjike të gjithsecilit.

##### Ndriçimi

Të gjitha zonat e kujdesit të veçantë si dhomat e lindjes (përfshirë nyjat sanitare), dhomat e vlerësimit, çerdhet, zonat e ekзамinimit/reanimacionit dhe zonat e larjes së foshnjave kërkojnë ndriçim me intensitet të rregullueshëm me ngjyrën e duhur.

##### Rifiniturat

Për dhomat e lindjes dhe për çerdhet preferohet një ambient i qetë dhe joklinik. Pajisjet dhe shërbimet mjekësore duhet të jenë lehtësisht të arritshme, por të fshehura pas mobilieve ose ekraneve të ndërtuara.

Ngjyrat duhet të zgjidhen me kujdes për të shmangur ndikimin negativ në ngjyrën e lëkurës së pacientëve dhe të sapolindurve, veçanërisht të foshnjave me verdhëz.

### **Privatësia**

Privatësia është thelbësore si për dhomat e vlerësimit ashtu edhe për ato të lindjes. Duhet shmangur pamjet e drejtpërdrejta në dhomë nga jashtë, qoftë përmes derës ashtu dhe përmes dritares. Midis shtratit dhe derës mund të sigurohet një perde për privatësi. Për më tepër, fundi i shtratit duhet të jetë i kthyer nga dera e hyrjes.

Kërkesa specifike për sistemet

### **Komunikimi**

Blloku i Lindjes do të kërkojë shërbime efikase dhe të besueshme të teknologjisë të informacionit dhe komunikimit, për funksionimin efektiv të saj.

Elementet e mëposhtme në lidhje me teknologjinë e informacionit dhe komunikimin do të trajtohen në hartimin e projektit të njësisë:

- Të dhënat elektronike të pacientëve dhe sistemet e informacionit;
- Formularët elektronikë dhe kërkesat për analiza, farmaci, ushqim dhe furnizime;
- Sistemet e komunikimit nëpërmjet imazheve dhe arkivimit të tyre (PACS);
- Telefonat duke përfshirë telefonat pa kablo dhe ata celularë;
- Kompjuterë, laptopë dhe tableta;
- Sistemet e thirrjes të pacientit, thirrjes së infermierit për asistencë, sistemet e thirrjeve të urgjencës;
- Sistemi i citofonisë për stafin dhe emergjencat;
- Sistemet e alarmit, sistemet personale të lëvizshme të alarmit mund të merren parasysh;
- Sistemet e menaxhimit dhe regjistrimit të furnizimeve duke përfshirë kodimin e tyre;
- Kërkesat e rrjetit të internetit pa tela (*Wireless*);
- Kërkesat për videokonferencë;
- Dhomat e komunikimit dhe kërkesat e serverit.

### **Mbrojtja dhe Siguria**

Numri i hyrjeve në njësi duhet të minimizohet. Të gjitha hyrjet duhet të jenë nën kontrollin e drejtpërdrejtë të personelit dhe hyrja gjatë ditës duhet të bëhet nëpërmjet zonës së pritjes. Hyrja pas orarit të punës duhet të sigurojë qasje të drejtpërdrejtë në sallën e lindjes. Si minimum, kjo hyrje duhet të pajiset me citofoni me video kamera dhe me bravë elektrike me komandim në distancë, duke lejuar hyrje 24-orëshe për nënat në pritje, personat mbështetës të pacienteve në njësi.

Të gjitha pikat e hyrjes duhet të kontrollohen gjithashtu nëpërmjet një Sistemi të Kontrollit të Hyrjes - një kombinim i çelësave elektromekanikë, bravave elektrike, magnetike dhe lexuesve të kartave. Lexuesit e kartave duhet të sigurohen në të dy anët e këtyre dyerve dhe këto duhet të çaktivizohen vetëm në rast urgjence. Rekomandohet gjithashtu mbikëqyrja me kamera (CCTV) e pikave hyrëse/dalëse dhe nëse ofrohet, duhet të monitorohet nga një qendër kontrolli.

Për të rritur edhe më tej sigurinë e të porsalindurve, duhet të promovohet përdorimi i etiketimit elektronik. Kjo përfshin një kombinim të vendosjes së një etikete rreth kyçit të këmbës së foshnjës dhe sensorëve të vendosur në çdo pikë hyrje në njësi (dhe ndoshta në të gjithë ndërtesën).

Të gjitha zonat e pritjes dhe postet e punës e personelit duhet të kenë butona alarmi në vende të padukshme nga publiku por lehtësisht të arritshme nga personeli.

Për të siguruar që qumështi i duhur t'i jepet foshnjës së duhur, ngrirësit dhe frigoriferët e ruajtjes së qumështit të gjirit duhet të mbyllen ose të vendosen brenda një dhome të ruajtjes së qumështit formulë, e cila kyçet dhe ka qasje të kufizuar vetëm për personelin.

### **Thirrja e urgjencës për personelin**

Mundësia e telefonatës së pacientit, prezenca e personelit dhe pajisjet e thirrjes së urgjencës do të ofrohen në të gjitha zonat e pacientëve duke përfshirë dhomat e ekzaminimit, dhomat e

lindjes, sallonet. Nyjat higjieno-sanitare, dhomat dhe nyjat higjieno-sanitare për pacientët dhe stafin që të kërkojnë ndihmë urgjente.

Butonat individualë të thirrjeve duhet të sinjalizojnë një sistem lajmërues. Panelet e lajmëruesve duhet të vendosen në pika strategjike në lidhje me zonën e qarkullimit, veçanërisht në postet e punës të personelit, dhomat e personelit dhe dhomat e mbledhjeve dhe duhet të jenë të tipit “me pamje fikse”, duke lejuar që të gjitha thirrjet të shfaqen në të njëjtën kohë. Sinjali zanor i këtyre sistemeve të thirrjes duhet të jetë i kontrollueshëm për të siguruar shqetësim minimal për pacientët gjatë natës.

### **Ngrohja, ventilimi dhe ajri i kondicionuar (HVAC)**

Dhomat e lindjeve dhe çerdhet duhet të shërbejnë nga sisteme individuale (HVAC), duke mundësuar që temperatura të rritet shpejt në 25–27 °C kur lind një foshnjë. Pajisjet e kontrollit të temperaturës duhet të vendosen brenda dhomës dhe duhet të jenë të arritshme vetëm prej personelit.

Për të siguruar privatesinë dhe reduktuar zhurmën, kanali i ventilimit duhet të minimizojë transmetimin e tingujve në të gjithë njësinë.

Sistemet e ventilimit dhe filtrimit të ajrit duhet të projektohen për të kontrolluar ekspozimin e pacientëve ndaj gazeve mjekësore, të përdorura në dhomat e lindjes dhe rikuperimit.

### **Gazet mjekësore**

Oksigjeni, ajri mjekësor dhe vakumi do të kërkojnë për çdo dhomë lindjeje për reanimimin e nënës dhe foshnjës, dhe në çdo çerdhe. Duhet t'i kushtohet vëmendje sigurimit të instalimeve shtesë të gazrave mjekësore në dhomat e lindjes për rastet e lindjes së binjakëve. Oksigjeni dhe oksidi i azotit i përdorur në sallën e lindjes do të kërkojë vakum me filtër. Për njësitë e pavarura të lindjes (jashtë spitalit) do të kërkojnë një depo e bombolave të gazit dhe një dhomë kolektori e vendosur brenda një ndërtese të mbyllur të jashtme, si hapësirë mbështetëse, ngjitur me rrugën.

### **Kontrolli ndaj infeksionit**

Placenta konsiderohet si mbetje klinike e kontaminuar dhe duhet të asgjësohet sipas politikës së menaxhimit të mbetjeve spitalore. Asgjësimi duke përdorur grirësit e mbetjeve sanitare për placentat dhe shkarkimi në rrjetin e ujërave të përdorura të qytetit, nuk është i përshtatshëm dhe duhet të shmanget.

### **Lavamanët**

Çdo dhomë lindjeje do të përfshijë një lavaman klinik për larjen e duarve. Këto do të kërkojnë edhe në hyrje-dalje të njësisë, në postet e punës e personelit dhe në korridore. Çdo çerdhe foshnjash duhet të ketë një lavaman në pikën e hyrjes për personelin dhe prindërit. Brenda çerddes, duhet të sigurohet minimumi 1 lavaman për 4 djep dhe distanca ndërmjet çdo pike të çerddes deri te lavamani më i afërt nuk duhet të kalojë 6 metra.

### **Dhomat e izolimit**

Nevoja për dhoma të izolimit të lindjes me presion negativ, duhet të vlerësohet nga një vlerësim i rrezikut të kontrollit të infeksionit dhe do të pasqyrojë kërkesat e Planit të Shërbimit. Hapësirat e shtretërve të izolimit me presion negativ mund të kërkojnë sipas Planit të Shërbimit.

Vëmendje sa vijon:

- Çerdhja e kujdesit të veçantë, ka të ngjarë të vendoset në një Njësi Neonatale të Kujdesit Intensiv.

### **Tendencat e së ardhmes**

Gjatë planifikimit për zhvillimet e ardhshme duhet të merren parasysh tendencat e mëposhtme:

- Rritje e kërkesave për lindje me prerje cezariene;
- Kërkesa për vaska të thella me ujë në sallat e lindjeve, për të lehtësuar zhytjen në të gjitha pozicionet dhe me parvaze të gjera për qëndrimin e personave mbështetës;
- Pritshmëri strehimi në spital për shoqëruesin e pacientit;
- Preferenca në rritje për dhomë pacienti teke;
- Zhvillimi i vazhdueshëm në të dhënat elektronike mjekësore dhe teknologjinë e informacionit;

- Zhvillimet e sistemeve të sigurisë për foshnjat.

## **5.9 NJËSIA E KIRURGJISË DENTARE**

### **Të përgjithshme**

Klinika Dentare ofron shërbime dentare, të cilat mund të përfshijnë:

- Konsulta dentare dhe procedura të tjera duke përfshirë ndërhyrjet kozmetike dentare;
- Trajtimet ortodontike;
- Imazherinë dentare, kryesisht me përdorimin e teknologjisë digjitale;
- Proteza dentare, (proteza, kurora, faseta, ura etj.).

Llojet e shërbimeve dentare do të ofrohen sipas planit të shërbimit të klinikës.

Mundësitë për vendndodhjen e Klinikave dentare përfshijnë:

- brenda një ndërtese spitalore;
- pozicion i pavarur në një zonë banimi;
- e bashkangjitur ose e integruar në ndërtesa shërbimesh.

Ky kapitull do të trajtojë njësinë e kirurgjisë dentare në Klinikën dentare si një njësi funksionale e pavarur. Klinika dentare mund të ofrojë ose jo shërbimin e kirurgjisë dentare.

### **5.9.1 Aspekte funksionale dhe hapësinore**

Hapësirat kryesore përbërëse

#### **Zonat funksionale**

Njësia e Kirurgjisë Dentare do të përbëhet nga zonat funksionale të mëposhtme:

- Hyrja/Receptsi dhe pritja;
- Zona e trajtimit të pacientit ku përfshihen: dhomat e kirurgjisë dentare dhe dhomat e imazherisë dentare;
- Zona mbështetëse e shërbimit dentar ku përfshihen: pastrimi, sterilizimi, laboratorët, dhoma teknike për implantet dentare;
- Zona e personelit dhe ato mbështetëse të përgjithshme ku përfshihen: shërbime, depo materiale, depo barnash, dhomë personeli, një sanitare dhe dollapë me çelës për personelin.

#### **Hyrja/receptsi dhe pritja**

Hyrja në njësi duhet të identifikohet qartë nëpërmjet sinjalistikës së përshtatshme që informon njerëzit si të orientohen. Hyrja mund të përfshijë një hapësirë tambur dhe duhet të ketë mbrojtje të përshtatshme nga agjentët atmosferikë nëse dera është në mjedis të jashtëm. Dyert e hyrjes duhet të projektohen për personat me aftësi të kufizuara fizike (PAK) dhe mund të kërkohen dyer automatike për lehtësi të hyrjes.

Receptsi dhe zona e pritjes duhet të jenë ngjitur me hyrjen. Ai duhet të jetë i dukshëm dhe i mirëorientuar me sinjalistikë.

Hapësira e pritjes duhet të sistemojë disa grupe përdoruesish me drejtime të ndryshme të lëvizjes dhe duhet të jetë projektuar për lehtësi në hyrje dhe lëvizje. Duke qenë se shumë pacientë mund të shoqërohen nga familjarë, duhet të merren masa për karroca dhe të sigurohet kënd qëndrimi për fëmijë.

#### **Zona e trajtimit të pacientit**

#### **Hapësirat e kirurgjisë dentare**

Dhomat e kirurgjisë dentare duhet të vendosen me hyrje-dalje të drejtpërdrejta nga zona e pritjes. Dhomat duhet të kenë qasje të lehtë nga persona me aftësi fizike të kufizuara.

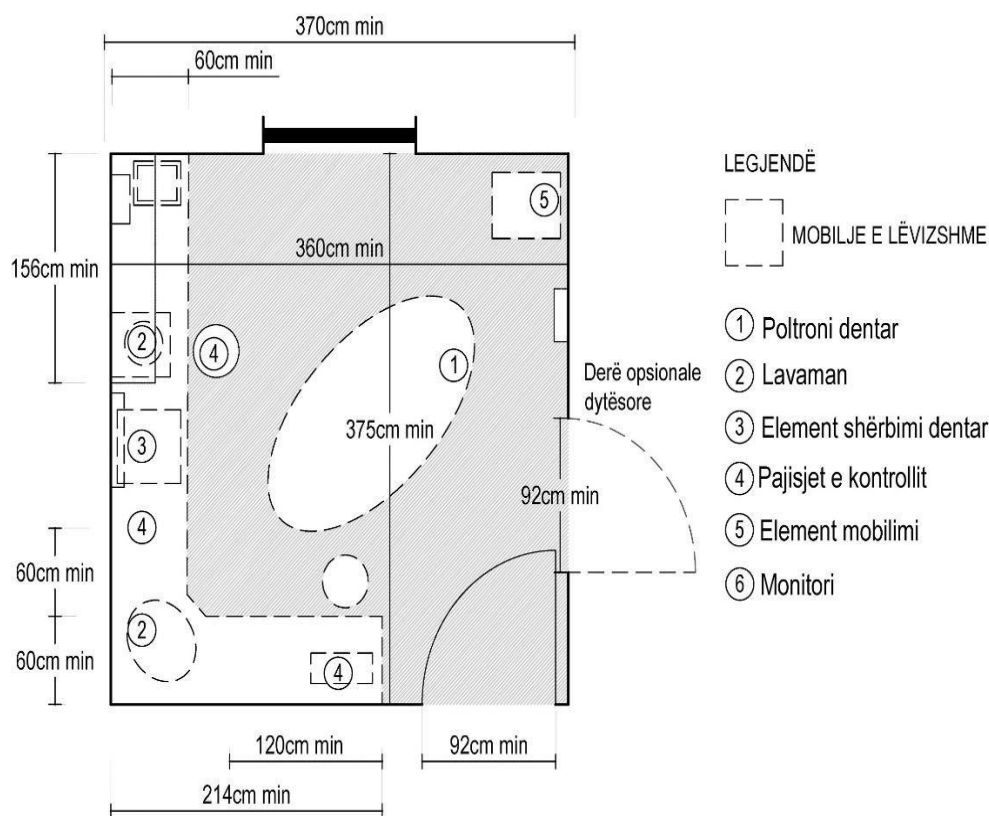


Figura 5.9-1 Dhomë e kirurgjisë dentare

### Zona mbështetëse e shërbimit dentar

Hapësirat mbështetëse të shërbimit dentar mund të konsistojnë në:

- Dhoma e pastrimit;
- Hapësira e sterilizimit;
- Laboratorin dentar, sipas planit të shërbimit;
- Dhoma teknike e impianteve dentare, për vendosjen dhe funksionimin e impianteve në funksion të poltronëve dentare.
- Hapësirat e shërbimit dentar duhet të vendosen në zonën e personelit me hyrje të drejtpërdrejtë në dhomat e kirurgjisë dentare dhe hapësirat e magazinimit.

### Dhoma teknike e impianteve dentare

Dhoma teknike dentare do të mbajë pajisje, përfshirë pajisjet e filtrimit të ujit, sistemin e trajtimit të ujit, impiantin thithës dhe kompresorët e ajrit. Dhoma e impiantit duhet të jetë së paku 6 m<sup>2</sup>. Sipërfaqja do të varet nga sasia e pajisjeve që do të vendosen dhe mënyra e organizimit në plan.

Dhoma teknike duhet të pozicionohet në mënyrë të tillë që të minimizohet ndikimi i zhurmës dhe nxehtësisë që krijohet nga pajisjet e sistemuara në këtë dhomë drejt dhomave fqinje. Rekomandohet që hyrja në dhomën e impiantit të realizohet edhe nga një derë jashtë njësisë, pasi hyrja nga hapësirat e brendshme mund të shkaktojë probleme me zhurmat.

Shërbimet e domosdoshme për pajisjet mund të përfshijnë ajër të kompresuar, ujë të ftohtë dhe energji elektrike një dhe trefazore. Nevojiten gjithashtu depozita për ujin e përdorur dhe impiant ventilimi. Mund të jetë nevoja për një gropë në dyshtemenë e dhomës teknike për të sistemuar pajisjen për sistemin e thithjes së ajrit. Duhet të merret parasysh dhe të parashikohet një pozicion për vendosjen e çelësave të kontrollit të impiantit, (dhoma e sterilizimit ose recepsioni janë vendet ideale për vendosjen e grupit të çelësave) në mënyrë që impianti të mund të mbyllet lehtësisht në fund të ditës.

### **Zonat e personelit dhe ato mbështetëse të përgjithshme**

Këto do të përfshijnë:

- Këndet e materialeve të konsumit, karrocave me pajisjet e reanimimit dhe pajisje të tjera të lëvizshme;
- Dhoma e shërbimit dhe personelit të pastrimit;
- Depo e barnave;
- Dhoma magazinimi, si depo të përgjithshme dhe për pajisje. Mund të jetë nevoja e një depoje për materialet sterile në funksion të dhomave të kirurgjisë dentare;
- Zyra për administratorin e njësisë, dentistët dhe ortodontët;
- Shërbimet për personelin përfshijnë dhomën e personelit, Nyjat higjieno-sanitare, dhomat e zhveshjes me dollapë personale.

*Tabela 5.9-1 Listë e kthinave dhe hapësirave kryesore përbërëse të njësisë*

| <b>Njësia e kirurgjisë dentare</b>                |                                                       |                                                                                                            |
|---------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b><i>Dhoma/Hapësira</i></b>                      | <b><i>Sip. min. e rekomanduar (m<sup>2</sup>)</i></b> | <b><i>Shënime</i></b>                                                                                      |
| <b><i>Hyrja, Receptsi dhe pritja</i></b>          |                                                       |                                                                                                            |
| Hyrja                                             | 6                                                     | Me zonë tambur në varësi të pozicionit të derës kryesore të njësisë, përballjes me mjedisin e jashtëm etj. |
| Receptsi                                          | 10                                                    |                                                                                                            |
| Arkiv dhe makinë fotokopje                        | 8                                                     | Me rafte të mbyllura me kapakë ose mensola të hapura të fiksuara në mur                                    |
| Zyrë për 2 persona                                | 12                                                    |                                                                                                            |
| Hapësirë për pritje                               | 10                                                    | Makineri me ujë të ftohtë                                                                                  |
| Kënd për fëmijë                                   | 10                                                    | Opsionale                                                                                                  |
| Kënd i karrigeve me rrota                         | 4                                                     | 1-2 karrige me rrota. Në varësi të madhësisë së njësisë                                                    |
| Tualete publike                                   | 3                                                     | 2 tualete të ndara për meshkuj/femra                                                                       |
| Tualete F/M për PAK                               | 6                                                     |                                                                                                            |
| <b><i>Zona e trajtimit të pacientit</i></b>       |                                                       |                                                                                                            |
| Dhoma e kirurgjisë me një poltron                 | 14                                                    |                                                                                                            |
| Dhoma e kirurgjisë me dy poltronë                 | 40                                                    | E ngjashme me kirurgjinë dentare me një poltron                                                            |
| Kënd i rikuperimit të pacientit                   | 10                                                    | Mund të jenë të ndara për meshkuj/femra                                                                    |
| Kënd i lavamanit për larjen e duarve              | 1                                                     | Lidhur me dhomën e rikuperimit të pacientit                                                                |
| Këndi i karrocës së reanimimit                    | 1.5                                                   |                                                                                                            |
| <b><i>Zona mbështetëse e shërbimit dentar</i></b> |                                                       |                                                                                                            |
| Dhoma e përpunimit digjital të grafive            | 6                                                     |                                                                                                            |

|                                                              |    |                                                                             |
|--------------------------------------------------------------|----|-----------------------------------------------------------------------------|
| Dhoma e pajisjes X-Ray                                       | 6  |                                                                             |
| Dhoma e pastrimit                                            | 5  |                                                                             |
| Laboratori dentar                                            | 8  |                                                                             |
| Hapësira e sterilizimit                                      | 8  |                                                                             |
| Depo e materialeve sterile                                   | 8  |                                                                             |
| Dhoma teknike e impianteve dentare                           | 9  | Përfshirë asgjësimin; për largimin e lëngjeve, materialeve të papastra etj. |
| <b>Zona e personelit dhe ato mbështetëse të përgjithshme</b> |    |                                                                             |
| Depo e materialeve sterile                                   | 8  | Mund të përfshihet në dhomën e sterilizimit                                 |
| Këndi i materialeve të konsumit                              | 2  |                                                                             |
| Depo e materialeve të papastra                               | 8  | Mund të përfshijë enë për lëngje                                            |
| Zyrë                                                         | 12 |                                                                             |
| Nyjë sanitare për personel                                   | 3  |                                                                             |
| Dhomë personeli                                              | 15 |                                                                             |
| <b>Sipërfaqe për qarkullim</b>                               |    | <b>35%</b>                                                                  |

Vëmendje sa më poshtë vijon:

- Hapësirat e radhitura në tabelë kanë përparësi;
- Kërkesat e sakta për sasinë dhe madhësinë e dhomave do të pasqyrohen në detyrën e projektimit të njësive;

- Madhësitë e hapësirave të referuara në tabelë duhen parë si minimumi i mundshëm i kërkuar, për një njësi të kirurgjisë dentare me 2 poltrona.

Ndryshimet janë të pranueshme për t'u përshtatur me nevoja të veçanta të njësive;

- Hapësirat e zyrave do të parashikohen sipas funksionit të tyre dhe numrit të punonjësve me kohë të plotë në njësi;

- Dhomat mund të marrin më shumë se një funksion, për të mos dyfishuar hapësirat;

Nëse njësia në fjalë është pjesë e një ndërtese spitalore, dhomat e punonjësve dhe ato mbështetëse mund të ndahen midis njësive funksionale në varësi të vendndodhjes dhe mundësisë së qasjes në çdo njësi, me qëllimin për të mos dyfishuar shërbimet.

#### **Ndërvarësi funksionale**

##### **Së jashtmi**

Njësia e kirurgjisë dentare do të ketë lidhje të ngushtë funksionale me:

- Hyrjen kryesore dhe hyrjen e emergjencave, nëse kjo e fundit do të parashikohet më vete;
- Hyrjen e shërbimeve për furnizim dhe largimin e mbetjeve.

##### **Së brendshmi**

Brenda njësive, lidhjet kryesore funksionale do të përfshijnë:

- Recepsioni duhet të ketë pamje të drejtpërdrejtë me hyrjen dhe hapësirën e pritjes dhe të jetë i dukshëm nga zonat e personelit për të garantuar sigurinë optimale. Kartelat e pacientëve duhet të vendosen në pozicion të përshtatshëm për personelin;

Qasja në zonat e trajtimit dhe kirurgjisë dentare nga pacientët duhet të jetë nga zona e pritjes;

- Nevojitet ndarja e rrugëve të lëvizjes së materialeve të pastra dhe të papastra veçanërisht në dhomat e kirurgjisë dhe hapësirat e pastrimit/sterilizimit;

- Zonat e personelit duhet të vendosen në lidhje të drejtpërdrejtë me zonat e hyrjes, recepsionit dhe zonat e trajtimit të pacientëve. Zyrat dhe hapësirat e pushimit të personelit duhet të jenë të ndara nga zonat e pacientëve dhe ato të pritjes për të ofruar privatësi dhe siguri.

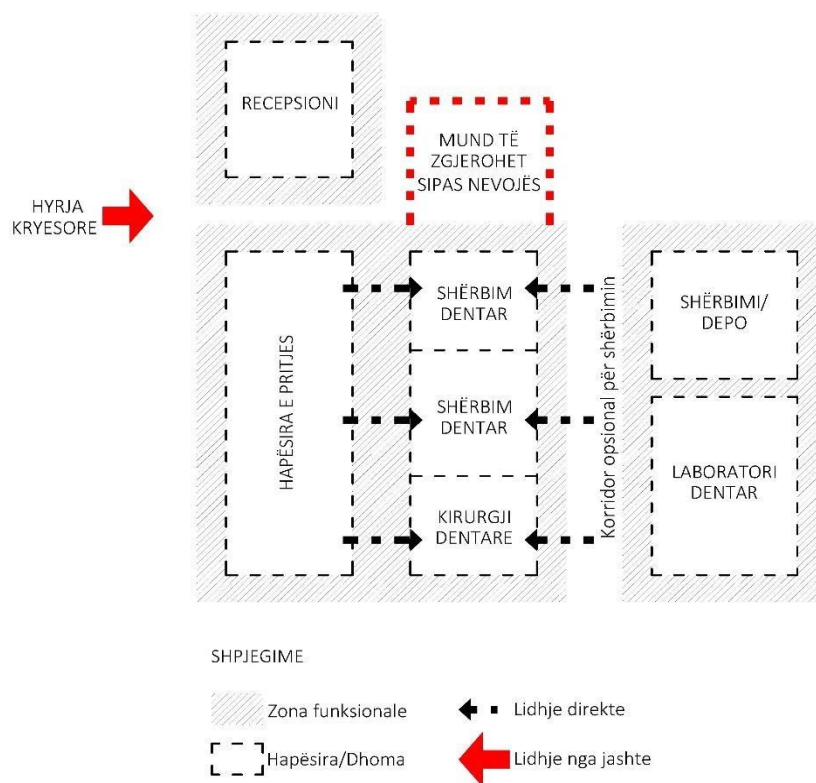


Figura 5.9-2 Skema funksionale – Njësia e Kirurgjisë Dentare

### 5.9.2 Aspekte teknologjike

#### Aspekte mjedisore

Hapësira e projektuar duhet të jetë e përshtatshme për të gjithë llojet e pacientëve që përdorin njësinë. Brenda njësisë do të sigurohen karrige me rrota, mjete ndihmëse për të lëvizur dhe për fëmijët.

#### Drita natyrale

Aty ku është e mundur, duhet të maksimizohet përdorimi i dritës natyrore brenda njësisë. Nivelet e mjaftueshme të ndriçimit natyror ofrojnë një ndjenjë mirëqenieje për personelin dhe pacientët, zvogëlojnë mungesën e komfortit dhe stresin te pacientët dhe ofrojnë rezultate më të mira të shërbimit.

Të sigurohet sa më shumë dritë natyrore në zonat ku personeli kalon një pjesë të konsiderueshme të orëve të punës, si p.sh.: laboratorët.

#### Akustika

Funksionet e mëposhtme kërkojnë kujdes në izolimin akustik të tyre:

- Zonat e zhurmshme si hapësirat e pritjes do të vendosen larg nga hapësirat e kirurgjisë, trajtimit dhe zonat e personelit;
- Dhomat e konsultave me pacientë;
- Zonat e diskutimit të personelit ku ndahet informacion i rezervuar i pacientit;
- Zonat e kirurgjisë, trajtimit dhe laboratorët dentarë ku zhurma e pajisjeve dhe e trajtimeve që prodhojnë zhurmë, mund të transmetohet në dhomat fqinje.

#### Privatësia

Privatësia është element i rëndësishëm i kësaj njësie. Karakteristikat e mëposhtme rekomandohet të bëhen pjesë e projektit të njësisë për të siguruar privatësi:

- Dyert dhe dritaret të vendosen në mënyrë të përshtatshme për të garantuar privatësinë e pacientit dhe sigurinë e personelit;



- Dritaret duhet t'i ofrojnë pacientit privatësi shikimi jashtë-brenda;
- Privatësi në diskutim me pacientët dhe ruajtje e të dhënave të tyre.

### **Ergonomia**

Njësia e Kirurgjisë Dentare duhet të projektohet duke marrë parasysh dobinë e punonjësve për të siguruar një mjedis pune optimal, veçanërisht në lidhje me lartësitë e bangove, lartësinë e punës së pajisjeve dhe pozicionimin e tyre brenda dhomave.

### **Rifiniturat**

Rifiniturat e dyshemesë dhe tavanit rekomandohet të zgjidhen në përputhje me funksionin e hapësirës dhe të promovojnë një mjedis të këndshëm për pacientët, vizitorët dhe personelin.

Mund të kërkohen faktorët e mëposhtëm:

- paraqitja estetike;
- parametrat akustikë;
- lehtësia në pastrim;
- kontrolli ndaj përhapjes së infeksioneve;
- lëvizja dhe lëvizshmëria e pajisjeve në të gjitha hapësirat e njësisë.

Kërkesa specifike për sistemet

### **Mbrojtja dhe Siguria fizike**

Pajisjet, mobilet dhe shërbimi në vetvete rekomandohet të projektohen dhe ndërtohen për të qenë të sigurta, të forta dhe të plotësojnë nevojat e të gjithë grupeve të përdoruesve.

Njësia dentare kërkon elementet e mëposhtme për sigurinë:

- Perimetri i njësisë rekomandohet të ketë mundësi për t'u kyçur;
- Dhoma të caktuara brenda njësisë, apo një zonë, si ajo e shërbimeve mund të ketë nevojë të kyçet edhe gjatë orarit të punës;
- Dyert e të gjitha zyrave rekomandohet të ketë mundësi për t'u kyçur;
- Dhomat që përdoren për depo materiale dhe arkiv dosjesh rekomandohet të kenë mundësi për t'u kyçur;

### **Siguria dhe mbrojtja ndaj rrezatimit**

Brenda njësisë mund të kryhen procedura që kanë të bëjnë me imazherinë. Hapësira mund të kërkojë vlerësim për mbrojtjen nga rrezatimi nga një ekspert i kualifikuar. Vlerësimi i mbrojtjes nga rrezatimi do të përcaktojë tipin, pozicionin dhe sasinë e mbrojtësit ndaj rrezatimit të kërkuar sipas zgjedhjes së pajisjes dhe vendosjes së saj.

Kërkesat për mbrojtjen ndaj rrezatimit duhet të paraqiten në detajet përfundimtare dhe planimetritë e njësisë.

### **Teknologjia e informacionit (IT) dhe komunikimi**

Është e nevojshme të sigurohet shërbimi i informacionit dhe komunikimit për funksionim efektiv të njësisë. Elementet e mëposhtme të lidhur me teknologjinë e informacionit (IT) dhe komunikimin duhet të paraqiten në projekt:

- Sistemi i rezervimit të takimeve;
- Regjistrimi elektronik i të dhënave, rezultatet e ekzaminimeve;
- Sistemi i planifikimit për të menaxhuar rezervimin e sallës kirurgjikale;
- Menaxhimi i materialeve, përfshirë kodimin e tyre, grafitë dhe të dhënat e tjera sipas kërkesës;
- Sistemet e thirrjeve për emergjenca dhe paraqitje në detyrë;
- Telefonat, kompjuterët, serverët dhe kërkesat për dhomën e komunikimit.

### **Kontrolli ndaj infeksioneve**

Vëmendja në kontrollin e përhapjes së infeksioneve në organizimin e njësisë është e rëndësishme. Ndarja e flukseve të lëvizjes së materialeve të pastra dhe të papastra në dhomat kirurgjikale dhe zonat e pastrimit është e rëndësishme për funksionimin dhe për të parandaluar përhapjen e infeksioneve. Dhoma e kirurgjisë dentare do të përdoret për shumë pacientë, te të cilët niveli i infeksionit mund të jetë i panjohur. Masa paraprake parandaluese standarde duhet të ndërmerren për të gjithë pacientët pavarësisht diagnozës apo nivelit të supozuar të infeksionit. Mjetet e larjes së duarve për stafin, përfshirë letrat për tharjen e duarve duhet të jenë gjithnjë të disponueshme.

## **5.10 NJËSIA E URGJENCËS**

### **5.10.1 Të përgjithshme**

Funksioni i njësisë së urgjencës është të pranojë, stabilizojë dhe menaxhojë pacientët (të rritur dhe fëmijë) të cilët paraqesin gjendje të ndryshme traumatike, urgjente dhe jurgjente, që mbërrijnë vetë në urgjencë apo sillen nga të tjerë.

#### **Madhësia e njësisë**

Madhësia e njësisë së Urgjencës do të përcaktohet nga Plani i Shërbimeve Klinike apo detyra e projektimit, i cili përcakton qëllimin dhe kompleksitetin e shërbimeve të synuara. Njësitë e vogla, të mesme dhe të mëdha, përcaktohen nominalisht si më poshtë:

- Të vogla: 5 deri në 10 hapësira trajtimi/shtretër (duke mos përfshirë dhomat e procedurave dhe trajtimit);
- Mesatare: 11 deri në 30 hapësira trajtimi/shtretër;
- Të mëdha: 31 deri në 100 ose më shumë hapësira trajtimi/shtretër. Tabelat e hapësirave janë dhënë për objektet tipike të mesme.

Gjerësia e korridorit në Njësinë e Urgjencës duhet të lejojë kalimin pa vështirësi të dy shtretërve spitalorë. Duhet të ketë hapësirë të përshtatshme për karrocën për të hyrë ose dalë nga dhomat e trajtimit, atyre të procedurave dhe konsultave. Korridoret nuk duhet të përdoren për magazinim dhe kthinat/niket e parashikuara nuk duhet të pengojnë qarkullimin në korridor.

### **5.10.2 Aspekte funksionale dhe hapësinore**

Njësia e urgjencës mund të organizohet sipas shumë modeleve të cilat synojnë rritjen e dobishmërisë së trajtimit e cila mund të ndikojë në projektimin e objektit. Shumica e njësive të urgjencës përdorin këto modele.

#### **Triazhi dhe regjistrimi**

Vlerësimi i pacientit në zonën e triazhit ndodh fillimisht e ndjekur nga regjistrimi i tij prej personelit nëpunës. Sipas këtij modeli, recepsioni dhe triazhi janë të bashkëngjitur. Gjendja e pacientit vlerësohet shpejt dhe përcaktohet zona e përshtatshme e trajtimit të tij. Një variant i këtij modeli është vendosja e një infermiereje të menaxhojë dhe vëzhgojë vazhdimisht pacientët në dhomën e pritjes të cilët e kanë kaluar triazhin dhe janë në pritje të trajtimit mjekësor. Ky model mund të rritë sigurinë e pacientit dhe cilësinë e trajtimit pasi infermierja mund të përshkallëzojë kujdesin sipas nevojës së pacientit.

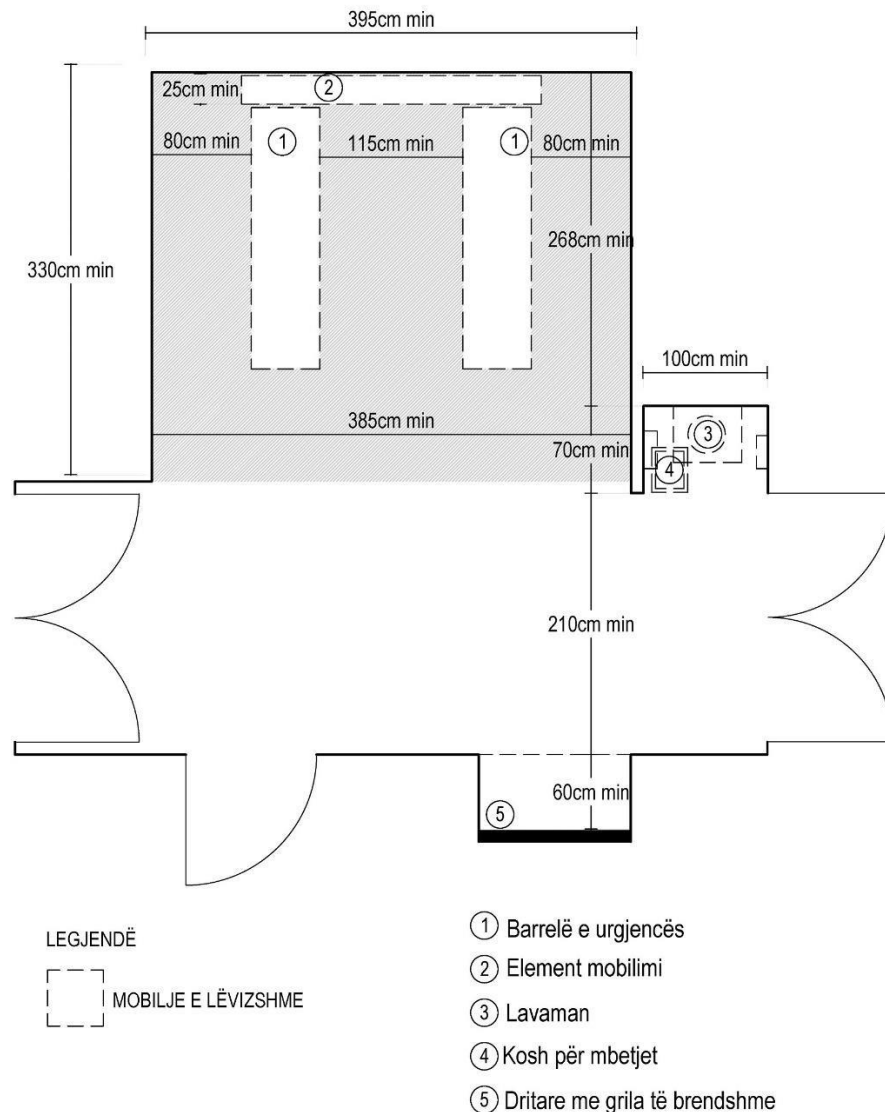


Figura 5.10-1 Dhomë e triazhit në Njësinë e Urgjencës

### Transferimi i pacientit

Sipas këtij modeli pacienti së pari triazhohet shpejt, regjistrohet dhe kalon në zonën e transferimit për vlerësimin e gjendjes së tij nga një mjek i specializuar urgjence. Një infermiere e zonës së transferimit, koordinon pacientët drejt zonës së parë të trajtimit mjekësor.

### Zona e parë e trajtimit

Zona e parë e trajtimit është një dhomë mjekësore e veçuar në të cilën pacientët trajtohen për kohë të shkurtër dhe më pas zhvendosen në një dhomë tjetër brenda njësisë si p.sh.: te Kujdesi Intensiv ose te Zona e Pritjes për pacientët në pritje të rezultateve të analizave para transferimit. Ky model funksionon i lidhur me modele të tjera siç është Kujdesi Intensiv, Observimi, Rruga e shkurtër (*Fast Track*), Njësia e qëndrimit të shkurtër dhe Dhoma e vlerësimit të shëndetit mendor.

### Rruga e shkurtër

Grupe pacientësh të caktuar mund të vlerësohen dhe trajtohen nëpërmjet një rruge të veçantë e të shkurtër në një dhomë tjetër brenda njësisë së urgjencës. Kjo mund të ndodhë në pikën e triazhit, ose menjëherë pas saj, por në një hapësirë të veçantë. Pacientët të destinuar për këtë zonë janë ambulatorë dhe pa komplikacione, siç mund të jenë: sëmundjet infektive, lëndime të lehta dhe sëmundje pediatrike. Pas konsultës/ekzaminimit, shumica e pacientëve dërgohen në banesë.

### Grupimi i pacientëve sipas gjendjes

Pacientët, në dukje, në të njëjtën gjendje (nivel urgjence) mund të trajtohen në të njëjtën zonë. Shërbimet për këtë zonë rekomandohet të përfshijnë; hapësira të veçanta reanimimi, shtretër teknikë, shtretër të thjeshtë dhe hapësira për trajtim ambulatorial. Mund të ketë disa pika hyrjeje triazhi të ndara për hapësirat e veçanta. Punonjësit mund të vendosen në hapësira të ndryshme për çdo turn dhe mund të kërkojnë poste pune të ndara dhe hapësira pune private.

Shembuj të grupimit të pacientëve sipas gjendjes në dukje të tyre, janë:

#### *Reanimacioni dhe trauma*

Ky model tregon se si pacientët e reanimacionit dhe traumës vlerësohen dhe menaxhohen në mënyrë që procesi të vazhdojë dhe të sigurohet që shërbimi diagnostikues është në dispozicion. Ky model siguron që kur urgjenca apo pacienti me trauma mbërrin, punonjësit e trajnuar janë të gatshëm për të ndërhyrë.

#### *Kujdesi intensiv i Urgjencës*

Modeli i kujdesit intensiv, synon në vlerësimin dhe trajtimin e pacientëve në gjendje të pastabilizuar dhe me sëmundje komplekse. Kujdesi intensiv mund të ofrohet në një zonë të veçantë ose në shtretër të caktuar që kërkojnë një nivel më të lartë kujdesi dhe përpjekje për të përmirësuar qasjen e pacientit me kujdesin e specializuar dhe minimizuar vonesat. Mjedisi i kujdesit intensiv zakonisht përdor një mjedis klinik standard për çdo hapësirë trajtimi.

#### *Kujdesi jointensiv*

Kujdesi jointensiv përfshin vlerësimin e pacientit për të përcaktuar nevojën e tij për monitorim ose ndërhyrje. Pacientët në këtë kategori nuk kërkojnë kujdes intensiv ose monitorim, por kanë kushte komplekse që kërkojnë vëzhgim, ndjekje të vazhduar të gjendjes së tyre dhe nuk janë të përshtatshëm për kujdesin e shpejtë. Pacientët me kujdes jointensiv ndahen në një zonë të veçantë trajtimi ose në një zonë të qëndrimit të shkurtër.

#### **Grupimi sipas specialitetit**

Pacientët mund të menaxhohen në zona të ndryshme sipas specialitetit të shërbimit që kërkojnë, p.sh., vlerësimi dhe vëzhgimi pediatrik ose vlerësimi i shëndetit mendor dhe kujdesi urgent. Pacientët mund të triazhohen në një pikë qendrore hyrëse ose nga hyrje të veçanta. Brenda çdo hapësire, pacientët do të kenë përparësi sipas gjendjes. Në këtë model, kërkohen punonjës të specializuar veçanërisht për çdo fushë, të cilët do të kërkojnë edhe hapësirat e punës së tyre.

#### *Zona e qëndrimit të shkurtër*

Zona e qëndrimit të shkurtër njihet gjithashtu si zona mjekësore e urgjencës dhe është një zonë e ndarë, e bashkëngjitur ose e përfshirë në Njësinë e Urgjencës. Kjo lejon ndarjen e shërbimeve administrative, të stafit dhe ato mbështetës. Pacientët e përshtatshëm për njësinë e qëndrimit të shkurtër kanë nevojë për vëzhgim, diagnostikim, terapi ose ndjekje të vazhduar që mund të zgjasë deri në 24 orë. Këta pacientë zakonisht do të dërgohen në shtëpi ose do të hospitalizohen nëse gjendja e tyre mbetet e pazgjidhur. Njësitë e qëndrimit të shkurtër ofrojnë efektivitet, duke përmirësuar fluksin e pacientëve nëpër njësinë e urgjencës dhe duke përmirësuar menaxhimin e shtretërve në spital duke shmangur hospitalizimet afatshkurtra.

Pozicionimi në skemën funksionale të spitalit

#### **Të përgjithshme**

Njësia e urgjencës duhet të identifikohet qartë nga të gjitha anët. Shenja kryesore duhet e ndriçuar që të shihet gjatë natës. Inkurajohet përdorimi i tabelave me grafika dhe shenja karakteristike siç është kryqi i bardhë në sfond të kuq.

Parkimi i makinave duhet të jetë afër hyrjes në dispozicion për:

- Numrin e duhur të autoambulancave i cili do të përcaktohet nga ngarkesa e punës dhe disponueshmëria e qasjes të tyre në pjesë të tjera të spitalit për pacientë jourgjentë;

- Taksitë dhe automjetet private që lenë ose marrin pacientët ngjitur me hyrjen e urgjencës.

Vendimi në lidhje me vendndodhjen ka ndikim të madh në kosto të mundshme dhe efektivitetin e veprimeve të personelit të urgjencës. Pozicioni i urgjencës, duhet të jetë i tillë, që të ofrojë më shumë mundësi për organizimin e brendshëm funksional. Në veçanti, pozicioni i pikave të hyrjes duhet të trajtohet me kujdes.

Njësia e urgjencës duhet të jetë e vendosur në katin përdhes për qasje të lehtë nga pacientë ambulatorë dhe autoambulancat. Hyrjet duhet të mbulohen dhe të sigurojnë mbrojtje për autoambulancat, personelin dhe pacientin në hyrje/dalje nga autoambulanca (dhoma e ngrohtë).

Organizimi i Njesisë së Urgjencës do të varet nga Modeli i Kujdesit, nga përzierja e pacientëve dhe nga plani i shërbimit që përcakton rolin dhe madhësinë e shërbimit. Organizimi duhet të ofrojë fleksibilitet maksimal të hapësirave të pacientëve për të lejuar përshtatjen lehtësisht me modelet alternative të kujdesit.

Aty ku pacientët grupohen sipas gjendjes ose sipas zonave të veçanta, hapësirat mund të kenë lidhje të forta funksionale me zonat kyçe të njësisë dhe njësitë e jashtme. Organizimi duhet të sigurojë një rrugë të qartë kalimi për çdo zonë apo dhomë me minimum kryqëzimesh të trajektoreve. Hapësirat e recepsionit dhe triazhit duhet të vendosen për të lejuar shikueshmëri maksimale për autoambulancat në hyrje, pacientët ambulatorë në hyrje dhe hapësirat e pritjes.

Hapësirat kryesore përbërëse

Një Njësi Urgjence mund të përfshijë zonat funksionale, me hapësirat përkatëse, si më poshtë:

- Hyrja/Recepsioni/Hapësira e pritjes për pacientët;
- Hyrja e pacientëve, vizitorëve dhe administratës;
- Hapësirë pritje për pacientë me shërbime përkatëse;
- Dhomë e personelit të sigurisë.
- Triazhi;
- Triazhi për pacientët ambulatorë;
- Triazhi për pacientët që mbërrijnë me autoambulancë.

Kabinat e Triazhit përdoren për intervistimin e pacientit, vëzhgimin dhe vlerësimin fillestar, të vendosura ngjitur me këndin e Triazhit. Kabina mund të jetë e mbyllur ose pjesërisht e mbyllur dhe përfshin:

- Tavolinë;
- Karrige për pacientë dhe person mbështetës;
- Divan pyetjesh me perde për privatësi;
- Pajisje për matjen e shenjave jetësore;
- Lavaman me peshqir letre dhe sapun.

Kabina do të kërkojë qasje në shtrat/karroçë për pacientët që kërkojnë transferimin e karrocave në zona të tjera të Njesisë së Urgjencës.

- Zonat e reanimacionit/trajtimit të pacientit:
- Dekontaminimi;
- Këndet e Reanimimit;
- Këndet e trajtimit intensiv/dhomat për vlerësimin dhe trajtimin e gjendjeve të rënda;
- Këndet e trajtimit joakut, për pacientët që presin rezultatet e analizave ose që kërkojnë vëzhgim para pranimit ose dërgimit në banesë;
- Dhomat e trajtimit.
- Rruga e shpejtë (*Fast Track*)/Kujdesi Parësor/Zona e Konsultave;
- Dhomat e konsultave/ekzaminimeve;
- Kënd i shtratit të pacientit/Kënde ndenjësesh;
- Dhoma e shenjave vitale;
- Post pune personeli;
- Qasje në shërbimet e pacientëve.
- Hapësirat mbështetëse:
- Kënde për: lavamanë, për të linjta, pajisje të lëvizshme dhe për karroca reanimimi;
- Dhoma të pastra pune dhe mjekimi;
- Dhoma e personelit të pastrimit;
- Dhoma e papastër dhe mbetjeve për asgjësim;
- Dhomë mbledhjesh;
- Depo.
- Zona e personelit;
- Dhomat e ndërrimit me njëj sanitare, dush dhe dollapë me çelësa;

- Dhoma e personelit;
- Zyrrat dhe postet e punës;
- Dhomë mbledhjesh.

Hapësirat opsionale përfshijnë:

- Konsulta pediatrike/Qëndrim i shkurtër;
- Dhomat e Vlerësimit të Shëndetit Mendor;
- Njësia e Qëndrimit të Shkurtër;
- Njësia Mjekësore e Urgjencës për vëzhgim të zgjatur të pacientëve;
- Vendqëndrimi dhe shërbimet për autoambulancën.

Përveç zonave standarde të trajtimit, disa funksione mund të kërkojnë zona shtesë, të projektuara posaçërisht për të përmbushur funksione të veçanta, të tilla si:

- Transferimin e pacientëve për të përmirësuar xhiron e shtratis dhe qasjen në kujdesin që mund të kërkojë hapësira më të specializuara, të tilla si Zona e Trajtimit Parësor;
- Trajtimi i pacientëve të moshës pediatrike;
- Trajtimi i pacientëve me trauma të mëdha;
- Trajtimi i pacientëve të shëndetit mendor;
- Trajtimi i pacientëve pas sulmit seksual;
- Shërbimet e transportit dhe hospitalizimit;
- Shërbimi i telemjekësisë/shërbimi i konsulencës.

Përfshirja e hapësirave të mësipërme ose hapësirave të trajtimit të specializuar do të varet nga madhësia e njësisë dhe plani i shërbimit.

### **Hyrja/Receptioni/Hapësira e pritjes së pacientëve**

#### **Hyrja**

Njësia e urgjencës duhet të ketë me qasje nga dy hyrje të veçanta: një për pacientët që mbërrijnë me autoambulancë dhe tjetra për pacientët ambulatorë. Rekomandohet që çdo zonë hyrëse të përmbajë një holl të veçantë që mund të izolohet duke aktivizuar nga distanca dyert e sigurisë. Qasja në zonat e trajtimit, gjithashtu duhet të kufizohet nga përdorimi i dyerve të sigurisë. Hyrja e autoambulancës duhet të mbrohet sa më shumë që të jetë e mundur për shikimin dhe zhurmat nga hyrja e pacientëve ambulatorë. Të dyja hyrjet duhet të drejtojnë pacientin drejt Zonës së Triazhit dhe Receptionit.

Hyrjet në Njësinë e Urgjencës duhet të jenë të rrafshëta, të shënuara mirë, të ndriçuara dhe të mbuluara. Ato duhet të sigurojnë qasje të drejtpërdrejtë nga rrugët publike për qarkullimin e ambulancave dhe automjeteve, me hyrjen dhe rrugën me sinjalistikë të qartë. Ndryshimet e niveleve gjatë trajektoreve të kalimit duhet të shoqërohen me rampa për këmbësorët dhe personat në karrige me rrota. Për pacientët ambulatorë duhet të sigurohet parkim i përkohshëm afër hyrjes.

#### **Zona e pritjes së pacientëve**

Zona e Pritjes duhet të sigurojë hapësirë të mjaftueshme për pacientët në pritje, si dhe për shoqëruesit. Hapësira duhet të jetë lehtësisht e vëzhguar nga Triazhi dhe këndi i Receptionit. Duhet të lejohen hapësira për karriget me rrota, karrocet e fëmijëve, mjetet ndihmëse për ecje dhe pacientët që marrin ndihmë. Pajisjet nuk duhet të ofrojnë mundësi për vetëlëndim ose dëmtim të personelit.

Nga Hapësira e Pritjes duhet të ketë qasje në:

- Reception dhe hapësirën e Triazhit;
- Një higjieno-sanitare;
- Dhomën e ndërrimit të bebeve;
- Pajisjeve të cilat mund të përfshijnë makina automatike të shpërndarjes së pijeve; Duhet të merret parasysh siguri i një dhome të veçantë, me presion negativ për t'u përdorur nga pacientët që paraqiten me infeksione të dyshuara pandemike.

#### **Receptioni/Zona e punonjësve të administratës**

Hapësira e pritjes kërkohet të sistemojë:

- Receptionin e pacientëve dhe vizitorëve;
- Regjistrimin e pacientëve;
- Qasje në kartelat dhe të dhënat klinike;

- Printimin e etiketave identifikuese.

Banaku i recepsionit duhet të ofrojë ndenjësë dhe të jetë i ndarë nga zona e intervistës apo regjistrimit. Duhet të ketë komunikim të drejtpërdrejtë me zonën e Recepsionit/Triazhit dhe postin e punës së personelit në zonën e trajtimit intensiv dhe observimit.

Zona e recepsionit për punonjësit e administratës duhet të projektohet duke marrë parasysh sigurinë e personelit. Kjo zonë kërkon një buton alarmi. Banaku i recepsionit duhet të vendoset aty ku personeli mund të vëzhgojë dhe kontrollojë hyrjen në zonat e trajtimit, hyrjet e këmbësorëve dhe autoambulancave dhe zonat e pritjes së publikut. Kjo zonë kërkon një buton alarmi. Recepsioni duhet të ketë vëzhgim të drejtpërdrejtë të zonave të pritjes.

### **Zona e Triazhit**

Triazhi mund të lidhet me banakun e recepsionit dhe duhet të ketë pamje të drejtpërdrejtë në dhomën e pritjes, hyrjes së pacientëve ambulatorë dhe hyrjes së autoambulancës.

### **Reanimacioni i pacientit/Hapësirat e trajtimit**

#### **Hapësira e Dekontaminimit**

Njësitë e urgjencës do të kërkojnë një hapësirë dekontaminimi për pacientët që janë të kontaminuar me substanca toksike. Kjo zonë mund të jetë e integruar me këndin e autoambulancës (dhomën e ngrohtë) ose me hyrje të drejtpërdrejtë prej saj, pa qasje me asnjë pjesë tjetër të njesisë. Zona e dekontaminimit mund të përbëhet nga dushe në një pjesë të tavanit ose nga një dhomë e brendshme e dedikuar me spërkatës në formë dushi. Kërkesat shtesë përfshijnë:

- Një ekran plastik që tërhiqet për të penguar daljen e ujit nëse ndodhet në një zonë të jashtme;
- Një tub fleksibël uji, drenazhim në dyshe dhe mbledhës të ujit të ndotur. I gjithë uji që rrjedh nga një zonë dekontaminimi duhet të trajtohet si ujë i kontaminuar dhe të trajtohet në mënyrën e duhur.

#### **Dhoma e reanimacionit**

Dhoma e reanimacionit përdoret për trajtimin e pacientëve të sëmurë rëndë ose të lënduar rëndë.

Dhoma e reanimacionit kërkon Hapësirë për të përshtatur një shtrat të specializuar për reanimim:

- Hapësirë për të siguruar qasje të pandërprerë dhe 360° rreth pacientit;
- Hapësira qarkullimi për të lejuar lëvizjen e personelit dhe pajisjeve rreth zonës së punës;
- Privatësi maksimale të mundshme, vizuale dhe dëgjimore për pacientët e një dhome, pacientët e tjerë dhe të afërmit;
- Qasje e lehtë nga hyrja e autoambulancës dhe e ndarë nga zonat e tjera të qarkullimit të pacientëve;
- Qasje e lehtë në zonën e trajtimit/vëzhgimit intensiv prej vendit të punës së personelit;
- Set të plotë të pajisjeve të monitorimit fiziologjik dhe reanimimit;
- Tavolina pune, dollapë magazinimi, pajisje me rreze X (ose sisteme digjitale elektronike të imazherisë) dhe hyrje në kompjuter;
- Rekomandohen ndarje të plota dhe të qëndrueshme ndërmjet kësaj dhe zonave të tjera.

Pacientët duhet të jenë të vendosur në mënyrë që prej postit të punës të punës, ofruesit e kujdesit shëndetësor të kenë pamje të drejtpërdrejtë mbi ta. Kjo lejon monitorimin e gjendjes të pacientit, si në rrethana rutinë ashtu edhe në rrethana urgjence. Në njësi të mëdha urgjence, zonat e shtretërve të trajtimit mund të grupohen në një post pune qendror të punës së personelit me shikueshmëri maksimale të drejtpërdrejtë të pacientëve. Hapësirat e trajtimit mund të mbyllen plotësisht ose pjesërisht për të siguruar që informacioni i rezervuar të mund të përcillet pa shkelje të intimitetit dhe të ofrohet siguri për personelin.

Hapësirat e shtratit duhet të projektohen që të përshtaten me çdo nevojë të pacientit dhe të ofrojnë fleksibilitet maksimal për vendosjen e pacientëve brenda njesisë së urgjencës. Vlerësimi dhe trajtimi i moshave pediatrike duhet të parashikohet si një zonë e veçantë me qasje të kufizuar për sigurinë dhe mbrojtjen e pacientëve. Këndi i një shtrati pediatrik duhet të ofrohet në të njëjtën madhësi si ato për të rritur.

### **Hapësirat e trajtimit intensiv dhe jointensiv**

Zonat e Trajtit intensiv përdoren për qëndrimin e pacientëve me sëmundje akute. Këndet e trajtimit jointensiv, përdoren për pacientët që nuk janë në gjendje kritike, por kërkojnë vëzhgim ose hetim para dërgimit në banesë. Kërkesat janë si më poshtë:

- Vend qëndrime shtretërisht, për të përshtatur një shtrat standard të lëvizshëm;
- Hapësirë për vendosjen e pajisjeve dhe materialeve thelbësore për t'u përdorur pranë shtratit;
- Hapësirë për vendosjen e pajisjeve monitoruese.

Të gjitha këndet e trajtimit, përfshirë Triazhin, kërkojnë sa më poshtë:

- Panelin e furnizimit me gazrat mjekësore, energji elektrike dhe lidhjen me rrjetin e të dhënave elektronike;

- Ndriçues ekzaminimi të posaçëm, aparat të matjes së presionit të gjakut mundësisht të montuar në mur;

- Pajisjet e thirrjes prej pacientit dhe thirrjes së urgjencës.

#### **Nyjat higjieno-sanitare të pacientëve/Dushet**

Në një njësi urgjence, kërkojnë nyja sanitare për pacientë dhe banja të brendshme (nyja sanitare të kompletuara më të gjitha pajisjet), të veçuara për meshkuj dhe femra si më poshtë:

- Deri në 8 shtretër - 2 nyja sanitare pacientësh/2 banja, nga një për meshkuj/femra;
- Ndërmjet 9 dhe 20 shtretër - 4 nyja sanitare pacientësh/4 banja, nga dy për meshkuj/femra;
- Ndërmjet 21 dhe 40 shtretërve - 6 nyja sanitare pacientësh/6 banja, nga 3 për meshkuj/femra;
- Më shumë se 40 shtretër - 8 nyja sanitare për pacientë/8 banja, nga katër për meshkuj/femra;
- Të paktën dy nga Nyjat higjieno-sanitare/banjat e mësipërme të jenë të përshtatshme për pacientë në karrige me rrota, nga një për meshkuj/femra.

#### **Rruga më e shpejtë (Fast Track)/Kujdesi parësor në urgjencë/Konsultat**

Nëse duhet të ofrohet shërbim i shpejtë/kujdesi parësor në urgjencë/shërbimi i konsultave, mund të ofrohen lehtësitë e mëposhtme:

- Dhomë/dhoma konsultash/ekzaminimi;
- Shtrat ose ndenjës për pacientët sipas nevojës dhe sipas madhësisë së shërbimit;
- Vend pune për personelin; në varësi të madhësisë së shërbimit;

Shërbimet që mund të jenë të përbashkëta me Njësinë e Urgjencës janë:

- Hyrja dhe recepsioni; të cilat mund të jenë të përbashkëta me spitalin ose me ndonjë Njësi tjetër;

- Zona e pritjes mund të ndahet dhe mund të parashikohet një hapësirë nënpritjeje;

- Dhoma/at e trajtimit;

- Dhoma e materialeve të papastra dhe atyre për asgjësim;

- Magazinimi, sipas kërkesës;

- Dhomat e personelit;

- Nyjat higjieno-sanitare dhe dhomat e ndërrimit, mund të ndahen me Njësinë e Urgjencës dhe spitalin.

Dhomat e konsultimit duhet të parashikohen sipas madhësisë së njësisë dhe kërkesave për ekzaminim dhe trajtimin e pacientëve ambulatorë.

Ndërtimi, rifiniturat, projektimi për qasjen e personave me aftësi të kufizuara, parkimi, tabelat orientuese etj., duhet të jenë në përputhje me seksionet e tjera përkatëse të këtij Udhëzuesi.

#### **Zona për hapësirat mbështetëse**

Zonat mbështetëse përfshijnë shërbimet e pastra dhe të papastra, pajisjet e asgjësimit, kthinat për të linjtat (shtrojat), lavamanë për larjen e duarve, pajisje të lëvizshme përfshirë karrocet e reanimimit dhe dhomat e magazinimit.

#### **Vendet e punës për personelin**

Vendi/et e punës së personelit duhet të kenë shikueshmëri të pandërprerë të pacientëve. Ai udhëzohet të jetë i vendosur në qendër dhe mund të ndërtohet si një zonë e mbyllur për të siguruar që informacioni i rezervuar të mund të përcillet pa cenuar privatësinë dhe për të ofruar siguri për personelin dhe informacionin.

#### **Dhoma e mjekimit**

Kërkojnë një dhomë mjekimi për ruajtjen e barnave që përdoren brenda njësisë të urgjencës. Hyrja duhet të jetë e sigurt dhe me derë automatike. Ajo duhet të ketë hapësirë të mjaftueshme



për të vendosur një frigorifer për ruajtjen e barnave të ndjeshme ndaj nxehtësisë i cili të monitorohet dhe të ketë alarm për temperaturën.

### **Dhoma e mbajtjes së trupave**

Dhoma e mbajtjes së trupave është një dhomë e sigurt për pacientët e vdekur në barelë me rrota në pritje të transferimit në morg. Dhoma do të përmbajë një lavaman me peshqir letre dhe sapun. Dhoma duhet të jetë e vendosur vetëm në një zonë të qetë të njësisë që është vetëm për personelin dhe duhet të ketë madhësi për të sistemuar një barelë të vetme.

### **Hapësirat opsionale**

Përfshirja e zonave fakultative të mëposhtme varet nga plani i shërbimeve mjekësore.

### **Dhoma e vlerësimit të moshave pediatrike/qëndrim i shkurtër**

Mund të parashikohet një zonë e veçantë, e përshtatur për pacientët e moshës pediatrike me:

- Hyrje të kontrolluar për sigurinë dhe mbrojtjen e tyre;
- Hapësira e lojës, brenda zonës;
- Dhomat e konsultave pediatrike;
- Këndet për shtretër ose poltrona për terapi apo trajtim;
- Post pune për personelin me shikueshmëri të drejtpërdrejtë në të gjitha këndet e trajtimit;
- Hapësirat mbështetëse, për lehtësinë e personelit, gjenden brenda zonës.

### **Zona e Vlerësimit të Shëndetit Mendor dhe Sjelljes agresive**

Pacienti që vuan nga një krizë psikologjike ose psikiatrike ka kërkesa të veçanta dhe shpesh komplekse. Njësia e urgjencës duhet të ketë mjedise të përshtatshme për pritjen, vlerësimin e gjendjes, stabilizimin dhe trajtimin fillestar të pacientëve me probleme akute të shëndetit mendor.

Nuk synohet që kjo të përdoret për vëzhgim të zgjatur të pacientëve të kësaj kategorie. Qëllimi kryesor i një zone të tillë është të sigurojë një hapësirë të sigurt dhe të përshtatshme për të intervistuar dhe stabilizuar pacientët.

Flukset e pacientëve duhet të ndahen aty ku është e mundur për të maksimizuar privatësinë dhe për të minimizuar kryqëzimet e trajektoreve të lëvizjes. Mund të jetë e dëshirueshme një hyrje e veçantë e sigurt për t'u përdorur si nga ekipet e urgjencës që trajtojnë pacientët me probleme mendore ashtu dhe nga policia. Pacientët duhet të jenë vazhdimisht, drejtpërdrejt të vëzhguar nga personeli ose nëpërmjet rrjetit televiziv me qark të mbyllur. Zona e caktuar duhet t'i bashkëngjitet zonave të tjera të njësisë që kanë vazhdimisht personel, me mundësi hyrjeje të menjëhershme për ndihmë kur kërkohet. Duhet të ketë dy dalje të veçanta, për të lejuar daljen e personelit nëse njëra dalje është e bllokuar. Dyert e daljes duhet të hapen dhe mbyllen nga jashtë, por jo nga brenda. Nëse ka një dritare të integruar, çdo perde ose grilë që pengon shikimin duhet të funksionojë nga jashtë. Të gjitha zonat duhet të kenë butona alarmi, lehtësisht të arritshme.

Për aq sa është e mundur, zona duhet të jetë pa mobilie të rënda ose të thyeshme, sipërfaqe të mprehta ose të forta që mund të dëmtojnë një pacient në gjendje të pakontrolluar dhe duhet të ketë pajisje elektrike rezistente ndaj ndërhyrjeve. Karakteristikat e organizimit të brendshëm të hapësirës duhet të jenë të tilla që të nxisin qetësinë, si ngjyrat e qeta, orenditë e buta dhe ndriçimi i përshtatshëm. Pajisjet e gjurmimit që i vendosen pacientit mund të rrisin sigurinë.

Zona e Vlerësimit të Shëndetit Mendor dhe Sjelljes agresive, duhet të jetë plotësisht e ndarë nga zonat ngjitur të kujdesit për pacientët për të lejuar privatësinë për pacientin e sëmurë mendor dhe mbrojtjen e pacientëve të tjerë nga shqetësimet ose dhuna e mundshme. Duhet të ketë ndarje akustike dhe vizuale nga zonat për trajtim mjekësor ngjitur, por me mundësi hyrje të menjëhershme për punonjësit në rast nevojë urgjente për ndërhyrje.

Në mënyrë ideale, zona e vlerësimit të shëndetit mendor, duhet të përmbajë të paktën dy pjesë të veçanta, por të bashkëngjitura:

- Dhomën e intervistave me:
- Dy dyer për dalje, me hapje nga të dy anët dhe me kyçe nga jashtë, për të lejuar largimin e personelit kur njëra dalje është e bllokuar. Njëra derë duhet të jetë aq e madhe sa të lejojë kalimin e pacientit të shoqëruar përmes saj. Dyert duhet të kenë bërthamë të fortë dhe xham sigurie;
- Mundësi për vëzhgimin e pacientit nga personeli jashtë dhomës në çdo kohë, që për sigurinë e stafit mund të mundësohet me rrjet televiziv me qark të mbyllur;
- Mbrojtje akustike nga zhurma të jashtme;

- Mobilie të buta, pa cepa të fortë;
- Kanalet e ajrimit dhe pika të tjera që mund të ofrojnë mundësi të varjes, duhet të jenë jashtë arritjes së pacientit;
- Detektorë tymi dhe butona alarmi në çdo dalje.
- Dhoma e trajtimit të Shëndeti Mendor me këto karakteristika:
- Dhoma duhet të jetë ngjitur me dhomën e intervistave dhe duhet të përmbajë ambiente të përshtatshme për ekzaminim fizik të pacientit. Duhet shmangur përdorimi i pajisjeve të panevojshme dhe lehtësisht të lëvizshme. Rekomandohet një derë rrëshqitëse shërbimi me mundësi kyçje;
- Nëse në këtë zonë do të aplikohet sedacioni intravenoz, atëherë dhoma duhet të përfshijë orendi të përshtatshme dhe pajisje monitorimi, të montuara jashtë fushës së arritjes të pacientit potencialisht të dhunshëm. Dhoma duhet të përmbajë minimumin e pajisjeve shtesë ose pajisjeve të forta që mund të përdoren për të dëmtuar një pacient në gjendje agresive. Dhoma duhet të jetë mjaftueshëm e madhe për të lejuar një ekip prej pesë personash që të rrethojnë pacientin në një shtrat standard të Njësisë së Urgjencës dhe sipërfaqja e dhomës duhet të jetë së paku 14 m<sup>2</sup>.

#### **Njësia e qëndrimit të shkurtër/Njësia mjekësore e urgjencës/Njësia e trajtimit klinik**

Ky ambient mund të ofrohet ose brenda ose pranë njësisë së urgjencës për vëzhgimin e zgjatur dhe trajtimin e vazhdueshëm të pacientëve të cilët janë planifikuar të dërgohen në banesë (drejtpërsëdrejti nga njësia e urgjencës). Pacientët mund të mbahen në këtë njësi për diagnostikim, trajtim, testim ose për stabilizim të mjekimit. Kohëzgjatja e qëndrimit në njësi është përgjithësisht mbi 4 orë.

Ambienti mund të jetë gjithashtu i veçuar nga njësia e urgjencës, edhe pse funksionalisht e lidhur. Sipas planit të shërbimit, shtretërit e dedikuar për qëndrim të shkurtër vendosen dhe pajisen veçmas. Llojet e pacientëve të planifikuar për t'u pranuar në këtë njësi do të përcaktojnë numrin dhe llojin e shtretërve të parashikuar, si dhe modelin e monitorimit dhe pajisjeve përkatëse. Vendet e punës së personelit dhe hapësira të tjera mbështetëse do të duhet të jenë të disponueshme dhe mund të jenë të përbashkëta nëse njësia ndodhet fizikisht afër zonave të tjera të trajtimit.

#### **Kërkesa për shërbimin e autoambulancës**

Duhet të merren dhe të respektohen kërkesat specifike të shërbimit të autoambulancës. Këto kërkesa në lidhje me hapësirën urbane të ndërtuar janë: pjerrësia e rampave, pjerrësia e zonës së parkimit dhe daljes së pacientit nga autoambulanca, lartësia e hapësirës dhe dimensionet e vendqendrimit të saj.

Gjatë projektimit të hapësirave të shërbimit të autoambulancës do të merren parasysh elementet e mëposhtme:

- Rrugëkalimi për autoambulancat nuk duhet të kryqëzohet me lëvizjet e tjera të automjeteve apo këmbësorëve;
- Vendmbërritja/hyrja e autoambulancës duhet e veçantë, dhe nuk mund të jetë e njëjtë me hyrjen kryesore publike. Ajo duhet vendosur larg hyrjeve publike dhe duhet të mbrohet në mënyrë të arsyeshme nga shikimi i publikut;
- Qasja e autoambulancës duhet të lidhet drejtpërdrejt me njësinë e urgjencës. Duhet të sigurohet një tambur ajri (dhoma e “ngrohtë”) ndërmjet pjesës së brendshme dhe të jashtme. Qasja e pacientit të shoqëruar me autoambulancë, në njësinë e urgjencës nuk duhet të bëhet përmes korridoreve spitalore që janë të hapura për hyrjen e publikut;
- Pikat e marrjes/nxjerrjes së pacientit nga autoambulanca duhet të jenë të veçuara dhe të mbuluara;
- Për furnizimet e autoambulancës duhet të sigurohet një dollap magazinimi ose një dhomë me sipërfaqe jo më pak se 2 m<sup>2</sup>. Dollapi ose dhoma duhet të ketë rafte të rregullueshme magazinimi dhe të mbyllet me çelës të veçantë;
- Një rubinet me markuç me kokë të bashkangjitur duhet të vendoset afër vendqendrimit të autoambulancës për larjen e automjetit ose barelave; rekomandohet që koka e markuçit dhe markuçi të vendosen në një dollap apo në një nike të veçantë;

- Midis derës ku qaset autoambulanca dhe njësisë së recepsionit të urgjencës dhe midis triazhit dhe vendit të punës të personelit duhet të sigurohet sistem citofonie. Ky i fundit duhet të jetë i integruar me një sistem sigurie CCTV, për të treguar qartë personat në hyrje;

- Të gjitha hapësirat e shërbimit të autoambulancës duhet të jenë lehtësisht të dukshme dhe të pajisura me shenja orientuese. Sistemi i sinjalistikës së jashtme do t'i drejtojë autoambulanat dhe automjetet që transportojnë raste urgjente. Këto shenja duhet të jenë qartësisht të dukshme në hyrje të spitalit dhe/ose në çdo ndryshim të madh drejtimi. Shenjat që drejtojnë në vendqëndrimet e ambulancave të destinuara për njësitë e urgjencës ose njësitë e lindjes do të qëndrojnë të ndriçuara gjatë natës. Për të shmangur konfuzionin, sistemi i sinjalistikës duhet të projektohet në mënyrë të tillë që pacientët ambulatorë që mbërrijnë me automjete personale, të mos drejtohen në vendmbërritjen e autoambulancës;

- Kërkohej një dhomë komunikimi, për deri në tre punonjës të autoambulancës për të komunikuar për shërbimin dhe për koordinimin e lëvizjeve të autoambulancave. Baza e komunikimit është gjithashtu një qendër koordinimi e rëndësishme në rast fatkeqësie;

- Dhoma duhet të jetë e bashkëngjitur me hyrjen e autoambulancës në njësinë e urgjencës me pamje të drejtpërdrejtë shikimi mbi autoambulanat në mbërritje dhe vendqëndrimin të tyre;

- Dhoma do të përfshijë tavolina pune dhe karrige për 3 persona, telefona, sistemet e komunikimit kompjuterik, telefonik dhe atë radiofonik.

*Tabela 5.10-1 Listë e hapësirave kryesore përbërëse të njësisë*

| <b>Njësia e Urgjencës e vendosur brenda spitalit</b> |                                                       |                                                                                                 |
|------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b><i>Dhoma/Hapësira</i></b>                         | <b><i>Sip. min. e rekomanduar (m<sup>2</sup>)</i></b> | <b><i>Shënime</i></b>                                                                           |
| <b><i>Zona e Hyrjes/Recepsioni</i></b>               |                                                       |                                                                                                 |
| Hyrja me tambur ajri                                 | 10                                                    | Opsionale; Mund të ndahet me hyrjen qendrore; Autoambulanca kërkon hyrje me tambur ajri më vete |
| Recepsioni                                           | 10                                                    | Personeli vëzhgon dhe kontrollon hyrjen                                                         |
| Hapësirë për Pritje                                  | 15                                                    |                                                                                                 |
| Kënd lojërash për moshat pediatrike                  | 10                                                    |                                                                                                 |
| Kënd për karriget me rrota                           | 4                                                     |                                                                                                 |
| Dhomë për shërbimin e sigurisë                       | 10                                                    | Opsionale; Dhomë polici                                                                         |
| Tualet për publik dhe pacient                        | 4                                                     | Për pacientët në pritje dhe shoqëruesit                                                         |
| Tualet për PAK                                       | 6                                                     | Mund të përfshijë dhe pajisje për ndërrimin e foshnjave                                         |
| <b><i>Triazhi</i></b>                                |                                                       |                                                                                                 |
| Hapësirë infermierësh                                | 5                                                     | Mund të bashkëngjitet me recepsionin                                                            |
| Këndi i pacientit për triazh                         | 10                                                    | Përfshin shtrat ekzaminimi dhe tavolinë shkrimi                                                 |
| Triazhi autoambulator                                | 10                                                    | Për një shtrat                                                                                  |
| <b><i>Reanimimi/Hapësirat e trajtimit</i></b>        |                                                       |                                                                                                 |

|                                                                     |     |                                                                                                 |
|---------------------------------------------------------------------|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Dushi i dekontaminimit                                              | 8   | Mund të jetë i jashtëm, pranë vendqëndrimit të autoambulancës në hyrje                          |
| Kënd i pacientit/Reanimimit                                         | 35  | Dhoma me 35 m <sup>2</sup> , përfshin 2 shtretër dhe lavaman                                    |
| Kënd i pacientit/Trajtimi intensiv                                  | 12  | Sasia varet nga detyra e projektimit; Organizimi bëhet në grupe me nga 12 shtretër              |
| Kënd i pacientit/Trajtimi jointensiv                                | 10  | Sasia varet nga detyra e projektimit; Organizimi bëhet në grupe me nga 12 shtretër              |
| Kënd i pacientit/Dhomë izolimi në presion negativ                   | 12  | Intensiv/jointensiv; Përfshin lavaman dhe numri i shtretërve në bazë të detyrës së projektimit  |
| Kënd i pacientit/Dhomë izolimi në presion standard dhe pozitiv      | 12  | Intensiv/jo intensiv; Përfshin lavaman dhe numri i shtretërve në bazë të detyrës së projektimit |
| Dhomë për reze X- e përgjithshme                                    | 30  | Opsionale; Për skaner CT, kërkohet të shtohet dhoma e kontrollit                                |
| Dhomë procedurash                                                   | 20  | Mund të përfshijë dhe këndin e vënies në allçi                                                  |
| Dhomë allçie                                                        | 14  | Opsionale, nëse nuk përfshihet në dhomë procedurash                                             |
| Dhomë trajtimi                                                      | 14  |                                                                                                 |
| Paradhomë                                                           | 5   | Për dhomën në presion negativ                                                                   |
| Tualet standard                                                     | 5   | Për dhomën në presion negativ                                                                   |
| Dhomë e vogël mbledhjesh                                            | 9   | Mund të përdoret për intervista ose për telemjekësi                                             |
| Tualet për publik dhe pacient                                       | 4   |                                                                                                 |
| Stacion personeli                                                   | 10  | 2 m <sup>2</sup> për person. Mund të ndahet për disa zona                                       |
| Depo pajisjesh                                                      | 8   | Mund të jetë e përbashkët                                                                       |
| Depo e përgjithshme                                                 | 8   |                                                                                                 |
| <b><i>Zona pediatrike për qëndrim të shkurtër</i></b>               |     |                                                                                                 |
| Kënd pacienti/Trajtim jointensiv                                    | 10  | Për shtrat                                                                                      |
| Kënd pacienti, kabinë ose dhomë izolimi në presion negativ          | 12  | Përfshirë lavaman; Sasia, sipas nevojave të shërbimit                                           |
| Kënd pacienti, kabinë ose dhomë izolimi në presion standard/pozitiv | 12  | Përfshirë lavaman; Sasia, sipas nevojave të shërbimit                                           |
| Dhomë trajtimi për mosha pediatrike                                 | 14  | Mund të përfshijë shërbimin e allçisë                                                           |
| Dhomë loje për fëmijë                                               | 8   |                                                                                                 |
| Paradhomë                                                           | 5   | Për dhomën/at e izolimit në presion negativ                                                     |
| Kënd për lavaman                                                    | 1   |                                                                                                 |
| Kënd për të linjtat                                                 | 2   |                                                                                                 |
| Kënd për karrocën e reanimimit                                      | 1.5 |                                                                                                 |

|                                     |     |                                                |
|-------------------------------------|-----|------------------------------------------------|
| Dhomë e pastër e punës              | 8   |                                                |
| Dhomë e papastër e punës            | 8   |                                                |
| Tualet standard me dush             | 5   | Për dhomën e izolimit                          |
| Tualet pacienti                     | 4   |                                                |
| Stacion personeli                   | 12  |                                                |
| Depo e përgjithshme/dhe pajisje     | 10  | Mund të përfshijë pajisjet për karikim         |
| <b>Vlerësimi i shëndetit mendor</b> |     |                                                |
| Dhomë trajtimi/vlerësimi            | 14  |                                                |
| Dhomë vlerësimi                     | 15  |                                                |
| Stacion personeli                   | 5   |                                                |
| <b>Hapësirat e personelit</b>       |     |                                                |
| Dhomë personeli                     | 10  | 1.5 m <sup>2</sup> për person                  |
| Dhomë veshje/zhveshje               | 14  | Madhësia, për maksimumin e personelit për turn |
| Zyrë për 1 person 12 m <sup>2</sup> | 12  | P.sh. Zyrë drejtori                            |
| Zyrë për 1 person 9 m <sup>2</sup>  | 9   | P.sh. Zyrë menaxheri, specialisti              |
| Zyrë ose post pune                  | 5.5 | Për mjek, infermier, ndihmës, sipas kërkesës   |
| Dhomë mbledhjesh - madhe/mesme      | 15  |                                                |
| Dhomë mbledhjesh - e vogël          | 12  |                                                |
| Tualet personeli                    | 3   |                                                |
| <b>Sipërfaqe për qarkullim</b>      |     | <b>40%</b>                                     |

Tabela 5.10-2 Zyrat do të planifikohen sipas numrit të pozicioneve të miratuara me kohë të plotë brenda Njesisë

| <b>Zona e qëndrimit të shkurtër/Vlerësimi mjekësor dhe vendimmarrjes</b> |                                                |                                                      |
|--------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| <b>Dhoma/Hapësira</b>                                                    | <b>Sip. min. e rekomanduar (m<sup>2</sup>)</b> | <b>Shënime</b>                                       |
| Kënd pacienti - Trajtim jointensiv                                       | 12                                             | Sasia sipas detyrës së projektimit                   |
| Kënd për lavaman                                                         | 1                                              | Minimalisht 1 për 4 shtretër                         |
| Kënd pacienti, kabinë ose dhomë izolimi në presion negativ               | 12                                             | Përfshin lavaman. Sasia sipas detyrës së projektimit |
| Kënd pacienti, kabinë ose dhomë izolimi në presion pozitiv               | 12                                             | Përfshin lavaman. Sasia sipas detyrës së projektimit |
| Paradhomë                                                                | 5                                              | Për dhomë izolimi në presion negativ                 |
| Tualet standard me dush                                                  | 5                                              | Për dhomë izolimi                                    |
| Kënd për të linjtat                                                      | 2                                              |                                                      |
| Kënd për karrocën e reanimimit                                           | 1.5                                            |                                                      |

|                                 |    |                                          |
|---------------------------------|----|------------------------------------------|
| Dhomë e pastër e punës          | 8  |                                          |
| Dhomë e papastër e punës        | 8  |                                          |
| Tualet pacienti                 | 4  |                                          |
| Dush pacienti                   | 4  |                                          |
| Stacion personeli               | 5  |                                          |
| Depo e përgjithshme/dhe pajisje | 10 | Mund të jetë e përbashkët për disa njësi |
| <b>Sipërfaqe për qarkullim</b>  |    | <b>32%</b>                               |

*Tabela 5.10-3 Mund të jetë i vendosur brenda Njësisë së Urgjencës ose e bashkëngjitur me të. Shërbimet mbështetëse mund të jenë të përbashkëta për njësi të vogla*

| <b>Baza e shërbimit të autoambulancës ngjitur me Njësinë e Urgjencës</b> |                                                       |                                                                 |
|--------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| <b><i>Dhoma/Hapësira</i></b>                                             | <b><i>Sip. min. e rekomanduar (m<sup>2</sup>)</i></b> | <b><i>Shënime</i></b>                                           |
| Recepsioni                                                               | 9                                                     |                                                                 |
| Këndi i pastrimit të autoambulancës                                      | 18                                                    | Opsionale; Ambient i jashtëm                                    |
| Zyrë për 1 person                                                        | 9                                                     | Menaxheri                                                       |
| Stacioni i komunikimit                                                   | 12                                                    | 2 deri 4 persona                                                |
| Sistemim për turnin e natës                                              | 14                                                    | Përfshirë nyja sanitare; siç kërkohet për persona në gatishmëri |
| Depo e përgjithshme                                                      | 10                                                    |                                                                 |
| Depo barnash                                                             | 5                                                     |                                                                 |
| Dhomë personeli                                                          | 12                                                    |                                                                 |
| <b>Sipërfaqe për qarkullim</b>                                           |                                                       | <b>20%</b>                                                      |

Vëmendje sa vijon:

- Zonat e shënuara në tabela kanë përparësi;
- Dhomat e treguara në tabela pasqyrojnë organizimin tipik të një njësie urgjence;
- Kërkesat e sakta për sasi të dhe madhësitë e dhomave do të pasqyrohen Planin e Shërbimit apo detyrën e projektimit;
- Madhësitë e dhomave të treguara duhet të shihen si një kërkesë minimale. Variacionet janë të pranueshme për të pasqyruar nevojat e çdo zone;
- Zonat e zyrave duhet të planifikohen sipas numrit të pozicioneve me kohë të plotë në njësi të miratuara;
- Hapësirat mbështetëse mund të përqendrohen dhe të jenë të përbashkëta për disa njësi në varësi të vendndodhjes dhe qasjes, me qëllim reduktimin e numrit të tyre.

Ndërvarësi funksionale

### **Së jashtmi**

Njësia e urgjencës do të kërkojë qasje të afërt, të menjëhershme dhe efektive në njësitë e mëposhtme:

- Njësinë e Diagnostikimit të Imazheve. Rekomandohet hyrja e menjëhershme në këtë njësi. Pajisjet imazherike mjekësore mund të ofrohen edhe si objekte të lëvizshme brenda njësisë së urgjencave, sepse ndihmon përdorimi i imazherisë digjitale. I dëshirueshëm është një sistem i paraqitjes elektronike të imazhit;

- Bllokun e lindjeve - për procesin para lindjes, lindjen dhe kujdesin për pacientët me komplikacione para lindjes;

- Bllokun kirurgjikal – për të transferuar pacientë që kërkojnë procedura kirurgjikale urgjente;
- Njësine e kardiologjisë, veçanërisht me Njësine e kujdesit dhe Kardiologjisë diagnostikuese
- për pacientët që kërkojnë konsulta të mëtejshme për shërbimet kardiologjike, procedura diagnostikuese dhe trajtime ndërhyrëse;
- Njësine e kujdesit intensiv/Observimin - Për pranimin e pacientëve në gjendje të rëndë që kërkojnë monitorim ose që mbahen në jetë.

### **Së brendshmi**

Brenda njësisë, marrëdhëniet kryesore funksionale përfshijnë:

- Organizimi i përgjithshëm funksional duhet të lejojë qasje të shpejtë në çdo hapësirë me minimum kryqëzimesh;
- Duhet të ketë afërsi midis zonave të reanimacionit/trajtimin intensiv për pacientët joambulatorë, zona të tjera trajtimi për pacientët ambulatorë dhe joambulatorë, në mënyrë që personeli të zhvendoset në momente të ngarkesës së lartë të punës;
- Trajektorja e lëvizjes së vizitorit dhe pacientit nuk duhet të kalojë nëpër zona klinike;
- Mbrojtja e intimitetit vizual, dëgjimor dhe nuanës është i rëndësishëm ndërsa personeli mjekësor viziton pacientët;

#### **Lëvizja**

Marrëdhëniet optimale funksionale të jashtme dhe trajektoret kryesore përfshijnë:

- Hyrjet për pacientë ambulatorë dhe ata që shoqërohen me autoambulancë duhen të veçanta;
- Pacienti i urgjencë duhet të ketë qasje të shpejtë dhe të drejtpërdrejtë në njësitë kryesore klinike, dhe transferimet duhet të kryhen përmes korridoreve të shërbimit;
- Hyrje e drejtpërdrejtë në zonën e hospitalizimit për transferimin e pacientit përmes korridorit të shërbimit;
- Qasja në njësitë ambulatorë nga pacientë të jashtëm duhet të kryhet përmes një korridori publik;
- Qasja te njësitë mbështetëse, duhet të jenë drejtpërdrejt të arritshme për personelin përmes një korridori shërbimi;
- Qasja në njësi të tilla si laboratorit dhe farmacia, mund të bëhet me korridor shërbimi, në mënyrë të kontrolluar, vetëm nga personeli.

Qasja e drejtpërdrejtë kërkohet për hapësirat si më poshtë:

- Njësitë e hospitalizimit - për pranimet e pacientëve që hospitalizohen (pacientët e brendshëm) dhe atyre për kirurgji;
- Njësine ambulatorë (për pacientët e jashtëm);
- Njësitë e shërbimit, të cilat përfshijnë:
- Morgun;
- Laboratorin;
- Farmacinë;
- Njësine e furnizimit të materialeve sterile.

Marrëdhëniet optimale funksionale të brendshme dhe trajektoret kryesore përfshijnë:

- Triazhi dhe pritja vendosen në hyrjen publike të njësisë. Triazhi i pacientëve që mbërrijnë me autoambulancë, vendoset pranë hyrjes së autoambulancës;
- Kërkohet lidhje e drejtpërdrejtë nga hyrja e autoambulancës, në zonat e triazhit dhe reanimacionit;
- Afërsi midis reanimacionit dhe zonave të trajtimit të pacientëve;
- Dhomat e trajtimit të pacientëve ndahen sipas kategorisë së pacientëve dhe niveleve të kujdesit që ata kërkojnë;
- Posti/et e punës të personelit, vendosen në mënyrë qendrore brenda hapësirave të trajtimit, me qëllimin mbikëqyrjen e drejtpërdrejtë të reanimacionit dhe hapësirave të trajtimit intensiv dhe jointensiv;
- Të gjitha hapësirat e trajtimit dhe konsultave të pacientëve duhet të lidhen me Njësine e Diagnostikimit të Imazheve;

- Shërbimet për personelin dhe administratën mund të arrihen nga jashtë prej korridoreve të shërbimit dhe mund të vendosen në perimetrimin e njësisë.

#### 5.10.3 Aspekte teknologjike

##### 1.2.1 Aspekte mjedisore

###### Akustika

Zonat klinike duhet të projektohen të tilla që të minimizohet transmetimi i tingujve midis dhomave të bashkëngjitura të trajtimit.

Dhomat e mëposhtme do të kërkojnë trajtim akustik:

- Dhomat e konsultave/intervistave dhe dhomat e triazhit;
- Dhomat e izolimit dhe vlerësimit psikiatrik;
- Dhomat e trajtimit dhe procedurave të ndryshme;
- Zonat e pritjes;
- Vendet e punës të personelit.

###### Drita natyrore

Përdorimi i dritës natyrore duhet të maksimizohet në të gjithë njësinë. Ndriçimi natyror kontribuon në ndjenjë të mirëqenies, ndihmon orientimin e pacientëve dhe vizitorëve dhe minimizon çorientimin e personelit.

###### Privatësia

Vëzhgimi mbi pacientët dhe intimiteti i tyre duhet të jetë i ekuilibruar brenda njësisë.

Karakteristikat e mëposhtme duhet të mbahen parasysh në projektimin e njësisë:

- Dyert dhe dritaret të vendosen në mënyrë të përshtatshme për të siguruar privatësinë e pacientit dhe mos cenojnë sigurinë e personelit;
- Hapësira më vete për të mundësuar fshehtësinë e diskutimeve në lidhje me një pacient dhe ruajtjen e të dhënave mjekësore të tyre;
- Barriera vizive midis shtretërve;
- Dhomat e konsultave, të intervistave, shtretërit e reanimacionit dhe shtretërit e pacientëve nuk duhet të jenë të dukshme nga zonat publike ose të pritjes. Kolltukët e ekzaminimit të pacientëve nuk duhet të jenë përballë derës.

###### Dyert

Dyert e përdorura për transferimin e shtratis në njësi të tilla si: Njësinë e Diagnostikimit të Imazheve, Njësitë e kujdesit intensiv dhe zonat e hospitalizimit, duhet të jenë në pozicionin dhe të madhësinë e duhur. Një hapje e pastër, minimale prej 140 cm rekomandohet për dyert që kërkojnë kalimin e shtretërve me rrota dhe barelave.

###### Rifiniturat

Në të gjitha zonat ku pacienti është në observim, duhet të zgjidhen ngjyra që nuk ndryshojnë perceptimin e vëzhguesit për ngjyrën e lëkurës. Faktorët shtesë të mëposhtëm duhet të merren parasysh në zgjedhjen e rifiniturave:

- Vetitë akustike;
- Qëndrueshmëria;
- Lehtësia e pastrimit;
- Kontrolli ndaj infeksionit;
- Siguria nga zjarri;
- Lëvizja e pajisjeve.

Rifiniturat e dyshemesë në të gjitha zonat dhe korridoret e kujdesit për pacientët duhet të kenë karakteristikat e mëposhtme:

- Sipërfaqe jorrëshqitëse;
- Papërshkueshmëri nga uji, dhe lëngjet e trupit;
- Qëndrueshmëri;
- Lehtësi për t'u pastruar;
- Vetitë akustike që reduktojnë transmetimin e zërit;
- Amortizimin e goditjeve për të optimizuar komoditetin e stafit, por për të mos vështirësuar lëvizjen e shtretërve.

Kërkesa specifike për sistemet



### **Siguria dhe mbrojtja**

Njësia e Urgjencës pret një numër të madh pacientësh dhe shoqëruesish, shumë prej të cilëve mund të jenë të shqetësuar, të dehur ose të dhunshëm. Spitali ka për detyrë të kujdeset për sigurinë dhe mbrojtjen e personelit, pacientëve, shoqëruesve dhe vizitorëve. Struktura duhet të hartohet për të minimizuar dëmtimet, traumat psikologjike dhe dëmtimet ose humbjen e pronës. Detajet e sakta të veçorive të sigurisë duhet të hartohen në lidhje me një vlerësim të rrezikut të sigurisë për një vend specifik.

Duhet të merret parasysh vendosja e një zyre për personelin e sigurisë pranë hyrjes. Kjo dhomë duhet të jetë e pozicionuar në mënyrë që t'i lejojë personelit të sigurisë një pamje të qartë të dhomës së pritjes, zonës së Triazhit dhe Receptacionit. Qasja e menjëhershme në këto zona është thelbësore. Monitorimi në distancë i zonave të tjera në departament me anë të CCTV dhe butonave të alarmit për personelin duhet të kryhet gjithashtu nga kjo zonë.

### **Për kontrollin e hyrjeve në perimetër**

Hyrja e ambulancës dhe e Ambulatorit duhet të jenë të ndara, me derë me bravë elektronike. Hyrja nga zonat e pritjes në zonat e trajtimit duhet të kontrollohet. Duhet të ketë hyrje të kufizuara nga pjesa tjetër e spitalit në Njësinë e Urgjencës.

### **Për receptacionin dhe Triazhin**

Ballafaqimi ndërmjet Zonave të Pritjes dhe Zonave të Receptacionit/Triazhit duhet të projektohet me kujdes në mënyrë që të lejojë komunikimin dhe sigurinë për pacientët ose shoqëruesit e tyre të shqetësuar, gjithashtu të ofrojë siguri dhe mbrojtje për personelin. Sportelet duhet të kenë lartësi dhe thellësi të mjaftueshme për të minimizuar mundësinë e kërcimit ose arritjes së personelit.

Zona e Receptacionit duhet të projektohet në mënyrë që personeli të mund të ulet në nivelin e syve me pacientët ose vizitorët në këmbë. Zona e Receptacionit/Triazhit duhet të ketë një pamje të përgjithshme të gjithë Zonës së Pritjes.

Butonat e alarmit të panikut duhet të vendosen në zona të përshtatshme siç sugjerohet nga vlerësimi i rrezikut për sigurisë, veçanërisht te receptacioni dhe postet e punës e punës së personelit. Mund të kërkohej personel sigurie me uniformë, të gatshëm që në kohë të shkurtër të ndihmojë në çështje sigurie ose mbrojtje.

Zonat relativisht të izoluara ose të veçuara duhet të monitorohen në mënyrë elektronike (për shembull, nga rrjeti CCTV me qark të mbyllur), me monitorë në zona lehtësisht të dukshme dhe me personel të vazhdueshëm.

### **Komunikimi**

Njësitë e urgjencës janë përdorues me vëllim të madh të telekomunikimit dhe teknologjisë së informacionit. Çështjet e mëposhtme në lidhje me teknologjinë e informacionit dhe komunikimin do të trajtohen në hartimin e projektit të Njësise:

- Të dhënat elektronike të pacientëve dhe sistemet e informacionit të pacientit;
- Formularët elektronikë dhe kërkesat për ekzaminime, farmaci, e furnizime;
- Sistemet e komunikimit dhe arkivimit të fotove (PACS);
- Telefonat duke përfshirë ata pa kablo dhe celularët;
- Kompjutera, laptopë dhe tableta;
- Sistemet e thirrjes së pacientit, thirrjes së ndihmës së infermierit, sistemet e thirrjeve të urgjencës;
- Sistemi i thirrjeve në altoparlant për personelin dhe urgjentat;
- Furnizimi dhe regjistrimi i sistemeve të menaxhimit duke përfshirë kodimin me kod-shirit për furnizimet;
- Kërkesat e rrjetit pa kablo (*Wireless network*);
- Kërkesat për videokonferencë;
- Dhomat e pajisjeve të komunikimit dhe kërkesat e serverit.

### **Telefonia**

Telefonat duhet të jenë në dispozicion në të gjitha zyrat, në të gjitha vendet e punës së personelit dhe në të gjitha dhomat e konsultave dhe dhomat e tjera klinike. Të merret parasysh përdorimi i pajisjeve të komunikimit me shumë funksione me valë (pa kablllo). Duhet të jenë në dispozicion priza shtesë për përdorimin e pajisjeve faks dhe modemëve kompjuterikë aty ku kërkohet. Është i dëshirueshëm një telefon i dedikuar për pranimin e kërkesave nga mjekë të jashtëm.

Telefonat publikë me mbrojtës akustik duhet të jenë në dispozicion në Zonën e Pritjes. Linjat e drejtpërdrejta telefonike që anashkalojnë centralin e spitalit duhet të jenë në dispozicion për urgjencat e brendshme dhe të jashtme ose kur centrali spitalor është jashtë shërbimit. Postet e punës e punës së personelit duhet të kenë një linjë të brendshme të dedikuar për shërbimet e autoambulancës dhe policisë. Duhet të ketë linja për lidhje të pajisjeve telefonike në zonat e zyrave të administratës, si dhe ndërmjet shërbimit të ambulancës dhe Njesisë së Urgjencës, duke përfshirë transportin aeromjekësor në mbërritje.

#### **Sistemet e informacionit të pacientëve**

Një sistem elektronik informacioni i njësisë së urgjencës mund të instalohet për të mbështetur menaxhimin klinik, gjurmimin e pacientit dhe administrimin e njësisë. Duhet të jenë në dispozicion terminale të mjaftueshëm që të mos mbeten telefonata në pritje, edhe në momentet e pikut. Hapësira e punës duhet të ketë plane mbështetëse me gjerësi të mjaftueshme ose pajisje të përshtatshme për terminalet, tastierat dhe printerat. Duhet të instalohen terminale shtesë kompjuteri, programe *software* dhe pajisje periferike për të mundësuar funksione të tjera të njësisë.

#### **Telemjekësia**

Njësitë e urgjencës që përdorin shërbimin e telemjekësisë duhet të kenë një dhomë të dedikuar, plotësisht të mbyllur me kabllim të përshtatshëm për energjinë dhe komunikimin. Kjo dhomë duhet të jetë e përmasave të përshtatshme për të lejuar shikimin e njëkohshëm nga anëtarët e ekipeve të shumta të shërbimit mjekësor dhe duhet të jetë afër vendit të tyre të punës.

#### **Thirrja për infermieren/urgjencën**

Të gjitha hapësirat e pacientëve dhe zonat klinike, duke përfshirë shtretërit, Nyjat higjieno-sanitare, banjat, zonat e trajtimit, zonat e ditës së pacientit dhe hollet e ndenjes duhet të kenë qasje në një sistem të thirrjeve urgjente në mënyrë që personeli të mund të afrohet për ndihmë urgjente. Njësia e thirrjes së urgjencës duhet të sinjalizojë te një modul qendror që ndodhet ngjitur me vendin e punës të personelit, si dhe në dhomat e personelit.

#### **Ngrohja, ventilimi, ajri i kondicionuar**

Njësia e Urgjencës duhet të ketë ajër të kondicionuar të përshtatshëm që mundëson kontrollin e temperaturës dhe lagështisë brenda çdo hapësire funksionale.

#### **Gazet mjekësorë**

Gazet mjekësore dhe vakumi (thithja) do të kërkohet për çdo shtrat, këndin me pajisje për shpëtimin e jetës, Triazhin, Dhomat e Procedurave, Dhomat e Trajtimit, Dhomat e konsultave për trajtim dhe reanimim. Oksigjeni/oksidi i azotit i përdorur në Sallën e Lindjes do të kërkojë sistem të pastrimit me thithje të gazeve anesteziqë.

#### **Mbrojtja nga rrezatimi**

Njësia mund të ndërmarrë procedura që përfshijnë imazherinë. Planimetritë dhe specifikimet teknike do të kërkojnë vlerësim për mbrojtjen nga rrezatimi prej një fizikani të certifikuar ose eksperti tjetër të kualifikuar siç kërkohet nga Agjencia përkatëse e Sigurisë Bërthamore dhe Rrezatimit. Vlerësimi i mbrojtjes nga rrezatimi do të përcaktojë llojin, vendndodhjen dhe sasinë e mbrojtjes nga rrezatimi që kërkohet sipas përzgjedhjes përfundimtare të pajisjeve dhe zgjidhjes funksionale të hapësirës.

#### **Kontrolli ndaj infeksioneve**

Lavamanët për larjen e duarve duhet të vendosen në afërsi të çdo këndi trajtimi dhe duhet të përfshihen në çdo vend të mbyllur ose dhomë trajtimi. Lavamanët duhet të arrihen pa përshkuar ndonjë zonë tjetër klinike. Të gjithë lavamanët në zonat klinike duhet të jenë të tipit kirurgjikal me aktivizim të ujit pa prekje me duar.

#### **Dhomat e izolimit**

Të paktën një dhomë izolimi me presion negativ duhet të sigurohet në njësinë e urgjencës. Nevoja për dhoma izolimi shtesë me presion negativ do të përcaktohet nga vlerësimi i rrezikut të përhapjes së infeksionit.

## **5.11 NJËSIA E ENDOSKOPISË**

### **Të përgjithshme**

Njësia e Endoskopisë është një njësi e dedikuar për procedura endoskopie. Një procedurë e thjeshtë mjekësore me ndërhyrje minimale në turpin e njeriut, që përdor një instrument të quajtur endoskop, i cili është një tub i gjatë fleksibël me një lente në njërin skaj dhe një kamera me fibra optike në anën tjetër. Kjo lejon që zmadhimi i imazhit të projektohet në një ekran video për këqyrje dhe regjistrim.

Procedurat që mund të kryhen në një njësi endoskopie mund të përfshijnë: endoskopinë gastrointestinale (si: gastroskopia, kolonoskopia, kolangiopankreatografia retrograde endoskopike (ERCP), ekografia endoskopike, bronkoskopia, cistoskopia ose ureteroskopia ose procedura të tjera kontrolli të kryera në mënyrë të përgjithshme. Disa procedura, si ERCP-ja, mund të përfshijnë, gjithashtu, përdorimin e pajisjeve imazherike diagnostikuese.

Procedurat endoskopike kryhen në kushte sterile ose në sallën kirurgjikale, duke përdorur qetësues ose barna anestezike me veprim afatshkurtër. Shumica e procedurave endoskopike kryhen në një ditë dhe pacienti pas rikuperimit, përcillet për në banesë.

### **5.11.1 Aspekte funksionale dhe hapësinore**

Projekti do të duhet të sistemojë të gjithë llojet e pacientëve që përdorin Njësinë përfshirë edhe pacientët pediatrikë. Duhet të sigurohen gjithashtu masa për menaxhimin e pacientëve me aftësi të kufizuara dhe pacientëve obezë (bariatrikë).

Projekti duhet gjithashtu të jetë në gjendje të sistemojë ndryshimet në teknologjinë e pajisjeve, si dhe ndryshimin e ngarkesës së punës dhe ndryshueshmërisë së xhiros të pacientëve. Përdorimi i moduleve dhe madhësive standarde të dhomave rekomandohet për të siguruar fleksibilitet të projektit.

### **Madhësia e njësisë**

Numri i dhomave të endoskopisë që kërkohen në njësi mund të llogaritet duke përdorur ngarkesën e punës në vit (numri i procedurave në 1 vit sipas të dhënave të popullsisë lokale) pjesëtuar me ngarkesën e punës për dhomë endoskopie (numri mesatar i rasteve në ditë pune). Në përgjithësi, njësitë më të mëdha endoskopike duhet të përmbajnë një dhomë procedurash për 1000 deri në 1500 procedura të kryera çdo vit.

Pozicionimi në skemën funksionale të spitalit

Një njësi endoskopie mund të qëndrojë si:

- Njësi e dedikuar plotësisht e pavarur brenda një spitali;
- Njësi e bashkëngjitur me Bllokun Kirurgjikal dhe me shërbime të përbashkëta, brenda një spitali;
- Njësi e bashkëngjitur me një shërbim tjetër klinik të specializuar si Gastroenterologjia apo Pneumologjia, brenda një spitali;
- Një qendër e pavarur. P.sh., një qendër e kirurgjisë ditore, jashtë spitalit dhe plotësisht e pavarur;

Konfigurimi i Njësisë së Endoskopisë do të varet nga:

- Procedurat që ofrohen, pajisjet dhe ekspertiza në dispozicion;
- Vendndodhja e Njësisë: si njësi brenda një spitali. Të bashkëngjitur apo jo me një njësi tjetër dhe aftësia për të pasur shërbime të përbashkëta me njësi fqinje.

Endoskopia duhet të vendoset me qasje të lehtë, në dhe nga zona e hyrjes për pacientët, vizitorët, personelin dhe furnizimet, ndaj kati përdhës do të ishte i dëshirueshëm. Vendndodhja brenda spitalit, duhet të lejojë qasje të lirë për pacientët e jashtëm dhe për transportin e pacientëve të brendshëm me shtrat, barrelë ose karrike me rrota. Organizimi i njësisë duhet të lejojë qarkullim efektiv të pacientëve, personelit dhe furnizimeve, duke ruajtur grupimin e dhomave sipas funksionit dhe shkallës së kontaminimit.

Marrja në konsideratë e kontrollit të infeksionit është e rëndësishme në hartimin e projektit të kësaj njësie. Ndarja e flukseve të punës të pastra dhe të papastra, ndarja e hapësirave të trajtimit

të pacientëve dhe hapësirave dhe pajisjeve të kontaminuara, është thelbësore për funksionin e Njësise dhe për të parandaluar infeksionin e kryqëzuar. Dhomat e procedurave/sallat e operacionit do të përdoren për një sërë klientësh, statusi i infektimit të të cilëve mund të jetë i panjohur. Duhet të merren masa paraprake standarde për të gjithë klientët, pavarësisht nga diagnoza e tyre ose statusi infektiv i supozuar i tyre. Objektet e larjes së duarve të stafit, duke përfshirë pecetat njëpërdorimshme të letrës, duhet të jenë në dispozicion.

Hapësirat kryesore përbërëse

Njësia e endoskopisë do të përbëhet nga zonat e mëposhtme funksionale:

- Hyrja/Receptioni; duke përfshirë zonën e pritjes për pacientët, shoqëruesit dhe hapësirë për pranimin dhe regjistrimin e pacientëve;

- Zona e vlerësimit/përgatitjes; e cila mund të përfshijë konsulta, intervistën, shërbim tualeti, dhomat e ndërrimit të pacientëve dhe parapërgatitjen;

- Zona e procedurës;

- Zonat e shtrimit;

- Salla e përcjelljes me hapësirë intervistimi dhe konsultash me shërbim tualeti;

- Zona e shërbimit; që përfshin pastrimin, dezinfektimin, sterilizimin, hapësirën e ruajtjes dhe zonat e magazinimit;

- Zonat e personelit dhe ato mbështetëse; duke përfshirë hapësira për pajisje mjekësore dhe këndet për të linjtat. Në Njësitë e pavarura kjo do të përfshijë hapësirat e furnizimit dhe mbetjeve.

### **Zona e hyrjes/Receptionit**

Duhet të sigurohet një hyrje e mbuluar për mbërritjen e pacientit dhe largimin e tij pas procedurës. Hyrja mund të jetë e përbashkët me njësi të tjera dhe të ofrojë:

- Receptionin ose një sportel informacioni;

- Hapësira për pritje që lejojnë ndarjen e pacientëve të moshës pediatrike sipas rastit;

- Hyrje të përshtatshme për karriget me rrota, gjithashtu në nyjat higjieno-sanitare publike dhe shërbimet e tjera publike.

Bango e receptionit udhëzohet të jetë e vendosur në mënyrë që të ketë pamje nga hyrja dhe duhet të sigurojë privatësi mbi informacionin dhe të dhënat e pacientit.

Hapësirat e pritjes duhet të përmasohen sipas numrit të pritur të pacientëve, shoqëruesve dhe pacientëve në karrige me rrota ose me lëvizshmëri të kufizuar. Nëse pacientët e moshës pediatrike trajtohen në njësi, mund të përfshihet hapësirë për lojërë.

### **Zona e vlerësimit/përgatitjes**

Kërkohen dhoma për intervista dhe konsulta, të vendosura me qasje të përshtatshme kundrejt zonave të hyrjes dhe pritjes për të ofruar diskutime private me pacientë, konsulta me mjekë dhe konsulta anesteziqe para procedurave endoskopike sipas nevojës. Kërkohet një dhomë për mbajtjen e pacientëve me hyrje në dhomën e ndërrimit të pacientëve dhe tualete. Pacientët janë përgjithësisht të jashtëm dhe mund të presin duke qëndruar në shtrat ose në karrige. Dhomat e mbajtjes duhet të ofrojnë ndarje për privatësi të pacientëve meshkuj-femra. Rekomandohen perde-ekran (paravent) midis shtretërve dhe karrigeve. Mund të sigurohen dollapë me çelës për veshjet dhe sendet personale të pacientit, ose ato mund të “udhëtojnë” me pacientin gjatë çdo faze të procedurës, rikuperimit dhe përcjelljes së tij. Duhet të vendoset një post pune për personelin për të ofruar mbikëqyrje nga afër të zonave të mbajtjes dhe përgatitjes së pacientit. Mund të kërkohet dhomë/a përgatitore më vete për pacientët që u nënshtrohen procedurave endoskopike, ku ata mund të ndërrojnë veshjen dhe t’i nënshtrohen procedurave përgatitore. Nëse ofrohet, dhoma e përgatitjes, ajo duhet të përfshijë:

- Lavaman klinik;

- Divan ekzaminimi dhe karrige të rehatshme;

- Bango dhe rafte për vendosjen e pajisjeve dhe fillimin e procedurave;

- Hapësirë e përshtatshme për karrocet e pajisjeve të procedurave;

- Tavolinë dhe kompjuter për rishikimin e rezultateve të testit;

- Paravent (perde-ekran) për privatësi.

Dhoma e mbajtjes dhe përgatitjes së pacientit duhet të ketë qasje të afërt në tualetin e pacientëve dhe duhet të sigurohet të paktën një tualet.

### **Zona e procedurave**

Në dhomat e procedurave duhet të mbahet linja e punës me një drejtim, nga e pastër deri në të papastër. Zona e pastër do të përfshijë materialet sterile dhe një hapësirë shkrimi me kompjuter dhe printer për të gjeneruar raportet endoskopike. Dhoma rekomandohet të projektohet për të sistemuar sa vijon:

- “Tubat” endoskopikë dhe monitor/et video;
- Rafti me endoskopë të pastër dhe pajisje ndihmëse;
- Pajisje monitorimi të pacientit gjatë procedurave;
- Pajisje anestezie dhe barna me veprim të shkurtër anestetik;
- Pajisje për koagulimin e plazmës me argon dhe/ose pajisje diatermie;
- Pajisjen imazherike, siç është pajisja e përforsimit të imazhit, ose pajisja me krah-C dhe rreze X në varësi të procedurës për t’u kryer. Pajisjet e imazhit mund të jenë portative ose të instaluar në dhomë.

Dhomat e procedurave duhet të kenë madhësi për të sistemuar pajisjet e kërkuara; sipërfaqja minimale e dhomës e rekomanduar për endoskopi bazë është 36 m<sup>2</sup>. Dhoma për të akomoduar pajisjet (ERCP) ose video do të kërkojnë hapësirë më të madhe për vendosjen e mjeteve sterile, pajisjeve për anestezi të përgjithshme dhe pajisje fluoroskopie, rekomandohet minimumi 42 m<sup>2</sup>.

Sallat e operacionit për endoskopi do të pajisen si për një sallë të vogël kirurgjikale. Gjithashtu, duhet t’i kushtohet vëmendje kërkesave të veçanta të pajisjeve të imazhit dhe lazerit nëse kërkohet.

Një lavaman klinik pastrimi duhet të sigurohet jashtë hyrjes në Dhomën e Procedurës, dhe sallës/ave kirurgjikale për endoskopi.

Dhoma e procedurave/sallat kirurgjikale do të kërkojnë qasje të drejtpërdrejtë në zonën e pastrimit dhe dezinfektimit për përpunimin e shpejtë të endoskopëve dhe ruajtjen e tyre.

### **Zona e rikuperimit**

Zona e rikuperimit e fazës së parë duhet të vendoset afër dhomave të procedurave. Shtretërit do të jenë nën vëzhgimin e drejtpërdrejtë të personelit dhe do të sigurojnë mbikëqyrje dhe observim të afërt të pacientëve duke përfshirë monitorimin dhe gazrat mjekësorë për shpëtimin e jetës së pacientit në raste urgjente. Numri i rekomanduar i shtretërve për fazën e parë është 2 për çdo dhomë procedurash/sallë kirurgjikale. Një zonë rikuperimi e fazës së dytë do të ofrohet për pacientët të cilët kanë rifituar vetëdijen pas anestezisë, por që kërkojnë vëzhgim të mëtejshëm. Pacientët në këtë zonë mund të qëndrojnë në shtretër ose poltrona.

Çdo kënd rikuperimi duhet të jetë në gjendje të sistemojë karroca dore ose karrige. Dhoma për fazën e dytë të rikuperimit rekomandohet të ketë dritare. Pacientët në këtë zonë mund të veshin rrobat e daljes ndaj kërkohet qasje e ngushtë në dhomat e zhveshjes dhe tualet. Pacientët mund të përparojnë duke vazhduar në një sallë pritjeje përpara daljes sipas nevojës ose të përcillen drejtpërdrejt nga dhoma e rikuperimit të fazës së dytë.

Numri i rekomanduar i shtretërve/poltronave për fazën e dytë është 3 për çdo dhomë procedurash/sallë kirurgjikale.

### **Zona e trajtimit të endoskopëve**

Përpunimi i endoskopëve dhe instrumenteve është një procedurë me shumë hapa që përfshin dezinfektimin, sterilizimin e tyre, paketimin dhe ruajtjen e endoskopëve të pastër. Përpunimi i tyre fillon sapo përfundon një procedurë.

Dhoma/t e ripërpunimit të endoskopëve duhet të jenë të ndara nga dhomat e procedurave/sallat kirurgjikale dhe duhet të ruhet një linjë pune me një drejtim nga e “ndotur në të pastër”. Rekomandohet një hapësirë e centralizuar ripërpunimi efektiv të endoskopëve, presion dhe ventilim i duhur i ajrit. Dhoma/t e pastrimit dhe dezinfektimit duhet të kenë presion negativ dhe të ajrosen për të larguar avujt e kimikateve të përdorura në proces.

Pastrimi dhe dezinfektimi së pajisjeve do të përfshijë:

- Lavamanë për zhytjen dhe shpëlarjen me madhësi të mjaftueshme për të parandaluar mbështjelljen e ngushtë të endoskopit, gjë që mund ta dëmtojë;
- Pajisje me ultratinguj për dezinfektimin e pajisjeve ndihmëse;
- Makineri të automatizuara të pastrimit/dezinfektimit të endoskopëve;

- Ajër i kompresuar për të ndihmuar tharjen e pajisjeve pas pastrimit;
- Lavaman për larjen e duarve;
- Tavolina inoksi me hapësirë për të sistemuar gjithë gjatësinë e endoskopëve;
- Depozitimi i objekteve të dezinfektuara në një banko ose raft.

Zona e sterilizimit/dezinfektimit do të përfshijë edhe një autoklavë për sterilizimin e instrumenteve ndihmëse nëse nuk do të ofrohet sterilizimi si shërbim nga jashtë. Parashikimi për depozitimin do të përfshijë dhoma/kënde, me përmasa të përshtatshme për barnat, materialet sterile, ato të konsumit, karrocën me pajisjet e reanimimit dhe pajisje të lëvizshme. Depozitimi i materialeve sterile dhe endoskopëve rekomandohet të jetë afër dhomës së përdorimit. Dhomat e ruajtjes së endoskopëve duhet të jenë të ajrosur, me presion pozitiv me ajër të filtruar me filtra HEPA dhe të kontrolluar për temperaturën. Lëvizja e tyre mundësisht të bëhet me një drejtim kalimi dhe të vendosura midis zonave të përpunimit dhe dhomës së procedurës/sallës kirurgjikale. Dollapët e endoskopëve duhet të lejojnë që ato të varen pa u mbështjellë, duke parandaluar dëmtimin në të dyja skajet e tyre.

#### **Hapësirat e shërbimit për personelin**

Shërbimet për personelin do të përfshijnë dhomat e zhveshjes me dushe, tualete, dollapë me çelës dhe një sallë, duke siguruar dhe një zonë pushimi për personelin larg zonave të pacientëve dhe procedurave mjekësore. Zonat në shërbim të personelit mund të ndahen me njësitë ngjitur nëse është e përshtatshme.

*Tabela 5.11-1 Kabinat dhe hapësirat e njësisë*

| <b>Njësia e Endoskopisë brenda shërbimit spitalor</b> |                                                       |                                                             |
|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| <i><b>Dhoma/hapësira</b></i>                          | <i><b>Sip. min. e rekomanduar (m<sup>2</sup>)</b></i> | <i><b>Shënime</b></i>                                       |
| <b><i>Zona e hyrjes/recepsioni</i></b>                |                                                       |                                                             |
| Recepsioni                                            | 9                                                     |                                                             |
| Hapësira e pritjes                                    | 10                                                    |                                                             |
| Kënd lojërash për fëmijë                              | 8                                                     | Opsionale, në rastet kur ofrohet shërbim pediatrik          |
| Këndi i karrigeve me rrota                            | 4                                                     | Mund të përfshihet në shërbimin kryesor nëse janë në afërsi |
| Zyrë për një person                                   | 9                                                     | Zyrë menaxheri                                              |
| Dhomë interviste                                      | 12                                                    | Mund të pozicionohet në zonën e vlerësimit të pacientit     |
| Dhomë e prindërve                                     | 6                                                     | Mund të përfshihet në shërbimin kryesor nëse janë në afërsi |
| Arkiv dokumentesh                                     | 8                                                     | Për fotokopje/kancelari/ të dhëna klinike etj.              |
| Tualetet për PAK                                      | 6                                                     | Mund të përfshihet në shërbimin kryesor nëse janë në afërsi |
| Tualetet publike                                      | 3                                                     | Mund të përfshihet në shërbimin kryesor nëse janë në afërsi |
| <b>Sipërfaqe për qarkullim</b>                        |                                                       | <b>35%</b>                                                  |
|                                                       |                                                       |                                                             |
| <b><i>Zona e vlerësimit/përgatitjes</i></b>           |                                                       |                                                             |
| Dhomë konsulte                                        | 14                                                    | Dhomë e kombinuar, për konsultë dhe ekzaminim               |
| Dhomë e vogël mbledhjesh                              | 9                                                     | Opsionale, për intervista dhe diskutime private             |

|                                                  |     |                                                                    |
|--------------------------------------------------|-----|--------------------------------------------------------------------|
| Dhomë e përgatitjes së pacientit                 | 14  |                                                                    |
| Kënd për lavaman                                 | 1.5 |                                                                    |
| Dhomë e zhveshjes së pacientit M/F               | 12  |                                                                    |
| Kënd i pritjes së pacientit                      | 10  | Ndenjëse të rehatshme                                              |
| Kënd i të linjtave                               | 2   |                                                                    |
| Shërbimi i të pabastrave                         | 5   |                                                                    |
| Tualet/dushe                                     | 5   | Vendosur ngjitur me zonën e trajtimit/përgatitjes                  |
| Stacioni i personelit/shërbimi i pastrimit       | 9   | Për mbikëqyrje të zonës së ndërrimit dhe të pritjes së pacientit   |
| Depo e përgjithshme                              | 6   |                                                                    |
| Tualetet e pacientit M/F për PAK                 | 6   |                                                                    |
| Tualetet e pacientit M/F                         | 4   | Mund të jenë të përbashkëta me zonën e rikuperimit nëse janë pranë |
| Kënd i të linjtave                               | 2   |                                                                    |
| Kënd i karrocës së reanimimit                    | 1.5 |                                                                    |
| Shërbimi i të pabastrave                         | 8   |                                                                    |
| Shërbimi i të pabastrave                         | 8   |                                                                    |
| Kënd personal i pacientit                        | 2   | E ndarë për meshkuj/femra                                          |
| Stacion i personelit                             | 10  |                                                                    |
| Depo e përgjithshme                              | 6   |                                                                    |
| Depo për pajisjet                                | 10  | Pajisur me energji elektrike për karikimin e pajisjeve             |
| Tualet për PAK                                   | 6   |                                                                    |
| Tualet publik M/F                                | 4   |                                                                    |
| <b>Sipërfaqe për qarkullim</b>                   |     | <b>35%</b>                                                         |
|                                                  |     |                                                                    |
| <b><i>Zona e trajtimit të endoskopëve</i></b>    |     |                                                                    |
| Kënd i larjes së duarve                          | 1   |                                                                    |
| Dhomë e pastrimit/dezinfektimi                   | 15  | Endoskopët dhe instrumentet e tjera                                |
| Dhomë e sterilizimit                             | 6   | Sterilizues me temperaturë të ulët dhe autoklavë sipas nevojës     |
| Depo e endoskopit                                | 2   | 1 depo ose 1 dollap për endoskopë për 1 dhomë procedurash          |
| <b>Sipërfaqe për qarkullim</b>                   |     | <b>35%</b>                                                         |
| <b><i>Zona e personelit dhe ajo ndihmëse</i></b> |     |                                                                    |
| Dhomë e zhveshjes së stafit M/F                  | 10  | Tualetet, duhet, dollapë me çelës                                  |
| Dhoma e punonjësve sanitar                       | 5   |                                                                    |
| Dhoma e asgjësimit                               | 5   | Mund të jetë e përbashkët me njësinë ngjitur                       |
| Dhomë mbledhje                                   | 12  | Opsionale, mund të jetë e përbashkët për disa njësi                |
| Zyrë për 1 person 9m <sup>2</sup>                | 9   | Infermierë/Mjekë                                                   |
| Zyrë për 2 persona                               | 12  |                                                                    |
| Këndi personal i personelit                      | 2   | Mund të jetë e përbashkët me njësinë ngjitur                       |
| Dhoma e personelit                               | 15  | Mund të jetë e përbashkët me njësinë ngjitur                       |

|                         |  |     |
|-------------------------|--|-----|
| Sipërfaqe për qarkullim |  | 25% |
|-------------------------|--|-----|

Tabela 5.11-2 Kthinat dhe hapësirat e njësisë

| Njësia e Endoskopisë jashtë shërbimit spitalor |                                   |                                                    |
|------------------------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------------------------|
| <i>Dhoma/Hapësira</i>                          | <i>Sip. min. rekomanduar (m²)</i> | <i>Shënime</i>                                     |
| <b><i>Hyrja/Receptioni</i></b>                 |                                   |                                                    |
| Hyrje me tambur ajri                           | 10                                | Me strehë                                          |
| Receptioni                                     | 9                                 |                                                    |
| Hapësira e pritjes                             | 10                                |                                                    |
| Kënd i lojërave për fëmijë                     | 8                                 | Opsionale, në rastet kur ofrohet shërbim pediatrik |
| Kënd i karrigeve me rrota                      | 4                                 |                                                    |
| Zyrë për një person                            | 9                                 | Zyrë menaxheri                                     |
| Dhomë interviste                               | 12                                | Mund të pozicionohet në zonën e vlerësimit         |
| Dhomë e prindërve                              | 6                                 |                                                    |
| Arkivë dokumentesh                             | 8                                 | Për fotokopje/kancelari/të dhëna klinike etj.      |
| Tualetet për PAK                               | 6                                 |                                                    |
| Tualetet publike                               | 3                                 |                                                    |
| <b>Sipërfaqe për qarkullim</b>                 |                                   | <b>35%</b>                                         |
|                                                |                                   |                                                    |
| <b><i>Zonat e Vlerësimit/Përgatitjes</i></b>   |                                   |                                                    |
| Dhomë konsulte                                 | 14                                | Dhomë e kombinuar konsultë/ekzaminim               |
| Dhomë e vogël mbledhjesh                       | 9                                 | Intervista opsionale, diskutime private            |
| Dhomë e përgatitjes së pacientit               | 14                                | Opsionale, pozicionuar pranë tualetit të pacientit |
| Kënd për lavaman                               | 1.5                               |                                                    |
| Dhomë e zhveshjes së pacientit M/F             | 12                                |                                                    |
| Kënd i pritjes së pacientit                    | 10                                | Ndenjëse të rehatshme                              |
| Kënd i përgatitjes së kirurgut                 | 1.5                               |                                                    |
| Kënd i të linjtave                             | 2                                 |                                                    |
| Shërbimi i të papastrave                       | 8                                 |                                                    |



|                                              |     |                                                                     |
|----------------------------------------------|-----|---------------------------------------------------------------------|
| Tualet/Dushe                                 | 5   | Vendosur ngjitur me dhomën e përgatitjes së pacientit               |
| Stacioni i personelit/Shërbimi i pastrimit   | 9   | Për mbikëqyrje të zonës së ndërrimit dhe të pritjes së pacientit    |
| Depo e përgjithshme                          | 6   |                                                                     |
| Tualete pacienti M/F për PAK                 | 6   |                                                                     |
| Tualete pacienti M/F                         | 4   | Mund të jenë të përbashkëta me zonën së rikuperimit nëse janë pranë |
| <b>Sipërfaqe për qarkullim</b>               |     | <b>35%</b>                                                          |
|                                              |     |                                                                     |
| <b><i>Zona e procedurave</i></b>             |     |                                                                     |
| Dhomë e procedurës                           | 36  | Endoskopi e përgjithshme                                            |
| Salla e operacionit                          | 42  | Endoskopi e specializuar                                            |
| Dhoma e dezinfektimit/sterilizimit           | 15  | E përbashkët për disa dhoma procedurash, menjëherë pas procedurës   |
| Kënd i përgatitjes së mjekut për procedurë   | 6   |                                                                     |
| Kënd i të linjtave                           | 2   |                                                                     |
| Kënd i pajisjeve portative                   | 2.5 | Për pajisjet e imazherisë gjithashtu                                |
| Depo e materialeve sterile                   | 12  |                                                                     |
| Depo e pajisjeve                             | 6   | Pajisje shtesë të specializuara                                     |
| <b>Sipërfaqe për qarkullim</b>               |     | <b>35%</b>                                                          |
|                                              |     |                                                                     |
| <b><i>Zona e rikuperimit</i></b>             |     |                                                                     |
| Këndi i pacientit- Faza e parë e rikuperimit | 12  | 2 shtretër për procedurë;të ndahen M/F sipas nevojës                |
| Këndi i pacientit- Faza e dytë e rikuperimit | 10  | 3 shtretër/karrige për procedurë;të ndahen M/F sipas nevojës        |
| Dhomë e rikuperimit                          | 6   | Opsionale, në varësi të planit të shërbimit                         |
| Kënd i vetëshërbimit të pijeve               | 4   |                                                                     |
| Kënd i përgatitjes së mjekut për procedurë   | 1.5 | Pajisur me lavaman klinik                                           |
| Kënd i të linjtave                           | 2   |                                                                     |
| Kënd i karrocës së reanimimit                | 1.5 |                                                                     |
| Shërbimi i të pastrave                       | 8   |                                                                     |
| Shërbimi i të papastrave                     | 8   |                                                                     |
| Kënd personal i pacientit                    | 2   | E ndarë për meshkuj/femra                                           |
| Stacion i personelit                         | 9   | E përshtatshme për procedura të vogla                               |
| Depo e përgjithshme                          | 6   |                                                                     |
| Depo për pajisjet                            | 10  | Pajisur me energji elektrike për karikimin e pajisjeve              |
| Tualet për PAK                               | 6   |                                                                     |
| Tualet publik M/F                            | 4   |                                                                     |

|                                                  |    |                                                                |
|--------------------------------------------------|----|----------------------------------------------------------------|
| <b>Sipërfaqe për qarkullim</b>                   |    | <b>35%</b>                                                     |
| <b><i>Zonat e trajtimit të endoskopëve</i></b>   |    |                                                                |
| Kënd i larjes së duarve                          | 1  |                                                                |
| Dhomë e pastrimit/dezinfektimi                   | 15 | Endoskopët dhe instrumentet e tjera                            |
| Dhomë e sterilizimit                             | 6  | Sterilizues me temperaturë të ulët dhe autokalvë sipas nevojës |
| Depo e endoskopit                                | 2  | 1 depo ose 1 dollap për endoskopë për 1 dhomë procedurash      |
| <b>Sipërfaqe për qarkullim</b>                   |    | <b>35%</b>                                                     |
|                                                  |    |                                                                |
| <b><i>Zona e personelit dhe ato ndihmëse</i></b> |    |                                                                |
| Dhomë e zhveshjes së personelit M/F              | 10 | Tualete, dushe, dollapë me çelës                               |
| Dhoma e punonjësit sanitar                       | 5  |                                                                |
| Dhoma e mbetjeve për asgjësim                    | 5  | Përfshin hapësirë për të papastrat                             |
| Dhomë mbledhjes                                  | 8  | Opsionale                                                      |
| Dhoma e të linjtave                              | 12 | Opsionale                                                      |
| Zyrë për 1 person 9m <sup>2</sup>                | 9  | Infermierë/Mjekë                                               |
| Zyrë për 2 persona                               | 12 | Sekretari/Mjekë                                                |
| Këndi personal i personelit                      | 2  |                                                                |
| Dhoma e personelit                               | 15 |                                                                |
| Depo për bombola gazi                            | 8  |                                                                |
| Depo kryesore                                    | 10 | Materiale konsumi                                              |
| Arkiva e të dhënave mjekësore                    | 10 |                                                                |
| Depo e mbetjeve të riciklueshme                  | 15 | Të përgjithshme, kontaminuese, të mprehta & të riciklueshme    |
| <b>Sipërfaqe për qarkullim</b>                   |    | <b>35%</b>                                                     |

Vëmendje sa vijon:

- Dhomat e shënuara në tabela kanë përparësi;
- Kërkesat e sakta për sasi dhe madhësitë e dhomave do të pasqyrohen në Njësitë kryesore të Planifikimit të përcaktuara në Planin e Shërbimit apo;
- Madhësitë e dhomave të treguara duhet të shihen si një kërkesë minimale; variacionet janë të pranueshme për të pasqyruar nevojat e çdo njësie;
- Stafit dhe dhomat mbështetëse mund të jenë të përbashkëta ndërmjet disa njësive në varësi të vendndodhjes dhe qasjes në çdo njësi me qëllim reduktimin e numrit të tyre.

Ndërvarësi funksionale

#### **Së jashtmi**

- Njësia e Endoskopisë do të ketë lidhje të ngushtë funksionale me sa vijon:
- Shërbimet e urgjencës;
- Hyrjen kryesore;
- Njësinë e pacientëve ambulatorë (të jashtëm);

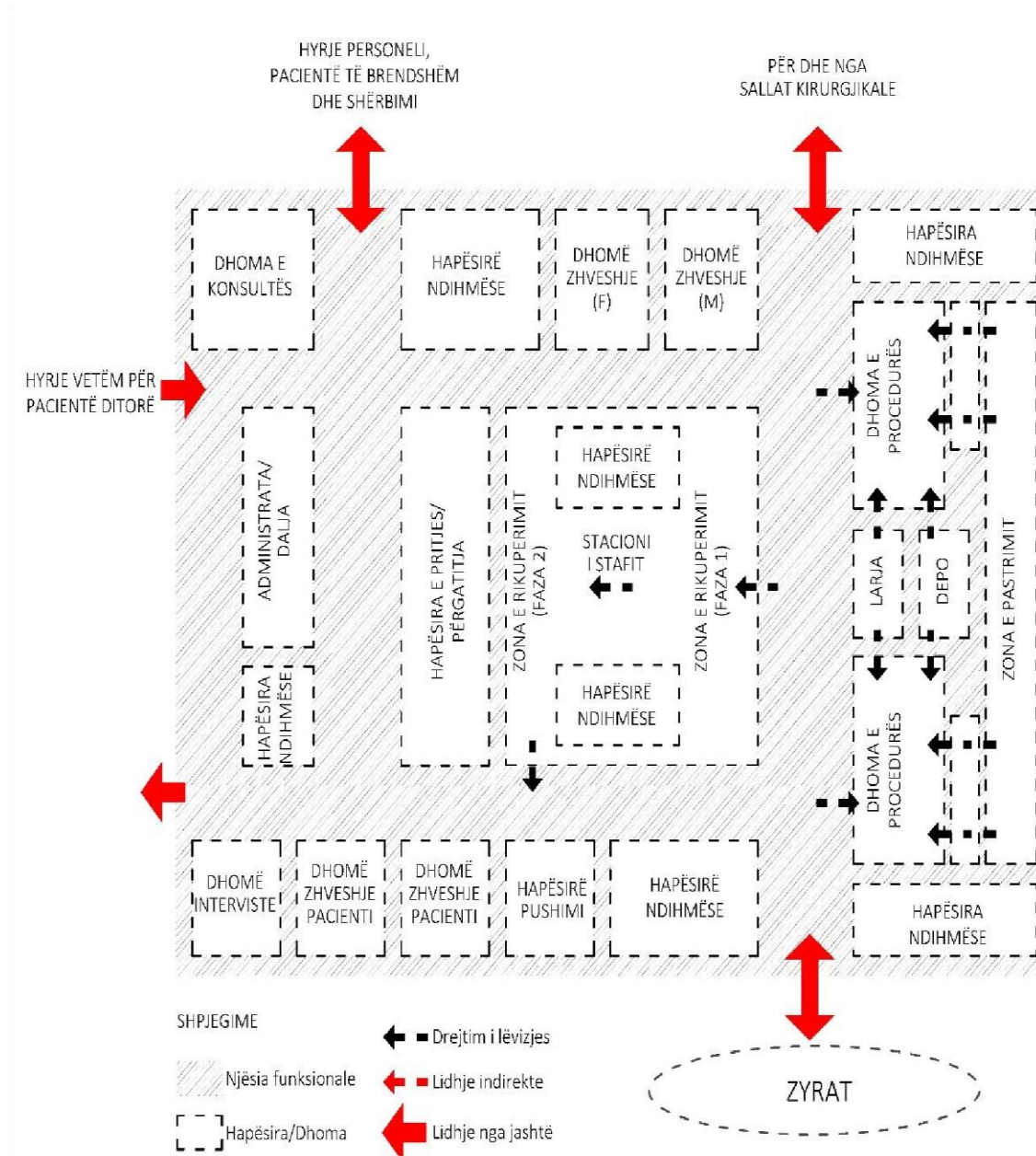
Sallën e pritjes.

Nëse Njësia e endoskopisë do të jetë e pavarur do të kërkojë gjithashtu një hapësirë për qasjen e autoambulancës për përdorim urgjent, qasjen për shërbimet e furnizimit dhe hapësirat e mbajtjes së mbetjeve.

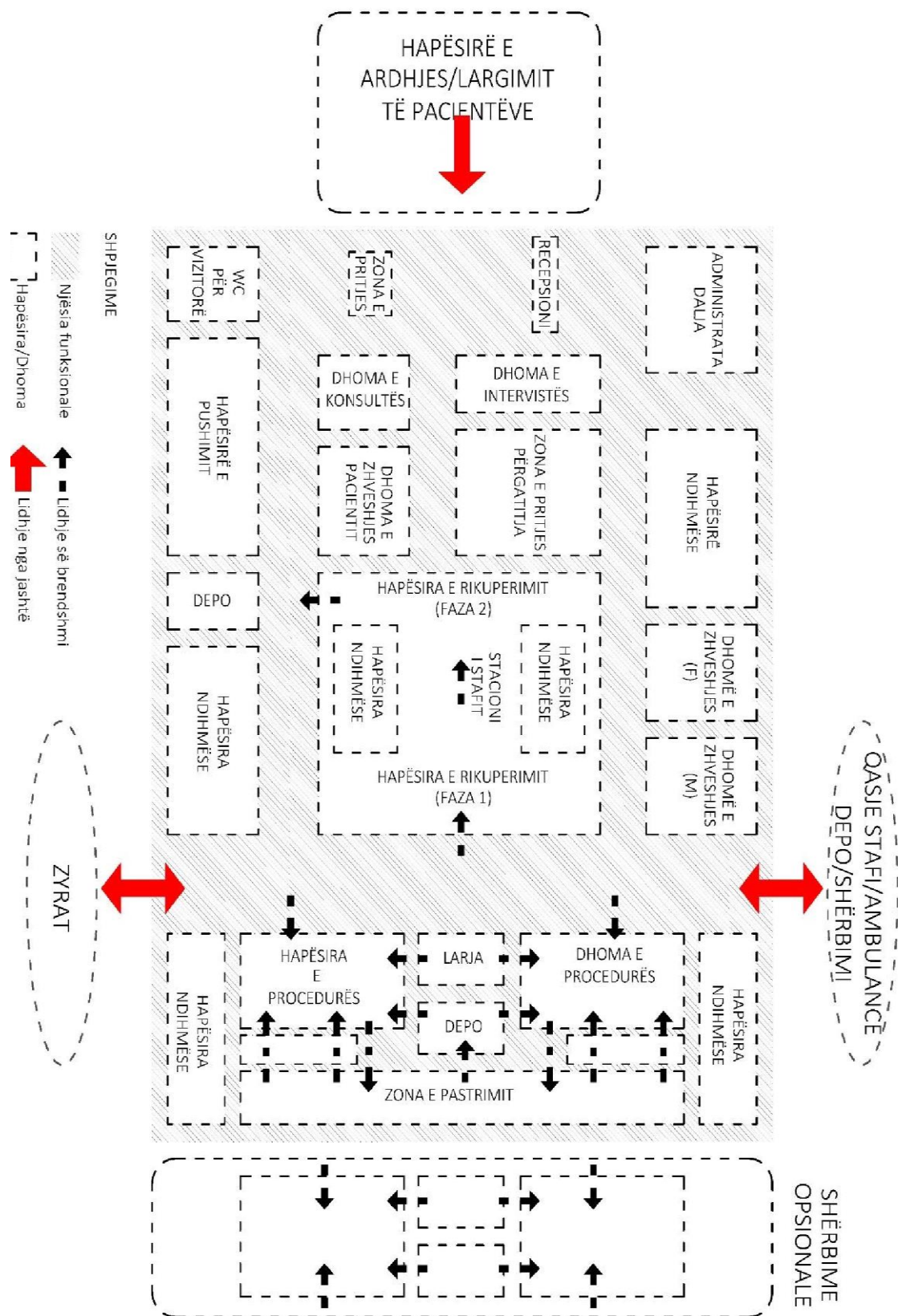
### Së brendshmi

Brenda Njesisë, marrëdhëniet kryesore funksionale do të përfshijnë:

- Kalimin e njëanshëm të pacientëve nga mbërritja në recepsion dhe përmes dhomës të pritjes drejt atyre të procedurave, dhomave të rikuperimit, më pas në dhomën e pritjes dhe largimit në banesë ose transferimit në njësi të tjera;
- Ndarjen e flukseve të trafikut të pastër dhe të papastër veçanërisht në dhomat e procedurave dhe zonat e dezinfektimit/sterilizimit;
- Të ofrohet pamje e hapësirave të pacientëve nga ana e personelit për mbikëqyrjen dhe sigurinë e tyre.



**Skema funksionale – Njësia e endoskopisë brenda shërbimit spitalor**



### 5.11.2 Aspekte teknologjike

## Drita natyrore

Projekti i njësisë duhet të përfshijë pamje të jashtme dhe dritë natyrore sa më në thellësi të hapësirës që të jetë e mundur, veçanërisht në zonat e pritjes dhe rikuperimit të pacientëve. Rekomandohet që të sigurohet pamje e jashtme dhe dritë natyrore edhe në zonat e personelit, sidomos në dhomat ku personeli është i kufizuar në një vend p.sh. në recepsion, zyra dhe dhomat e sterilizimit dhe dezinfektimit.

Kur në zonat e pacientëve sigurohet pamje e jashtme dhe dritë natyrore, duhet pasur kujdes për të minimizuar shkëlqimin dhe për të siguruar që privatësia të mos cenohet. Depërtimi i diellit duhet të kontrollohet për të përjashtuar shkëlqimin dhe mbinxehjen ose humbjen e nxehtësisë.

Në dhomat e procedurave, duhet të sigurohet nivel i kontrolluar i ndriçimit gjatë procedurave.

### **Privatësia**

Vëzhgimi i pacientëve prej personelit dhe privatësia e pacientit duhet të jenë të mirëbalancuara brenda njësisë.

Për të arritur këtë qëllim, mund të ndiqen parimet e mëposhtme në projektin e njësisë:

- Dyert dhe dritaret të vendosen në mënyrë të përshtatshme për të garantuar privatësinë e pacientit dhe të mos cenojnë sigurinë e personelit;
- Hapësirat të jenë të mbrojtura për të mundësuar privatësinë gjatë diskutimeve në lidhje me një pacient dhe ruajtjen e të dhënave mjekësore të tyre;
- Paravente (perde-ekran) për privatësi midis shtretërve dhe karrigeve;
- Dhomat e konsultave dhe përgatitjeve nuk duhet të jenë të dukshme nga zonat publike ose të pritjes; shtretërit e ekzaminimit nuk duhet të jenë përballë derës;
- Dhomat apo këndet e ndërrimit të pacientit të vendosen me hyrje të drejtpërdrejtë në zonat e pritjes për të evituar që pacientët të udhëtojnë nëpër zona publike me veshjen e spitalit, kur ndërrohen para dhe pas procedurave.

### **Akustika**

Projekti duhet të reduktojë shpërndarjen e zhurmës veçanërisht nga dhomat e pritjes drejt zonave të tjera.

Privatësia akustike do të kërkohej në hapësirat e mëposhtme:

- Dhomat e konsultave dhe intervistave ku diskutohet informacioni i rezervuar i pacientit;
- Dhomat e përgatitjes ku pacienti trajtohet paraprakisht;
- Dhomat e procedurave/ Sallat e kirurgjikale.

### **Rifiniturat**

Eстетikisht ambienti duhet të jetë sa më i ngrohtë dhe jo-institucional që të jetë e mundur. Faktorët e mëposhtëm shtesë duhet të merren parasysh në zgjedhjen e rifiniturave:

- Vetitë akustike;
- Qëndrueshmëria;
- Lehtësia e pastrimit;
- Kontrolli ndaj infeksioneve;
- Siguria nga zjarri;
- Lëvizja e pajisjeve.

Rifiniturat e dyshemesë në të gjitha zonat e kujdesit dhe trajtimit të pacientit duhet të kenë sipërfaqe që nuk rrëshqet dhe të jetë e papërshkueshme nga uji dhe lëngjet e trupit.

Kërkesa specifike për sistemet

### **Filtrimi i ajrit**

Ventilimi dhe nxjerrja e ajrit kërkohej për nxjerrjen e avujve toksikë nga zonat e pastrimit/dezinfektimit. Sistemi për nxjerrjen e ajrit duhet të jetë i mbyllur.

### **Siguria dhe mbrojtja fizike**

Hapësirat dhe zonat e brendshme duhet të ofrojnë standard të lartë sigurie përmes grupimit të funksioneve, kontrollit të hyrje-daljeve nga Njësia dhe sigurimit të vëzhgimit optimal për personelin. Zonat e mbajtjes, procedurave dhe rikuperimit të pacientëve do të kërkojnë hyrje të kufizuar për të parandaluar hyrjen e paautorizuar nga vizitorët ose të tjerë. Veshjet mbrojtëse dhe pajisjet e sigurisë, duke përfshirë një vend për larjen e shpejtë të syve, duhet të jenë të disponueshme për stafin që kryen pastrim dhe dezinfektim për shkak të përdorimit të kimikateve në proces.

### **Siguria dhe mbrojtja ndaj rrezatimit**

Nëse në njësi kryhen procedura që përfshijnë imazherinë, do të kërkohet vlerësim, që në fazat e projektit për mbrojtjen nga rrezatimi prej një fizikanti të certifikuar ose ekspert tjetër i kualifikuar siç kërkohet nga Agjencia përkatëse e Sigurisë Bërthamore dhe Rrezatimit. Vlerësimi i mbrojtjes nga rrezatimi do të përcaktojë llojin, vendndodhjen dhe sasinë e mbrojtjes nga rrezatimi që kërkohet sipas zgjedhjeve përfundimtare të pajisjeve dhe vendosjes së tyre. Kërkesat për mbrojtjen nga rrezatimi duhet të përfshihen në planimetritë e ndërtesës dhe specifikimet përfundimtare.

### **Teknologjia e informacionit (IT) dhe komunikimit**

Është e rëndësishme të ofrohet shërbim i besueshëm dhe efektiv i IT dhe komunikimit për funksionimin efikas të njësisë. Elementet e mëposhtëm në lidhje me IT/komunikimin duhet të jenë pjesë e projektit:

- Sistemi i rezervimit të takimeve;
- Sistemi i Administrimit të Pacientëve duke përfshirë të dhënat klinike, rezultatet e analizave, sistemet elektronike të arkivimit të fotove dhe komunikimit nëpërmjet tyre (PACS);
- Sistemet e planifikimit për të menaxhuar punën e dhomave të procedurave dhe sallave kirurgjikale;
- Videoregjistrimi i procedurës së endoskopisë dhe printimi i raporteve brenda të njëjtës dhomë;
- Sistemet e menaxhimit të materialeve duke përfshirë kodimin për furnizimet, grafitë me rreze x dhe regjistrimet;
- Sistemet e menaxhimit të informacionit dhe statistikave të nevojshme për administrimin dhe sigurimin e cilësisë.

### **Thirrja për infermierin/thirrja në raste urgjence**

Pajisjet e thirrjes së infermierit dhe thirrjes në rast urgjence duhet të sigurohen në të gjitha zonat e pacientëve (p.sh. hapësirat e shtretërve, poltronave, nyjat higjieno-sanitare, dushet) dhe zonat e procedurave në mënyrë që pacientët dhe personeli të kërkojnë ndihmë të shpejtë. Butonat e thirrjeve individuale do të sinjalizojnë një modul qendror të vendosur në ose ngjitur me vendin e punës së personelit. Thirrjet duhet të jenë të dëgjueshme në zonat e shërbimit të përgjithshëm, dhomën e personelit dhe dhomat e mbledhjeve brenda njësisë. Paralajmërimi për personelin duhet të kryhet në mënyrë të personalizuar gjatë të gjithë kohës.

## **5.12 LABORATORI**

### **5.12.1 Të përgjithshme**

Njësia e Laboratorit ofron hapësirën dhe pajisje për marrjen e kampionëve të materialit trupor të pacientëve, ekzaminimin, testimin dhe nxjerrjen e raporteve.

Laboratori mund të ndahet në disiplina të specializuara duke përfshirë (por pa u kufizuar) në:

- Patologji e Përgjithshme;
- Patologji Anatomike;
- Patologji kimike/klinike;
- Mikrobiologji;
- Immunologji;
- Hematologji.

Shërbimet laboratorike mund të ofrohen sipas modeleve të mëposhtme të ofrimit të shërbimeve dhe do të varen nga madhësia, kategoria dhe politika e shërbimit:

- Laborator i brendshëm i spitalit, i cili ofron gamë të gjerë analizash dhe shërbimesh;
- Laborator i brendshëm i spitalit, për gamë të kufizuar testesh urgjente;
- Laborator i kontraktuar jashtë spitalit, i cili mund të jetë një njësi e veçantë biznesi privat;
- Rrjetëzimi i laboratorëve spitalorë në një zonë, qytet ose rajon, me organizim për specializim ndërmjet laboratorëve të ndryshëm.

### **5.12.2 Aspekte funksionale dhe hapësinore**

Pozicionimi në skemën funksionale të spitalit

Njësia e Laboratorit mund të vendoset në një zonë shërbimi brenda spitalit duke marrë parasysh:

- Distanca dhe sasinë e kohës së harxhuar nga personeli i departamenteve kryesore për të marrë dhe dërguar kampionët e analizave;
- Lehtësia e qasjes së pacientëve në pikën që do ju merret kampioni për ekzaminim.

### **Hapësirat kryesore përbërëse**

Njësia e Laboratorit mund të planifikohet si një seri laboratorësh modularë, duke ofruar mundësi për ndryshimin e funksionit dhe pajisjeve sipas nevojave. Çdo modul mund të jetë me madhësinë e nevojshme për të sistemuar pajisjet e kërkuara për një specialitet specifik dhe me mundësinë për t'u përshtatur në kohë dhe rikonfiguruar modulet. Njësia e Laboratorit do të përbëhet nga hapësirat funksionale, të përcaktuara në planin e shërbimit të njësisë apo në Detyrën e Projektimit. Laboratori tipik përbëhet nga zonat e mëposhtme funksionale:

- Zona e pritjes së kampionit, duke përfshirë:
- Regjistrimin e kampionit dhe futjen e të dhënave në sistem;
- Renditjen e kampionëve dhe përpunimin paraprak të tyre para dorëzimit/dërgimit në laboratorin përkatës.

- Zona e laboratorëve, të cilët mund të përfshijnë:
- Laboratorë të automatizuar që kryejnë një sërë testesh në një sërë specialitetesh;
- Disa laboratorë të specializuar si Kimi Klinike, Patologji, Mikrobiologji, Hematologji, Imunologji.

- Banka e gjakut, duke përfshirë:
- Ruajtjen e gjakut dhe produkteve të tij në frigoriferë dhe ngrirës;
- Laborator testimi të gjakut.
- Zona mbështetëse: të cilat mund të jenë të centralizuara për t'i shërbyer të gjithë laboratorëve dhe mund të përfshijnë:

- Dhomë/at e pastrimit;
- Dhomën e sterilizimit;
- Dhoma të ruajtjes së reagentëve, lëngjeve të ndezshme, materialet e zakonshme, frigoriferë për lamat e qelqit dhe reagentët;

- Pajisjet për asgjësimin e mbetjeve të kontaminuara.
- Zona e grumbullimit të kampionëve (Kjo mund të jetë e vendosur në distancë nga Laboratori ose në zonën Ambulatore):

- Zona e receptionit dhe pritjes;
- Nyjat higjieno-sanitare të pacientëve;
- Dhoma për marrjen e kampionëve nga pacienti, me një tavolinë pune, hapësirë me ndenjësë për pacientin dhe pajisje për larjen e duarve.

- Zona e personelit duke përfshirë:
- Zyrrat dhe postet e punës;
- Dhoma/t e mbledhjeve;
- Dhoma e personelit;
- Dhomat e ndërrimit të veshjeve me një sanitare, dush dhe dollapë.

### **Zona e receptionit të kampionëve për analiza**

Zona e receptionit të kampionëve, është vendi ku priten kampionët për analiza, renditen dhe mbahen përkohësisht përpara se të dërgohen në laboratorin përkatës.

Zona do të kërkojë pajisje regjistrimi të kampionëve, të cilat mund të përfshijnë sisteme të kompjuterizuara kodimi, tavolina klasifikimi dhe një zonë për mbajtjen e tyre duke përfshirë mbajtjen në frigorifer nëse kërkohet. Pas regjistrimit, ato transportohen në laboratorin ose zonën përkatëse për përpunim dhe raportim.

### **Laboratorët**

Laboratorët do të parashikohen sipas planit të shërbimit të spitalit dhe mund të jenë laboratorë të specializuar të organizuar sipas një plani të hapur (*open space*) ose të mbyllur. Laboratorët me plan të hapur janë të përshtatshëm për përpunimin e proceseve kryesore bazë, si; Kimia Klinike dhe Hematologjia. Laboratorët janë të mbyllur me mure dhe dyer aty ku kryhet punë me materiale të rrezikshme që kërkojnë kontroll dhe kushtëzime si mikrobiologjia, patologjia anatomike ose



Rrjedha e punës me kampionët vazhdon në rrugë të rregullt nga marrja e tyre, te klasifikimi, përpunimi fillestar, dhe më pas në laboratorët përkatës për testim, analizim dhe raportim. Rezultatet mund të automatizohen dhe t'i bashkëngjiten kartelës elektronike mjekësore të pacientit, ose të printohen dhe të dorëzohen në njësi të ndryshme me korrier ose me sistem të automatizuar të dorëzimit.

- Bango pune laboratori me hapësirë për pajisje si mikroskopët, analizuesit kimikë, inkubator/ët dhe centrifugë/at;
- Lidhje me shërbimet e vakumit, gazit dhe ato elektrike në bangon e punës;
- Lavaman me furnizim të ujit të nxehtë dhe të ftohtë, i cili mund të përdoret edhe për asgjësimin e lëngjeve jotoksike;
- Lavaman me peshqir letre dhe sapun për larjen e duarve të personelit;
- Dush urgjence dhe pajisje për shpëlarjen e syve, me kullim në një depozitë të veçantë mbajtëse;

Shënim. Madhësia e laboratorit duhet të jetë e përshtatshme për funksionin dhe të sigurojë një mjedis të sigurt pune.

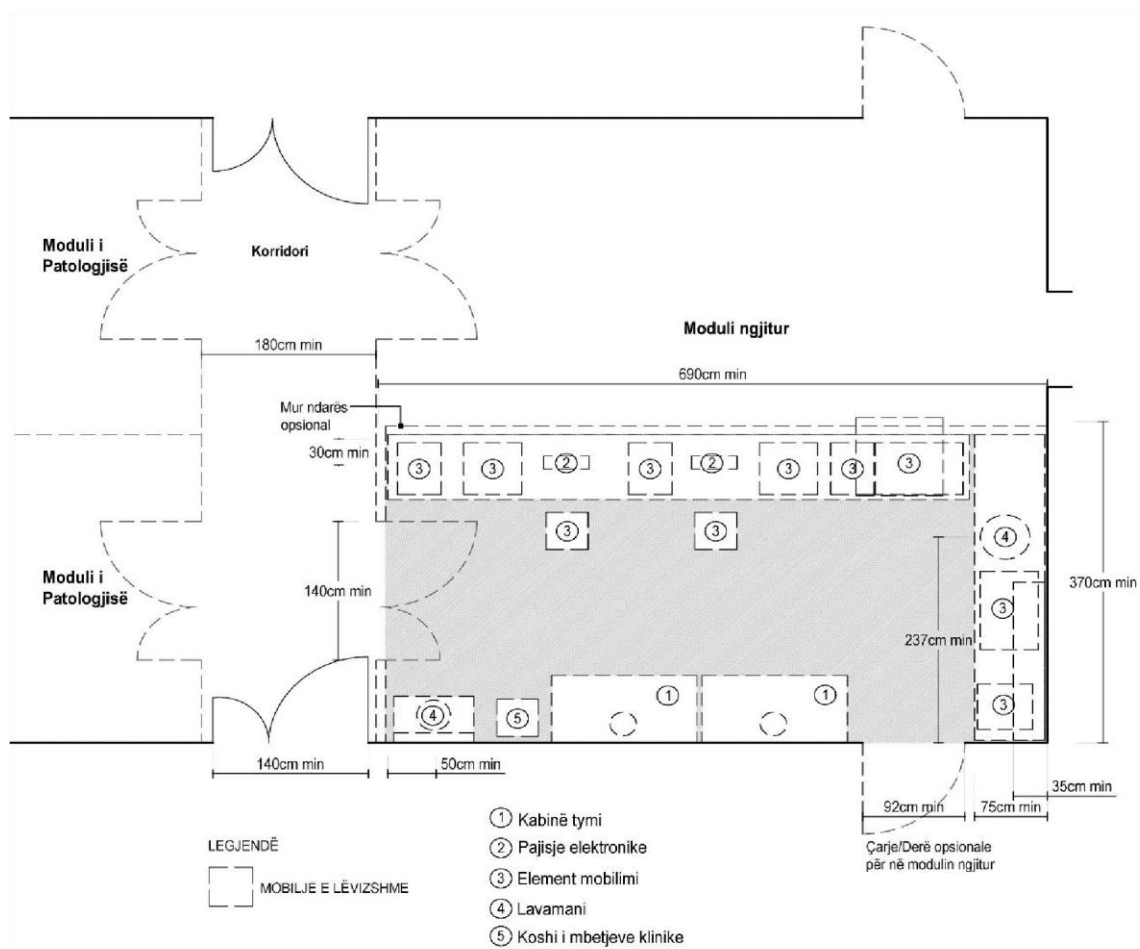


Figura 5.12-1 Modul i Laboratorit të patologjisë

Në përgjithësi, gjaku dhe produktet e tij, prodhohen në një ambient të dedikuar nga personeli i veçantë shërbimi, i dorëzohen institucioneve shëndetësore sipas nevojës dhe ruhen në zonën e Bankës së Gjakut. Zona e Bankës së Gjakut duhet të jetë në afërsi të Hematologjisë për përpunim



të përshtatshëm. Gjaku dhe produktet e tij duhet të ruhen në mjedis të sigurt, të kontrolluar rreptësisht sipas standardeve vendore dhe atyre ndërkombëtare. Hapësira e ruajtjes do të ketë frigoriferë dhe ngrirës me temperaturë të kontrolluar dhe nën mbikëqyrjen e personelit të laboratorit.

### Zona mbështetëse

Zona mbështetëse mund të qendërohet për t'i shërbyer gjithë laboratorëve dhe për të shmangur dyfishimin e dhomave me të njëjtin funksion. Zona mbështetëse do të përfshijë:

- Dhomën e personelit të pastrimit;
- Dhomën/at e pastrimit: për larjen e enëve të qelqit, pajisjeve dhe enëve që ripërdoren për analizimin e kampionëve;
- Zona e sterilizimit: për sterilizimin e enëve dhe pajisjeve të qelqit që ripërdoren;
- Zonat e ruajtjes së reagentëve, lëngjeve të ndezshme, furnizimeve të përgjithshme dhe materialeve të konsumit, frigoriferët për lamat e qelqit dhe reagentët;
- Ambientet e depozitimit të mbetjeve të kontaminuara që mund të përfshijnë mbetje citotoksike dhe mbetje radioaktive nëse përdoren reagentë radioaktivë;
- Këndi i dushit të urgjencës dhe larjes së syve, i vendosur me qasje të drejtpërdrejtë në të gjitha zonat e përpunimit.

### Zona e grumbullimit të kampionëve për analiza

Grumbullimi i kampionëve kryhet në një hapësirë ku kampionët e pacientëve përgjithësisht për pacientët ambulatorë, merren për ekzaminime laboratorike. Kampionët e pacientëve të shtruar zakonisht merren pranë shtratit. Zona e grumbullimit duhet të vendoset me qasje të drejtpërdrejtë në zonat ambulatorë. Kampionët mund të transportohen në Laborator për përpunim nga një sistem transporti mekanik ose me korrier të brendshëm spitalor.

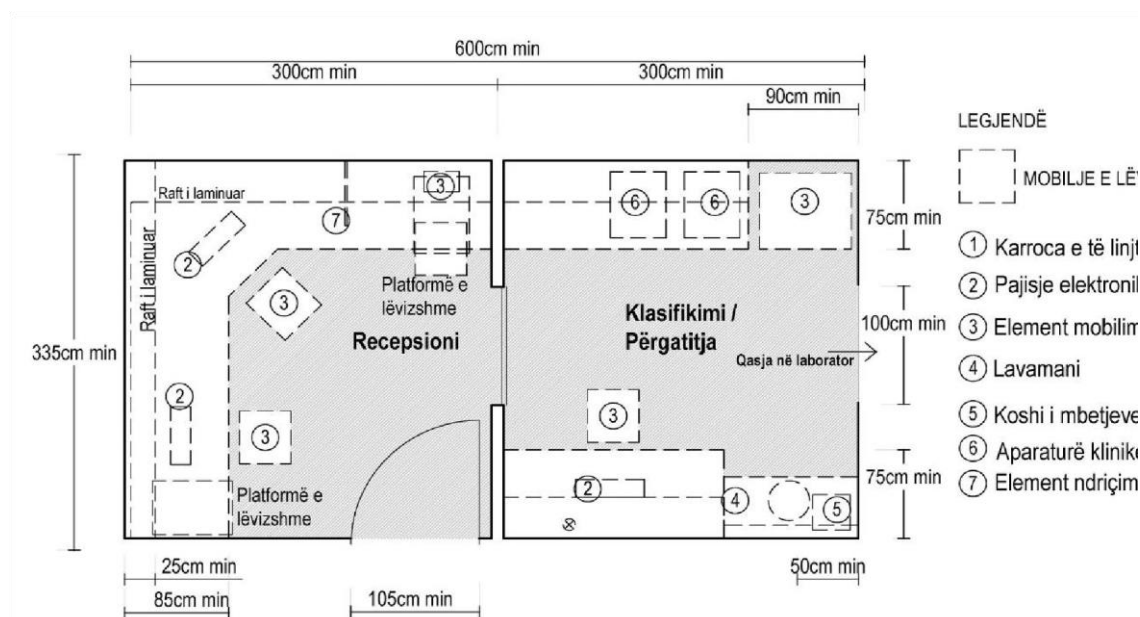


Figura 5.12-2 Repsion i marrjes së analizave në Laborator

### Zona e personelit

Zyrat ose postet e punës për procedurat rutinë klinike dhe administrative, do të kërkohen të vendosura në zona ku mund të qaset personeli. Zyrat për menaxherin/mbikëqyrësit duhet të vendosen në një zonë të arritshme nga personeli dhe larg hapësirave të punës brenda Njesisë. Nëse vizitorë do të qasen në zyrë, ata nuk duhet të kalojnë nëpër hapësira laboratorike. Parashikimi i zyrave do të varet nga madhësia e Njesisë. Duhet të sigurohet një zonë për ruajtjen e materialeve kancelarike dhe dosjeve.

Qasja në një sallë mbledhjesh do të kërkohej për takime të personelit dhe qëllime trajnimi, e cila mund të jetë sallë e përbashkët edhe me një njësi ngjitur.

Një dhomë personeli do të kërkohej për pushim, e cila gjithashtu do t'i shërbejë personelit në detyrë pas orarit zyrtar të punës. Ajo do të përfshijë një sanitare, dushe, lavamanë dhe dollapë me çelës. I gjithë personeli teknik që punon në këtë njësi duhet të mbajë veshje dhe pajisje mbrojtëse personale, duke përfshirë veshjet e laboratorit dhe mbrojtëset e syve në zonat e përpunimit të kampionëve.

Recepsioni, zyrat, dhomat e mbledhjeve, zonat e pritjes dhe zonat e grumbullimit të kampionëve duhet të projektohen për të siguruar qasje për njerëzit me karrige me rrota, të cilët mund të jenë personel ose vizitorë.

*Tabela 5.12-1 Hapësirat kryesore përbërëse të njësisë*

| <b>Laboratori (brenda ndërtesës spitalore)</b>                                      |                                                       |                                                                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i><b>Dhoma/Hapësira</b></i>                                                        | <i><b>Sip. min. e rekomanduar (m<sup>2</sup>)</b></i> | <i><b>Shënime</b></i>                                                                                   |
| <i><b>Zona e Hyrjes/Pritjes së kampionëve</b></i>                                   |                                                       |                                                                                                         |
| Recepsioni i kampionëve për analiza                                                 | 15                                                    | Pritja e kampionëve, regjistrimi dhe kodimi për gjurmim                                                 |
| Zona për përpunim dhe raportim                                                      | 10                                                    | Përpunim paraprak, kategorizim, shpërndarje                                                             |
| <i><b>Zona e laboratorëve</b></i>                                                   |                                                       |                                                                                                         |
| Laborator i përgjithshëm                                                            | 50                                                    | Kimi klinike                                                                                            |
| <i><b>Laboratori i Hematologjisë</b></i>                                            |                                                       |                                                                                                         |
| Analizues automatik i vëllimit të lartë                                             | 80                                                    |                                                                                                         |
| Laborator i testimit manual                                                         | 25                                                    |                                                                                                         |
| Hapësirë pune me mikroskopë                                                         | 30                                                    |                                                                                                         |
| Depo e përgjithshme                                                                 | 10                                                    |                                                                                                         |
| <i><b>Laboratori i Kimisë-Klinike</b></i>                                           |                                                       |                                                                                                         |
| Analizues automatik i vëllimit të lartë                                             | 50                                                    |                                                                                                         |
| Hapësirë e punës për laboratorin                                                    | 25                                                    | Mund të përmbajë proceset manuale të punës                                                              |
| Depo                                                                                | 2                                                     | Të përmbajë pajisjet e nevojshme                                                                        |
| <i><b>Lab. Mikrobiologji/Serologji</b></i>                                          |                                                       |                                                                                                         |
| Laboratori i kulturës së gjakut                                                     | 15                                                    | Hapësirë e mbyllur në presion negativ                                                                   |
| Laboratori i mbajtjes së kampionëve të materialit biologjik me informacion gjenetik | 25                                                    | Hapësirë në presion negativ. Përmban kabina të mbyllura për përpunim të sigurt të materialit biologjik. |

|                                                                         |    |                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------|----|---------------------------------------------------------------------|
| Paradhomë e Labororit të mbajtjes së kampionëve të materialit biologjik | 6  | Si tambur ajri, për të ruajtur presionin negativ në dhomën kryesore |
| Dhoma e freskueseve dhe ngrirësve                                       | 6  | Të ndara për materiale të pastra dhe të papastra                    |
| Inkubatorët                                                             | 15 |                                                                     |
| Hapësirë pune me mikroskopë                                             | 40 | Hapësirë e mbyllur në presion negativ                               |
| Laboratori-Mykologji, Mikroskopi                                        | 15 | Hapësirë e mbyllur në presion negativ                               |
| <b>Laboratori i Patologjisë anatomike</b>                               |    |                                                                     |
| Reception i kampionëve                                                  |    | Pritja, ndarja dhe përpunimi fillestar                              |
| Laboratori Citologjisë                                                  | 20 |                                                                     |
| Laboratori i Imunologjisë                                               | 15 |                                                                     |
| Post i punës së laboratorëve të mbjelljes                               | 15 |                                                                     |
| Post i punës së laboratorëve-Përgatitja e kimikateve                    | 20 |                                                                     |
| Postet e punës së laboratorëve-Mikroskopia                              | 40 |                                                                     |
| Tualet PAK                                                              | 6  |                                                                     |
| Këndi i pajisjes së lëvizshme                                           | 4  | Karrocë e flebove                                                   |
| Shërbim i të papastrave                                                 | 8  |                                                                     |
| Depo e përgjithshme                                                     | 6  | Materiale sterile për konsum                                        |
| <b>Zona ndihmëse</b>                                                    |    |                                                                     |
| Kënd i larjes së syve/Dush urgjent                                      | 1  | Lavaman i vendosur në çdo hapësirë laborator                        |
| Dhomë e punonjësve të pastrimit                                         | 5  |                                                                     |
| Dhomë e pastrimit                                                       | 7  |                                                                     |
| Dhomë me frigoriferë dhe ngrirës                                        | 7  |                                                                     |
| Dhomat e asgjësimit                                                     | 5  |                                                                     |
| Dhomë e sterilizimit                                                    | 7  |                                                                     |
| Magazinë                                                                | 20 |                                                                     |
| Depo kimike                                                             | 4  |                                                                     |
| Depo e përgjithshme                                                     | 8  | Për materiale konsumi                                               |
| Depo/fotokopje/shkresa/Arkiv                                            | 8  | Opsionale                                                           |
| <b>Zona e personelit dhe zyrat</b>                                      |    |                                                                     |
| Dhoma e mbledhjes-mesatare                                              | 15 |                                                                     |

|                                 |    |                                                    |
|---------------------------------|----|----------------------------------------------------|
| Zyrë për 1 person               | 12 | Drejtor i Laboratorit                              |
| Zyrë për 1 person               | 9  | Mjek laborator                                     |
| Zyrë për 2 persona              | 12 |                                                    |
| Dhoma e personelit              | 25 | Mund të jetë e përbashkët me njësi të tjera fqinje |
| Dhoma e zhveshjes së stafit M/F | 20 | Përfshin, tualet, dush dhe dollapë me çelës        |
| <b>Sipërfaqe për qarkullim</b>  |    | <b>25%</b>                                         |

Zyrat do të sigurohen sipas numrit të pozicioneve të miratuara me kohë të plotë brenda Njesisë Vëmendje:

- Zonat e shënuara në tabelë kanë përparësi;
- Dhomat e treguara në tabela, pasqyrojnë organizimin tipik të një laborator;
- Kërkesat e sakta për sasi të dhe madhësitë e dhomave do të pasqyrohen në Planin e Shërbimit apo Detyrën e Projektimit të njesisë;
- Madhësitë e dhomave të treguara duhet të shihen si kërkesë minimale. Variacionet janë të pranueshme për të pasqyruar nevojat individuale të njesisë;
- Zyrat duhet të sigurohen sipas numrit të pozicioneve të miratuara me kohë të plotë në njësi;
- Personeli dhe dhomat mbështetëse mund të jenë të përbashkëta për disa Njësi, në varësi të vendndodhjes dhe qasjes për çdo njësi me qëllimin për të reduktuar dyfishimin e hapësirave.

Ndërrarësi funksionale

#### **Së jashtmi**

Njësia e Laboratorit do të vendoset pranë njësive të mëposhtme për teste dhe rezultate urgjente, përveç rasteve kur pika testimi janë instaluar brenda vetë njësive me ose kur është vendosur një sistem transporti i shpejtë:

- Njësine e Urgjencës;
- Njësine e Kujdesit Intensiv/ Njësia e Kujdesit Koronar;
- Bllokun operator dhe Njësine e Kirurgjisë Ditore;
- Njësine e Lindjes dhe kujdesin Neonatal;
- Njësitet e hospitalizimit;
- Njësine ambulatorie;
- Njësine e Onkologjisë duke përfshirë Radioterapinë dhe Kimioterapinë;
- Njësitet ditore të pacientëve si njësia e dializës dhe trajtimit mjekësor ditor (*Day-Hospital*).

#### **Së brendshmi**

Së brendshmi, njësia e laboratorit do të organizohet në zona me një rrjedhë të qartë dhe me një drejtim të përpunimit të kampioneve, nga marrja drejt dhomës së kërkuar të laboratorit për testimin e kampionit specifik. Mënyra ideale për vendosjen e zonës mbështetëse do të ishte, me qasje të drejtpërdrejtë nga të gjitha zonat e laboratorit. Zona e personelit mund të vendosen në një zonë të veçantë, lehtësisht të arritshme prej tyre, larg zonave të përpunimit.

Lëvizja

Marrëdhëniet optimale funksionale dhe trajektoret kryesore të jashtme përfshijnë:

- Qasjen nga njësitet e Ambulatorit dhe asaj ditore në hapësirën e mbledhjes së kampioneve përmes një korridori publik;
- Zona e mbledhjes së kampioneve mund të jetë e vendosur ngjitur me Laboratorin;
- Qasje përmes një korridori të personelit apo shërbimit për furnizimet dhe mirëmbajtjen duke përfshirë edhe largimin e mbetjeve.

Marrëdhëniet optimale funksionale dhe trajektoret kryesore të brendshme përfshijnë:

- Pritjen e kampioneve në hyrje;
- Hyrje të kontrolluar në pikat hyrëse drejt zonave të personelit dhe laboratorëve;

- Rrjedhë e qartë e punës, nga marrja e kampionëve, në klasifikim/përpunim fillestar, dhe më pas në laboratorin përkatës;
- Hapësirat mbështetëse të magazinimit, qendërzohen në zonën e laboratorëve për furnizim të drejtpërdrejtë të tyre me materiale, ndërsa hapësirat mbështetëse të përbashkëta vendosen në perimetër të zonës së laboratorëve;
- Zonat e personelit duke përfshirë zyrat dhe sallën e mbledhjeve, vendosen në një zonë personeli të arritshme pa përshkuar zona laboratorike;
- Zonat e ndërrimit të veshjeve të personelit vendosen më afër hyrjes të Njesisë, për të veshur veshjet mbrojtëse në hyrje dhe për t'i hequr në dalje.

### **Aspekte teknologjike**

#### **1.3.1 Aspekte mjedisore**

##### **Akustika**

Duhet siguruar trajtim akustik për të gjitha pajisjet e përpunimit që gjenerojnë zhurmë. Duhet t'i kushtohet vëmendje privatësisë akustike në zyrë, dhomën e personelit dhe dhomat e mbledhjeve. Për trajtim akustik mund të diskutohet për rifiniturat e dyshemesë, paketën e shtresave të mureve, perdet të dritareve dhe tavanet e zgjedhura për vetitë akustike, duke ia shtuar këto,tributeve të pastrimit dhe mirëmbajtjes.

##### **Drita natyrore/ndriçimi**

Ndriçimi natyror ndihmon në shikueshmëri, në gjendjen e mirë emocionale dhe psikologjike të personelit dhe është i rëndësishëm në disa zona të laboratorit dhe zona të personelit brenda njesisë. Aty ku ndriçimi natyror i drejtpërdrejtë nuk është i mundur, duhet të merret parasysh përdorimi i paneleve me xham në muret ndarëse me dhomat që kanë ndriçim natyror. Zonat e përpunimit të automatizuar të kampionëve mund të pajisen me panele me xham për shikueshmëri të drejtpërdrejtë të makinerisë.

Ndriçimi i përgjithshëm i brendshëm dhe ai i drejtuar duhet të jetë i mjaftueshëm për funksionimin e sigurt të pajisjeve, përdorimin e ekraneve të kompjuterit dhe të sigurojë shikueshmëri të mirë për ekranet digjitale të integruara në pajisje.

##### **Privatësia**

Privatësia vizuale dhe akustike duhet të merret parasysh, në zyrë dhe dhoma takimesh, ku ka të ngjarë të zhvillohen biseda personale.

Hapësira e grumbullimit të kampionëve duhet të ofrojë privatësi për pacientët, e cila mund të sigurohet me paraventa (perde ekran).

##### **Dyert**

Dyert e laboratorëve të mbyllur duhet të kenë madhësinë e duhur për të sistemuar pajisjet e vendosura në laborator, si: thithësit e tymit dhe analizuesit e përpunimit të automatizuar.

##### **Ergonomia dhe shëndeti e siguria e përdoruesve**

Duhet t'i kushtohet vëmendje ergonomisë dhe funksionalitetit në njësi. Bangot e punës në laboratorë, lavamanët dhe postet e punës së përpunimit duhet të sigurohen në lartësi të përshtatshme. Rekomandohen syprina pune me lartësi të rregullueshme.

##### **Siguria dhe mbrojtja**

Parashikimet për sigurinë në Njësinë e Laboratorit do të përfshijnë:

- Kontrollin e hyrjeve për të parandaluar hyrjen e paautorizuar në zonat e laboratorit;
- Sigurinë fizike për personelin që punon në njësi pas orarit zyrtar të punës;
- Mbrojtjen dhe përdorimin e sigurt të kimikateve dhe reagentëve duke përfshirë lëngjet e ndezshme;
- Magazinimin, përpunimin dhe asgjësimin e materialeve radioaktive dhe citotoksike duke përfshirë reagentët dhe kampionët e pacientëve, në varësi të shërbimit të ofruar;
- Dush urgjence me pajisje për larjen e syve e arritshme nga laboratorit dhe zonat e pritjes së kampionëve;
- Dysheme me rifinitura të përshtatshme, që nuk rrëshqasin kur përdoret uji dhe kimikatet;
- Siguria e pajisjeve për të parandaluar derdhjet dhe aksidentet.

##### **Rifiniturat**

Rifiniturat duhet të zgjidhen duke marrë parasysh sa vijon:

- Kontrollin e infeksionit dhe lehtësinë e pastrimit;
- Sigurinë ndaj zjarrit;
- Qëndrueshmërinë;
- Vetitë akustike.

Dyshemetë duhet të jenë rezistente ndaj ujit dhe kimikateve dhe të izoluara në skaje. Sipërfaqet e punës duhet të jenë të lëmuara, të papërshkueshme nga lagështia dhe rezistente ndaj kimikateve.

#### **Instalimet, mobilet dhe pajisjet**

Pajisjet, mobilet dhe instalimet duhet të projektohen dhe ndërtohen në mënyrë që të jenë të sigurta, të qëndrueshme dhe të plotësojnë nevojat e çdo përdoruesi. Të gjitha zgjedhjet e mobilieve, instalimeve dhe pajisjeve për njësinë duhet të bëhen duke marrë parasysh aspektet ergonomike, të shëndetit dhe sigurisë së përdoruesve.

Pajisjet si analizuesit, inkubatorët, centrifugat, frigoriferët, ngrirësit, dhomat e ftohjes dhe pajisjet e specializuara laboratorike do të kërkojnë shërbime dhe instalim sipas specifikimeve të prodhuesit, në veçanti:

- Kërkesat për hapësirë mund të ndryshojnë sipas pajisjeve të zgjedhura;
- Vlerësimi strukturor mbajtës i ndërtesës mund të kërkojë për pajisjet e mëdha siç janë analizuesit e automatizuar laboratorikë;
- Duhet të merren parasysh kërkesat e hapësirës për mirëmbajtjen e pajisjeve.

#### **Trajtimi i dritareve**

Elemente shtesë duhet të instalohen nga jashtë dritareve, për të kontrolluar rrezatimin direkt diellor dhe shkëlqimin në zonat e punës.

### **1.3.2 Kërkesa specifike për sistemet**

#### **Komunikimi**

Projekti i Teknologjisë së Informacionit/Komunikimit duhet të përcaktojë:

- Kapacitet të mjaftueshëm telefonik dhe për video-konferenca në dhomat e mbledhjeve;
- Pikat e lidhjes me të dhënat dhe komunikimin, rrjetet pa tela (*wireless*), serverët dhe kërkesat e dhomës së serverëve;
- Pajisje kompjuterike dhe lexues elektronikë për raportimin e rezultateve laboratorike, gjenerimin e kodeve dhe leximin e tyre.

#### **Ngrohja, Ventilimi dhe Ajri i kondicionuar**

Njësia e Laboratorit duhet të ketë ajër të kondicionuar të përshtatshëm, që lejon kontrollin e temperaturës dhe lagështisë, për trajtimin e duhur të kampioneve dhe funksionimin e pajisjeve.

Disa laboratorë do të kërkojnë ajër të kondicionuar me karakteristika të veçanta si presion negativ ose presion pozitiv. Zona e Patologjisë Anatomike dhe e mikrobiologjisë do të kërkojnë ajër të kondicionuar me presion negativ dhe nxjerrje të ajrit, për të minimizuar aromat dhe për të parandaluar ndotjen me aerosolë të zonave ngjitur.

Zyrat me plan të hapur, dhomat e mbledhjeve dhe dhomat e personelit duhet të jenë me ajër të kondicionuar, që i përshtatet personelit dhe vizitorëve në njësi. Duhet të mbahen parasysh kërkesat mekanike specifike lokale.

#### **Mbrojtja dhe siguria nga rrezatimi**

Nëse përdoren reagentë dhe materiale radioaktive, ato duhet të ruhen dhe asgjësohen në kontejnerë dhe dhomë të mbrojtur kundrejt rregullave të mbrojtjes nga rrezatimi. Normalisht nuk do të kërkojnë rregulla të veçanta për kampionët që mbeten nga shumica e pacientëve që marrin material diagnostikues me izotop të nivelit të ulët.

#### **Kontrolli ndaj infeksioneve**

Higjiena e duarve është një element thelbësor dhe lavamanët do të kërkojnë në:

- Zonat e grumbullimit të kampioneve;
- Çdo zonë laboratorit ose zonë përpunimi të automatizuar;
- Dhomat e pastrimit.

### **1.4 Tendencat e së ardhmes**

Praktika laboratorike po ndryshon me shpejtësi me përparimet në teknologji që ndikojnë në ofrimin e shërbimeve.

Tendencat e ardhshme përfshijnë si më poshtë:

- Ndërsa aftësitë e softuerëve vazhdojnë të zhvillohen, analizuesit e kimisë klinike do të jenë në gjendje të ofrojnë shpejtësi të shtuar të testimit dhe shkallë të lartë të automatizimit;
  - Automatizimi po përparon drejt Automatizimit Total Laboratorik;
  - Softueri po bëhet më i sofistikuar në lidhjen e analizuesve me sistemet e informacionit laboratorik. Porositja dhe raportimi po bëhen më të automatizuara;
  - Përmirësime të vazhdueshme në efikasitetin e pajisjeve laboratorike;
  - Analizatorë me aftësi të ruajtjes dhe marrjes së kampionëve;
  - Rritje e kërkesës për teste gjenetike dhe biopsi;
- Të gjitha sa më sipër mund të kenë një ndikim të drejtpërdrejtë në hapësirën që kërkohet në laboratorët e ardhshëm.

## 5.13 NJËSIA E MATERNITETIT OSE NJËSIA E OBSTETRISË

### 5.13.1 Karakteristika të përgjithshme

Njësia e maternitetit apo “shtëpia e lindjes”, është njësia funksionale e cila siguron shërbime për:

- Nënën, përpara e pas lindjes së fëmijës;
- Vlerësimin dhe menaxhimin e lindjes së fëmijës;
- Observim (vëzhgim) të nënave pas lindjes dhe pas lindjes së fëmijës;
- Kujdesin pas lindjes për nënat (në raste të ndërlikimeve ose jo);
- Kujdesin të nënave ndaj të porsalindurve, nën supervizionin e stafit të trajnuar si infermiereve apo mamive;
- Kujdesin ndaj të porsalindurve të cilët kërkojnë kujdes nga stafi mjekësor dhe ai i infermierisë;

### 5.13.2 Aspekte funksionale dhe hapësinore

#### Planifikimi

##### *Planifikimi i shërbimeve*

Ekzistojnë disa mënyra për sa i takon organizimit të kësaj njësie hapësinore të cilat mund të kombinojnë zona të ndryshme funksionale të lidhura me:

- Lindjen e fëmijës;
  - Kujdesin ndaj nënave dhe fëmijëve;
- Përgjithësisht kombinimet realizohen në bazë të:
- Skemave menaxhuese të njësisë së shërbimit mjekësor;
  - Nivelit të shërbimit në të cilin operon kjo njësi funksionale;

Në këto kombinime përfshihen:

- Kombinimi i infermierisë;
- Kombinimi me suitën e lindjes;
- Kombinimi me zonat e akomodimit përpara dhe pas lindjes;

##### *Planifikimi i dhomave të shtrimit*

Në të gjitha rastet e menaxhimit, dhomat e shtrimit të njësisë së maternitetit do të duhet të konceptohen në numër më të madh si dhoma teke e në një numër shumë më të vogël dhoma çift. Për sa i takon organizimit të vetë dhomës, do të duhet të jetë i ngjashëm me dhomat e shtrimit të spitalit të përgjithshëm, ndërsa për sa u takon skemave organizative, ato mund të jenë:

- Skemat me korridor të njëanshëm;
- Skema me korridor në mes;

##### *Ndërvarësitë funksionale*

**Skemë e organizimit funksional, ndërvarësisë funksionale dhe e lëvizjes/lëvizjeve** Për një kuptueshmëri më të madhe të zonave funksionale të njësisë, ndërldhjes mes tyre dhe flukseve të lëvizjeve, referojuni diagramit më poshtë.

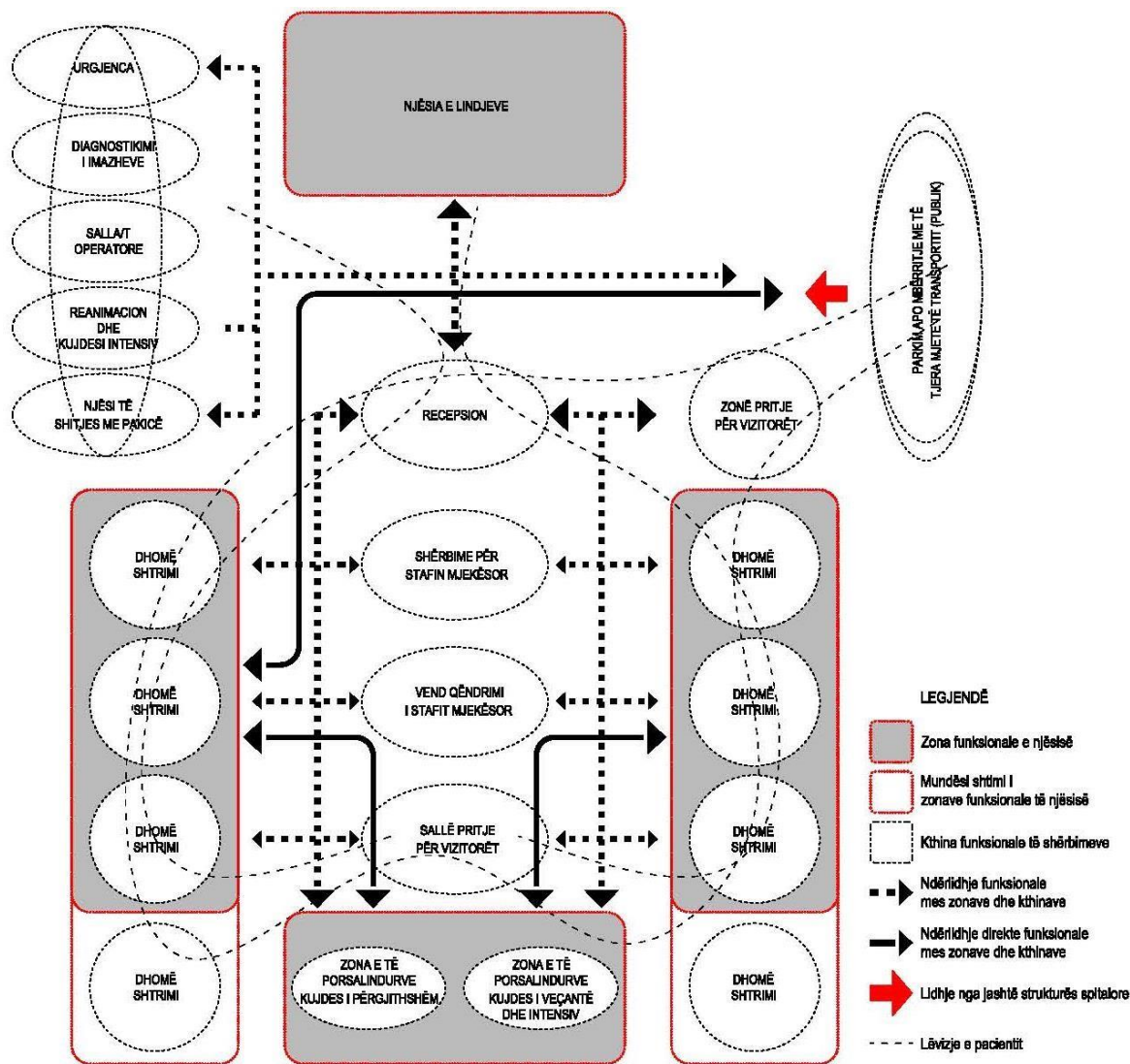


Figura 5.13-1 Diagrami i organizimit funksional të njësisë së maternitetit

### ***Zonat funksionale të njësive dhe kthinat kryesore përbërëse***

Në tërësi kjo njësi funksionale përmban në veten e saj disa zona të lidhura me shërbimin ndaj nënave pas lindjes, por dhe të të porsalindurve. Vetë procesi i lindjeve zhvillohet në një tjetër njësi funksionale. Këto zona funksionale do të jenë si më poshtë:

#### ***Zona e hyrje-daljes dhe recepsioni***

Kjo do të përfaqësonte qendrën pritëse të kësaj njësie funksionale e cila si çdo njësi tjetër pritëse do të duhet të jetë:

- E kontrolluar;
- E shoqëruar me hapësirat e veta të pritjes.

#### ***Zonat e pritjes si për pacientë ashtu edhe për vizitorë***

Zona e pritjes do të duhet të vendoset në afërsi të recepsionit për këtë njësi dhe do të duhet të dimensionohet në bazë të flukseve të kësaj njësie e cila është në shërbim 24 orë në 24.

#### ***Zona e shtrimeve (hospitalizimit) përpara dhe pas lindjes***

Këto mund të jenë zona të grupuara së bashku në formë të tillë që janë edhe funksion i menaxhimit.

- Dhomat e paralindjes do të duhet të jenë të veçuara nga dhomat e paslindjes për shkak se ato të paralindjes kërkojnë më tepër qetësi, ndërsa ato të paslindjes mund të jenë burim i zhurmave nëpërmjet kujdesit ndaj të porsalindurve;



- Dhomat e paslindjes do të duhet të jenë në një ambient tepër relaksues, e ku mamatë e reja të mund të përfshihen në më tepër aktivitete grumbulluese, të ushqimit të fëmijëve me gjë, apo të marrin pjesë në grupe edukimi.

Të gjitha këto mjedise do të duhet të jenë në distancë nga stacionet e personelit mjekësor me përjashtim të rasteve të cilat kanë shfaqur probleme të cilat kanë nevojë për afërsi me zonat e kujdesit të stafit. Zona do të duhet të pajiset gjithashtu edhe me:

Një sasi të vogël dhomash të veçuara për gratë të cilat kanë humbur fëmijën e tyre apo ato të cilat e kanë dhënë për adoptim.

Kjo lidhet me faktin që këto gra do të kenë nevojë të vazhdueshme për prezencën e psikologut, kujdesin e paslindjes dhe suportit të vazhdueshëm.

Një numër i caktuar i dhomave do të duhet të mundësohet për:

- Rastet e disa lindjeve;
- Rasteve të obezitetit;
- Rasteve të personave me aftësi të kufizuara, ose raste të cilat kanë nevojë për përdorim të karrocave me rrota;

Do të duhet të theksojmë se për shkak të prezencës së sëmundjeve ngjitëse do të duhet të planifikohet:

Një dhomë izolimi me paradhomë;

Për sa u takon dhomave të cilat ofrojnë dhe qëndrimin e të porsalindurve, do të duhet pajisen dhe me një zonë të banjës për fëmijë.

#### *Zonat e shërbimeve*

Këto zona do të përfshinin zona, hapësira apo kthina për depozitim të:

- Çarçafëve;
- Batanijeve;
- Veshjeve të pacientëve etj.;
- Zonat e depozitimit të pajisjeve të pastra e të pista;
- Zona e grumbullimit të mbeturinave;
- Vendqëndrimi i personelit mjekësor etj.;
- Dhoma e mjekimeve (ruajtjes së ilaçeve);
- Dhoma të pastrueseve;
- Zona për vendosje të aparateve që ofrojnë shërbimin e pijeve të ndryshme;
- Zona për larje të duarve.

Vendosja e tyre do të duhet të realizohet në afërsi të zonës së cilës i shërbejnë dhe me akses të lehtë nga ana e personelit. Zona të tjera të shërbimeve do të lidheshin kryesisht me shërbime ndaj vizitorëve si një ambienti pritjeje apo ajo e tualeteve, zona këto që shërbejnë gjatë qëndrimeve të tyre në këtë njësi funksionale.

#### *Zonat e të porsalindurve*

##### *Kujdes apo shërbim i përgjithshëm:*

Këtu trajtohen të porsalindurit të cilët do të kishin nevojë për një shërbim mjekësor të shkurtër. Në këtë rast, kjo zonë funksionale do të duhet të përmbajë:

- Zonën e banjës së të porsalindurve ku ata vizitohen, peshohen dhe bëjnë banjë;
- Vendqëndrimin e stafit mjekësor. Ky do të duhet të jetë me pamje të orientuar nga krevatet e të porsalindurve për të mundësuar observimin dhe mbajtjen e tyre gjatë të gjithë kohës në kontroll;
- Ambiente për depozitim të të gjithë aksesoreve, mjeteve, ilaçeve etj. Këto do të duhet të pozicionohen në afërsi të posteve të punës së stafit;
- Ambiente të tjera ndihmëse.

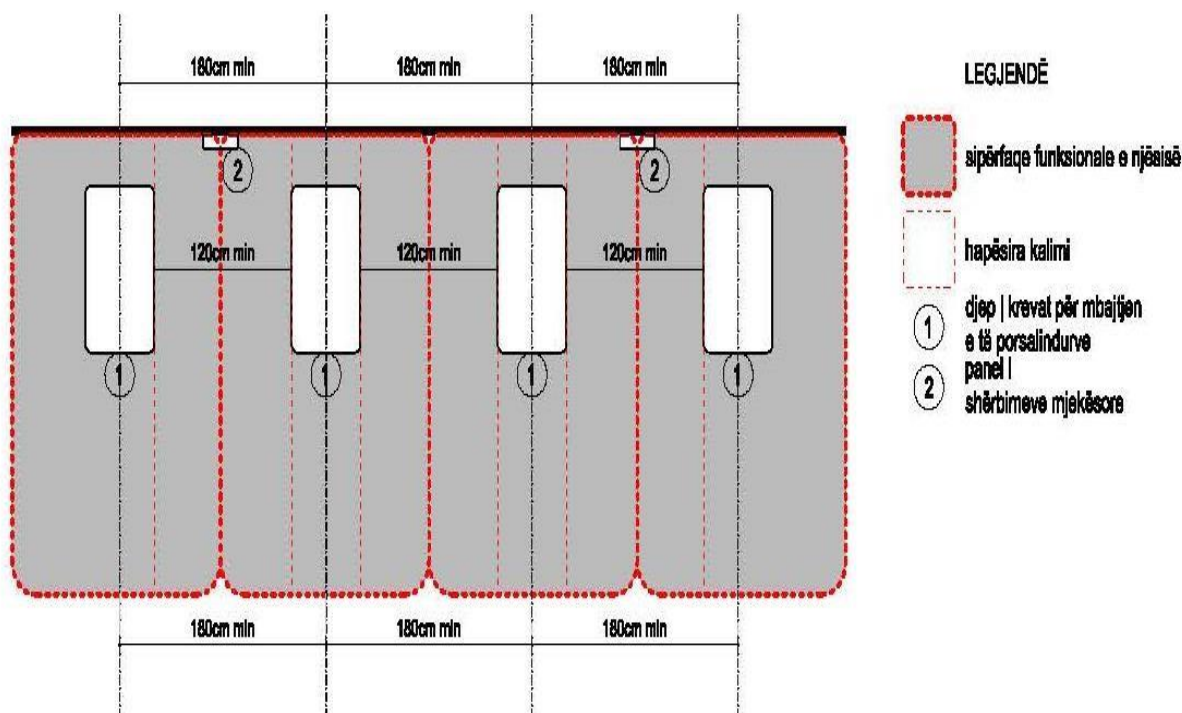


Figura 5.13-2 Skemë planimetrike tip e kthinës kryesore të kujdesit të përgjithshëm ndaj të porsalindurve

Kujdes apo shërbim i veçantë:

Në rastin kur shërbimi ndaj të porsalindurve do të duhet të jetë i veçantë për shkak të gjendjes së tyre me komplikime, do të duhet të ofrohet:

- Pajisje ventilimi për t'ju ardhur në ndihmë në raste komplikacionesh;
- Dhoma izolimi;
- Do të duhet të krijohet mundësia e transferimit në njësitë funksionale të reanimacionit apo të kujdesit intensiv;

Do të duhet të sigurohen gjithashtu shërbime si:

- Fototerapi për të porsalindurit;
- Kujdes ndaj të porsalindurve të parakohshëm të cilët mund të shfaqin probleme me nënpeshën;
- Të ofrojë mundësinë e errësimit gjatë natës për të krijuar një mjedis të përshtatshëm për të fjetur;
- Mund të përmbajë edhe ambiente të cilat janë për këshillimin e prindërve apo edukimin e tyre;

Në çdo rast kjo zonë do të duhet të përmbajë edhe shërbime të tipit tualet për prindërit apo vizitorët.

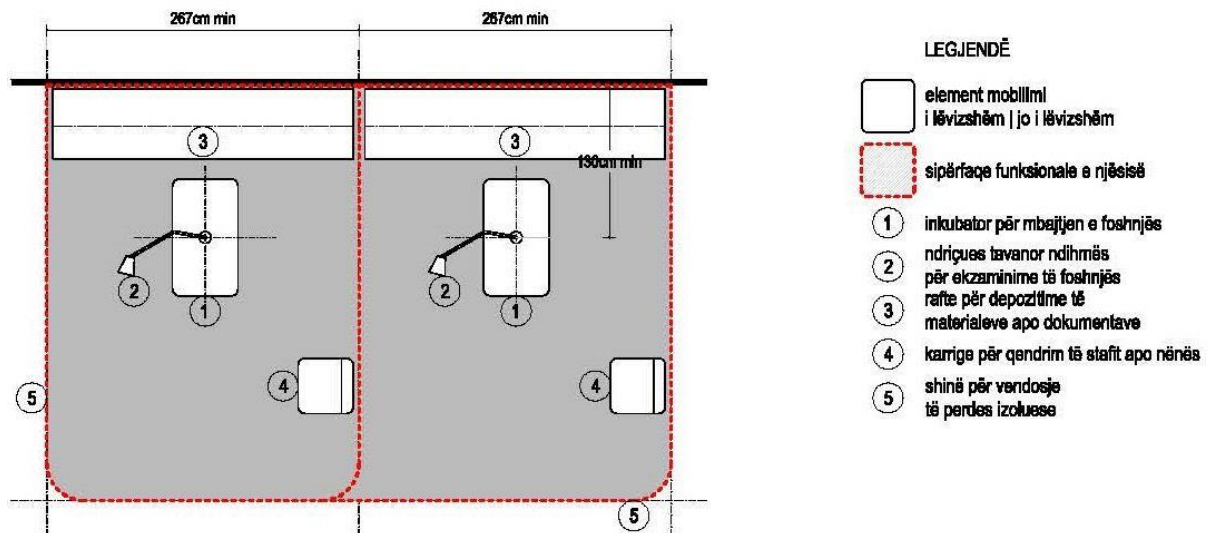


Figura 5.13-3 Skemë planimetrike tip e kthinë kryesore të kujdesit të veçantë ndaj të porsalindurve

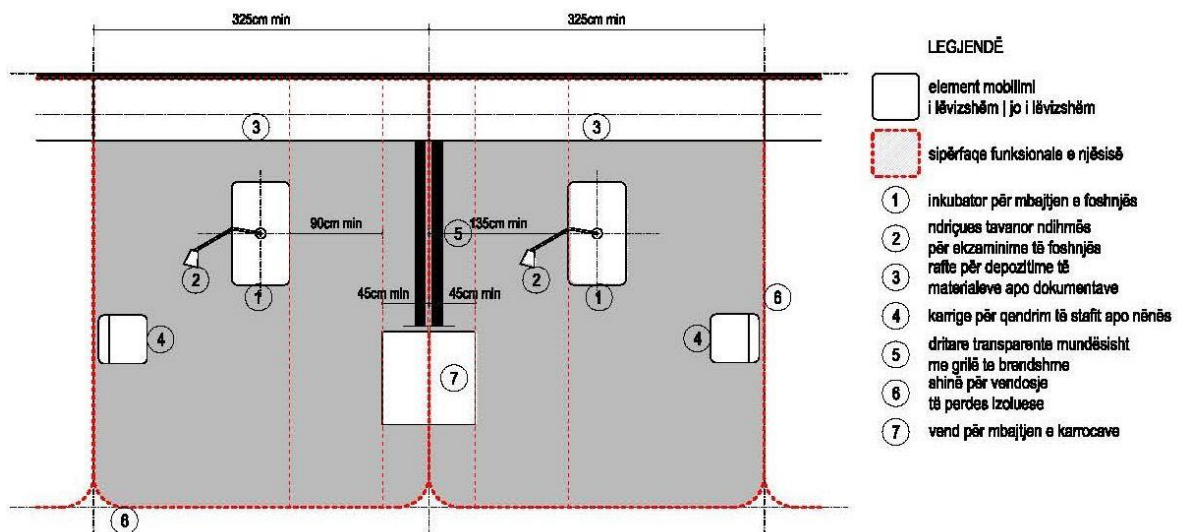


Figura 5.13-4 Skemë planimetrike tip e kthinë kryesore të kujdesit intensiv ndaj të porsalindurve

#### Zona e përgatitjes dhe e dhënies së ushqimit (qumështit)

Kjo është një zonë e cila do të mundësonte të ushqyerin e të porsalindurve nga ana e nënave, nën observimin e infermiereve. Në pikëpamje të mobilimit kjo zonë do të duhet të përmbajë:

- Karrige të rehatshme për nënat të cilat ushqejnë të porsalindurit me gj;
- Mundësinë e përdorimit të pompave për grumbullimin e qumështit;
- Mundësinë e krijimit të privatësisë nëpërmjet ekraneve.

Në këto ambiente do të duhet të krijohet e gjithë hapësira e nevojshme për kalimin dhe dhënien e ndihmës nga personeli mjekësor, në rast nevojë. Ambienti i dhënies së ushqimit do të duhet të ketë akses direkt me dhomën e përgatitjes së tij për të gjitha rastet kur qumështi është i parapërgatitur apo është i grumbulluar paraprakisht nëpërmjet pompës.

Ky ambient do të duhet të përmbajë aksesore si:

- Lavapjatë për larjen e pajisjeve;

- Frigorifer;
- Një ngrohëse qumështi;
- Një sasi enësh të përshtatshme për ushqyerjen e të porsalindurve.

*Zonat e stafit - ku përfshihet administrata dhe zona e pushimit*

Kjo zonë përbëhet kryesisht nga zyrat dhe vendet e punës. I gjithë personeli mjekësor ka nevojë për ambientet e tij. Këtu do të përfshiheshin zona si:

- Zyra;
- Vende pune të personelit mjekësor;
- Ambiente të pushimit të tyre;

Këto ambiente shërbejnë jo vetëm në pikëpamje administrative të vetë spitalit, por edhe si vende takimesh e informimi. Stafit do të kishte nevojë gjithashtu për një seri ambientesh shërbimi të veçanta nga ato të pacientëve apo vizitorëve, si:

- Njësitë higjieno-sanitare në shërbim vetëm të tyre;
- Zonën e dusheve;
- Zonën e dollapëve personale.

### ***Ndërvarësia funksionale***

Pozicionimi i zonës së maternitetit është funksion i mënyrës apo skemës së menaxhimit të qendrës spitalore. Në çdo rast, kjo njësi funksionale do të duhet të pozicionohet në afërsi të:

- Parkimeve;
- Zonës së njësive të shitjes me pakicë, p.sh. zona e blerjes së luleve;
- Zonës së urgjencës;
- Sallave të lindjeve apo kryerjes së operacioneve;
- Sallave të diagnostikimit të imazheve;
- Infermieritë me kujdes të zakonshëm;
- Zonën e reanimacionit apo atë të kujdesit intensiv;

Pra, në tërësi kjo njësi funksionale do të duhet të ketë lidhje të drejtpërdrejtë me të gjithë njësitë hapësinore të cilat lidhen me shërbimin ndaj të porsalindurve.

Lëvizja

Nuk do të duhet që kjo njësi funksionale të aksesohet nëpërmjet njësive apo shërbimeve të tjera.

### **5.13.3 Aspekte teknologjike**

#### **Rifiniturat**

Në lidhje me përdorimin e rifiniturave kërkesa është për krijimin e mjediseve të tilla që të sjellin relaksim të pacientit. Në përzgjedhjen e rifiniturave do të duhet të konsiderohen veçantitë e materialeve si më poshtë:

- Karakteristika akustike;
- Jetëgjatësia e tyre;
- Siguria ndaj zjarrit;
- Sigurimi i lëvizjes së pajisjeve;
- Sigurimi i thjeshtësisë në mirëmbajtje të tyre;
- Karakteristika të tilla që të minimizojnë mbajtjen e infeksioneve.

#### ***Akustika dhe ndriçimi***

*Akustika*

Është shumë e rëndësishme që për pacientët të sigurohet:

- Qetësi;
- Nivel shumë i ulët i zhurmave, qoftë të atyre që vijnë nga ambientet e jashtme, qoftë nga ato që prodhohen nga vetë zonat funksionale;

Si rrjedhim, është shumë e rëndësishme që të tregohet kujdes që në fazat e para të zonimeve e në pozicionimin e dhomave të pacientëve. Një nivel i kontrolluar zhurmash do të duhet të jetë edhe në zonat e dhomave të fëmijëve tek të cilët nuk do të duhet të prodhohet asnjë stres, sidomos tek ata që kanë nevojë për kujdes të veçantë. Është e rekomandueshme që në këto zona niveli i zhurmave të mos i kalojë 40 dB. Për të shmangur zhurmat mund të implementohen absorbues,

por deri në pikën e mos humbjes së vëmendjes ndaj trajtimit që do të nevojitet të bëhet për fëmijët.

#### *Ndriçimi natyral*

Për sa i takon ndriçimit, të siguruarit e ndriçimit natyral është i një rëndësie shumë të madhe në këtë njësi funksionale. Gjatë projektimit ky ndriçim mund të arrihet nëpërmjet përdorimit të dritareve dhe transparencës. Drita natyrale do të mund të sigurojë një gjendje shumë të mirë psikologjike të fëmijëve.

#### *Hijezi*

Në rastet e rrahjes nga dielli të fasadave, hijezimi është gjithashtu i rëndësishëm për të mos krijuar mbinxehje apo dritë të tepërt tek të porsalindurit.

#### *Ndriçimi artificial*

Ndriçimi artificial do të duhet të jetë i tillë që të mundësojë të parin e të gjithë detajeve potenciale që mund të shfaqen në lëkurën e fëmijëve.

#### *Imazhi*

Në trajtimin e imazhit të brendshëm të kësaj njësie do të ishte e rëndësishme krijimi i një atmosfere komforti dhe sa më larg natyrës institucionale. Ambientet pritëse në veçanti do të duhet të jenë shumë ftuese dhe mikpritëse.

Kërkesa specifike ndaj sistemeve në njësi.

#### *Komunikimi*

Kjo njësi funksionale do të duhet të pajiset me të gjithë sistemet e nevojshme të komunikimit duke filluar nga:

- Sistemet e ruajtjes së të dhënave dhe informacionit të pacientëve;
- Sistemet e komunikimit me njësi të tjera shërbimi;
- Sisteme të ruajtjes së të dhënave imazherike;
- Pajisje si telefoni, kompjuterë, laptopë etj.;
- Sigurimin e sistemeve të thirrjes nga pacientët dhe sisteme të tjera në funksion të dimensionit të strukturës spitalore, por dhe në funksion të mënyrës së menaxhimit të saj. (Në të gjitha rastet sistemet e thirrjes nga ana e pacientit do të duhet të mos shqetësojnë të porsalindurit, apo pacientë të tjerë në njësi).

- Sigurimi i instalimeve televizive;
- Sigurimi i instalimeve radiofonike;
- Sigurimi i shërbimit të internet *wi-fi*;

Nëpërmjet këtyre sistemeve do të mund të sigurohen aktivitete rekreacioni për pacientin gjatë periudhës së hospitalizimit.

#### *HVAC*

Në ambientet e të porsalindurve do të duhet të sigurohet një temperaturë 21-30°. Qendra e kontrollit të temperaturës do të duhet të pozicionohet brenda dhomës së pacientit dhe duhet të jetë e kontrollueshme dhe e modifikueshme vetëm nga stafi. Sistemet e trajtimit të ajrit do të duhet të parashikohen të jenë “të heshtura” apo “silencioze” sidomos në zonat e të porsalindurve.

#### *Instalime të domosdoshme*

Të gjitha dhomat e pacientëve dhe zonat e punës së infermierëve do të duhet të pajisjen me:

- Oksigjen;
- Furnizim dhe thithje me ajër mjekësor;

Zona e të porsalindurve dhe ajo e pacienteve do të duhet të përmbajë një stacion tubash pneumatikë i cili do të duhet të pozicionohet në afërsi të vendqëndrimit të stafit mjekësor. Të gjitha ambientet të cilat aksesohen nga pacientët do të duhet të furnizohen me ujë të ngrohtë i cili nuk i kalon 43°. Është e domosdoshme prezenca e lavamanëve për larjen e duarve.

#### *Kontrolli i infeksioneve*

Për çdo njësi të zonës së pacientëve të brendshëm, do të duhet të ketë të paktën një dhomë izolimi të pajisur me presion negativ për të kontrolluar rrezikun e infeksioneve.

#### ***Tabela e rekomandimeve***

Në tabelën më poshtë përshkruhen në terma sasiorë minimumet e sipërfaqeve të rekomandueshme për çdo njësi hapësinore kryesore të zonave të kësaj njësie funksionale.

Tabela 5.13-1 Liste e kthinave funksionale të njësisë

| <b>Njësia e Maternitetit</b>                   |                                                         |                                                                          |
|------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| <b>Dhoma/Hapësira</b>                          | <b>Sipërfaqe minimale e rekomanduar (m<sup>2</sup>)</b> | <b>Shënime</b>                                                           |
| Zona e pacientëve                              |                                                         |                                                                          |
| Dhomë teke me 1 krevat                         | 18                                                      |                                                                          |
| Dhomë me 1 krevat - izolim                     | 28                                                      |                                                                          |
| Dhomë dyshe me 2 krevate                       | 28                                                      |                                                                          |
| Hapësirë pritje për pacientë                   | 15                                                      | Dimensioni në funksion të kërkesave specifike të detyrës së projektimit. |
| Nyje higjieno-sanitare                         | 5                                                       |                                                                          |
| Hapësirë për pritje - pacientë                 | 20                                                      | Një dhomë e përbashkët për një numër të caktuar shtretërish.             |
| Zona ndihmëse                                  |                                                         |                                                                          |
| Kënd për çarçafë e ndërresa                    | 2                                                       |                                                                          |
| Kënd për karrocë (shpërndarje e ushqimeve)     | 4                                                       |                                                                          |
| Kënd për pajisje të lëvizshme                  | 4                                                       |                                                                          |
| Kënd për mjete mbrojtëse të personelit         | 1,5                                                     |                                                                          |
| Dhomë e personelit sanitar                     | 5                                                       |                                                                          |
| Zonë e pastër/Dhomë e magazinimit të mjekimeve | 14                                                      |                                                                          |
| Zonë e papastër                                | 4                                                       |                                                                          |
| Dhomë mbetjesh spitalore                       | 4                                                       |                                                                          |
| Depo - Pajisje                                 | 20                                                      |                                                                          |
| Depo - E përgjithshme                          | 20                                                      |                                                                          |
| Zona të stafit                                 |                                                         |                                                                          |
| Zyrë - Klinike                                 | 15                                                      |                                                                          |
| Zyrë - Për një person                          | 12                                                      |                                                                          |
| Vend qëndrimi i stafit mjekësor                | 14                                                      |                                                                          |
| Zona të përbashkëta                            |                                                         |                                                                          |
| Sallë pritje për vizitorë                      | 20                                                      |                                                                          |
| Dhomë e vogël takimesh                         | 20                                                      |                                                                          |
| Dhomë për stafin                               | 18                                                      |                                                                          |
| Njësi higjieno-sanitare për stafin             | 3                                                       |                                                                          |
| Njësi publike higjieno-sanitare                | 3                                                       |                                                                          |
| <b>Sipërfaqe për qarkullim (%)</b>             |                                                         | <b>32%</b>                                                               |

| <b>Zona e të porsalindurve;Kujdesi i përgjithshëm</b>          |            |                                   |
|----------------------------------------------------------------|------------|-----------------------------------|
| Zona e të porsalindurve - Kujdesi i përgjithshëm               | 4.5 deri 5 | Sipërfaqe për një të porsalindur. |
| Vend qëndrimi i stafit mjekësor                                | 9          |                                   |
| Ambient larje dhe ekzaminimi                                   | 10         |                                   |
| Kënd për çarçafë e ndërresa                                    | 2          |                                   |
| Kënd për karrocën e raminit                                    | 1,5        |                                   |
| Dhomë e personelit sanitar                                     | 5          |                                   |
| Dhomë mbetjesh spitalore                                       | 8          |                                   |
| Dhomë e të ushqyerit të të porsalindurve                       | 7          |                                   |
| Dhomë e formulës së ushqimit                                   | 10         |                                   |
| <b>Sipërfaqe për qarkullim (%)</b>                             |            | <b>35%</b>                        |
| <b>Zona e të porsalindurve;Kujdesi special dhe ai intensiv</b> |            |                                   |
| Zona e të porsalindurve - Kujdesi special                      | 9.5        | Sipërfaqe për një të porsalindur. |
| Zona e të porsalindurve - Kujdesi intensiv                     | 13.5       | Sipërfaqe për një të porsalindur. |
| Vend qëndrimi i stafit mjekësor                                | 9          |                                   |
| Ambient larje dhe ekzaminimi                                   | 10         |                                   |
| Kënd për çarçafë e ndërresa                                    | 2          |                                   |
| Kënd për pajisje të lëvizshme                                  | 4          |                                   |
| Kënd për karrocën e raminit                                    | 1,5        |                                   |
| Dhomë e personelit sanitar                                     | 5          |                                   |
| Dhomë mbetjesh spitalore                                       | 8          |                                   |
| Dhomë e të ushqyerit të të porsalindurve                       | 12         |                                   |
| Dhomë e formulës së ushqimit                                   | 10         |                                   |
| <b>Sipërfaqe për qarkullim (%)</b>                             |            | <b>35%</b>                        |

## 5.14 NJËSIA E DIAGNOSTIKIMIT TË IMAZHEVE

### 5.14.1 Karakteristika të përgjithshme

Njësia e përgjithshme e diagnostikimit të imazheve është një shërbim i veçantë i strukturave spitalore që siguron diagnostikimin nëpërmjet radiologjisë, fluoroskopisë, ultratinguj (ultrasound-it), mamografisë, tomografisë së kompjuterizuar (CT), rezonancës magnetike (MRI). Në këtë njësi, në funksion të skemës së shërbimeve, mund të përfshihen edhe procedura të ndërhyrjes nëpërmjet instrumenteve të radiografisë, si p.sh. angiografia. Kjo njësi funksionale, mund të përmbajë këto shërbime apo të jetë në afërsi të tyre. Mund të ketë pjesë përbërëse të saj dhe shërbime të tjera si mjekësinë nukleare, PET-in apo radioterapinë.

### 5.14.2 Aspekte funksionale dhe hapësinore

Pozicionimi në skemën e përgjithshme dhe ndërvaresitë funksionale.

Pozicionimi i kësaj njësie do të duhet të realizohet në përputhje me mënyrën sesi struktura spitalore operon. Disa nga pozicionimet e rekomandueshme do të ishin:

- Në katën përdhe dhe me lidhje direkte me urgjencën;
- Në afërsi të njësisë së urgjencës;
- Afër hyrjes kryesore, për të siguruar një aksesueshmëri të lehtë nga pacientët e jashtëm të spitalit;
- Në afërsi ose e integruar me njësinë e mjekësisë nukleare dhe/ose me radioterapinë;
- Ajo mund të funksionojë edhe si njësi qendrore me disa njësi të tjera satelit në afërsi të njësisë së urgjencës apo shërbimeve e specialiteteve të tjera;



I tillë që të bëjë që kjo njësi të jetë lehtësisht e aksesueshme nga pacientët që mbërrijnë në urgjencë, ata ambulatorë, të brendshëm apo të jashtëm.

**Skemë e organizimit funksional, ndërvarrësisë funksionale dhe e lëvizjes/lëvizjeve** Për një kuptueshmëri më të madhe të zonave funksionale të njësisë, ndërlidhjes mes tyre dhe flukseve të lëvizjeve, referojuni diagramit më poshtë.

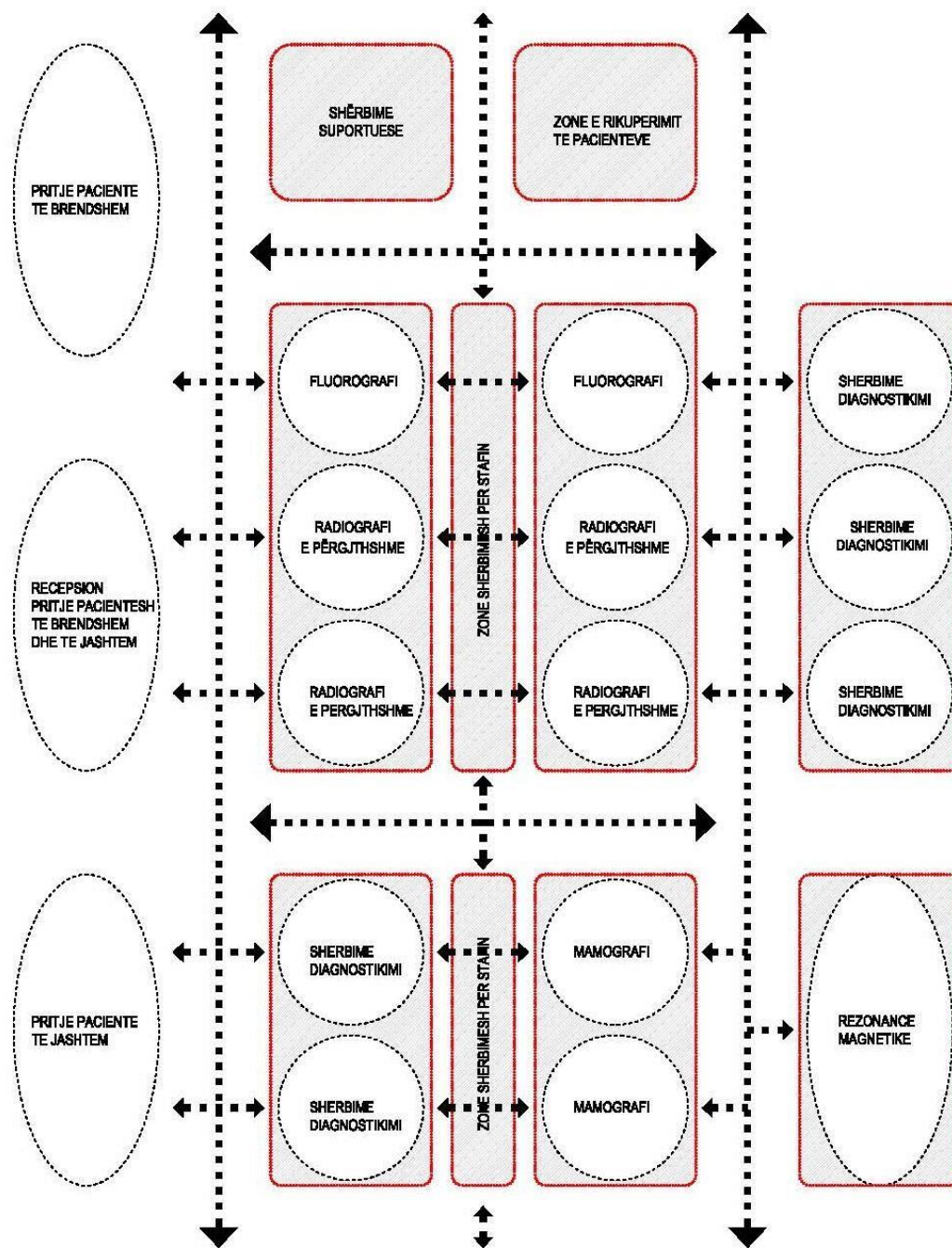


Figura 5.14-1 Diagrami i organizimit funksional të njësisë së përgjithshme të diagnostikimit të imazheve

Zonat funksionale përbërëse të njësisë dhe kthinat përbërëse të tyre  
Shërbimet të cilat kjo zonë përmban janë në funksion të mënyrës se si një strukturë spitalore operon. Kjo njësi funksionale përbëhet nga zona funksionale si më poshtë:

*Zona e Hyrjes dhe Receptionit*

Zona e hyrjes dhe e receptionit është prezantimi i parë me këtë njësi funksionale. Ajo përbëhet nga:



- Recepsioni i cili shërben për regjistrim të pacientëve, orientim të tyre, por edhe si pikë kontrolli e flukseve të lëvizjes;

- Zona e pritjes e cila duhet konceptuar për grupmosha të ndryshme, përfshirë këtu edhe pacientët me aftësi të kufizuara në lëvizje. Kjo zonë dimensionohet në funksion të flukseve të pacientëve;

- Zona e konsultave para dhe pas ekzaminimit;

- Zona e shërbime për stafin, pacientët dhe vizitorët;

- Zona e zyrave dhe stacioneve të punës së stafeve mjekësore;

#### *Zona e diagnostikimit dhe imazherisë*

Kjo zonë përbëhet nga sallat dhe ambientet ndihmëse të tyre ku zhvillohet procesi i skanimeve për efekt diagnostikimi. Ajo përmban:

- Sallat e imazherisë së përgjithshme me rreze X dhe fluoroskopisë; Këto mund të funksionojnë më vete, ose të grupuara për një përdorim të përbashkët të ambienteve ndihmëse.

- Salla e imazherisë së përgjithshme me rreze X përmban pajisje për realizim të imazheve të gjoksit, por mund të përmbajë edhe mamografi apo ortopantomografi për realizim të grafive dentare. Kjo në rastet kur flukset e përdorimit nga ana e pacientëve nuk janë shumë të larta. Është e kuptueshme që për çdo pajisje shtesë, sipërfaqja e sallës do të pësojë rritje për të mundësuar një funksionim normal. Ky shërbim është i lidhur ngushtë me njësinë e urgjencës. Në mungesë të shërbimeve satelit, një sallë radiografie e përgjithshme me rreze X do të duhet të vendoset në afërsi të saj.

- Fluoroscopia përfshin përdorimin e kontrastit të pacientit për realizimin e imazhit. Për këtë arsye do të ishte e nevojshme të programuarit:

- Një dhomë parapërgatitore për realizimin e preparateve;

- Tualet të pajisur me dush i aksesueshëm njëkohësisht me dhomën dhe korridorin e jashtëm;

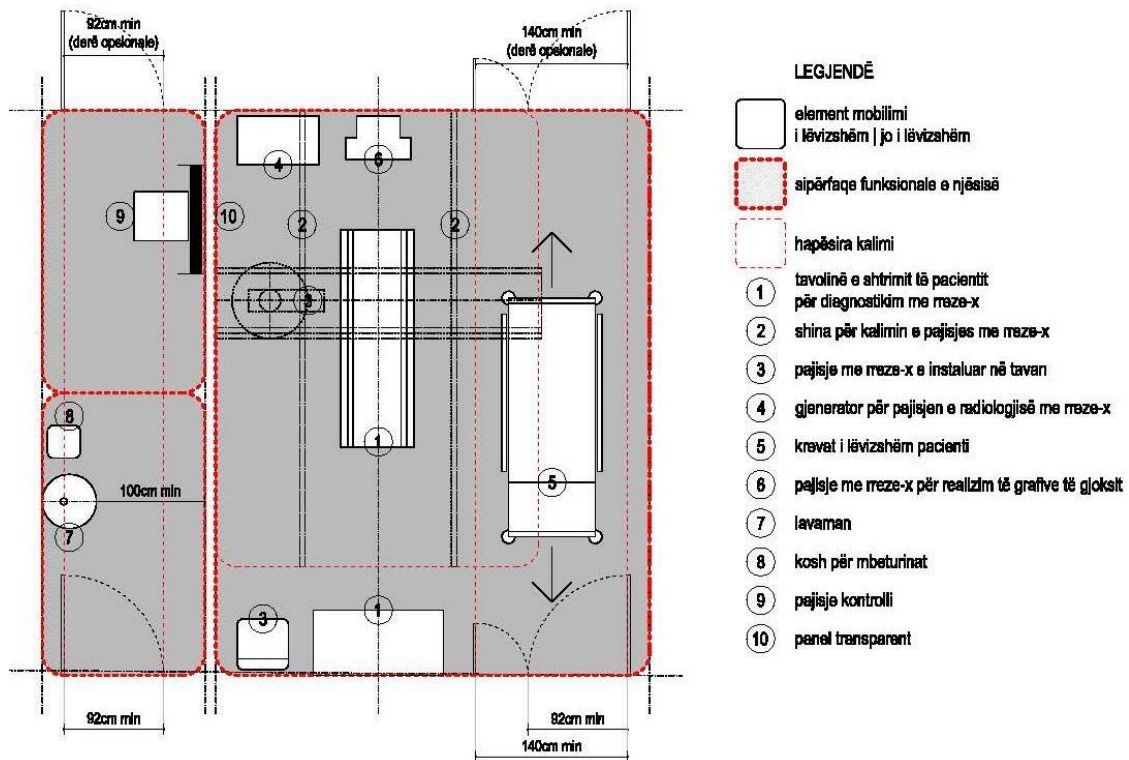
Në rast se fluoroscopia kombinohet me angiografinë për ngjashmëri të proceseve, do të duhet të parashikohet dhe shërbimi i anestezisë.

Krahas këtyre ambienteve kryesore, kjo zonë funksionale do të duhet të përmbajë gjithashtu:

- Ambiente ndihmëse për ndihmë të pacientëve, si p.sh. dhoma të ndërrimit;

- Ambiente shërbimi për pacientët, si p.sh. tualetet etj.;

- Ambiente të tjera ndihmëse për stafin dhe zhvillimin e proceseve të diagnostikimit;



The floor plan shows a rectangular mobile medical unit divided into several functional zones. The layout includes a central area with a patient bed (5) and a diagnostic table (1), surrounded by storage (4), a control panel (10), and a transparent panel (11). There are also lavatories (7), a sink (8), a toilet (13), and a waste container (12). The plan is annotated with dimensions: 92cm min, 140cm min, and 238cm min. A legend on the right identifies the numbered elements and symbols used in the plan.

**LEGJENDË**

- element mobilimi i lëvizshëm | jo i lëvizshëm
- sipërfaqe funksionale e njësisë
- hapësira kalimi
- ① tavolinë e shtrimit të pacientit për diagnostikim me rreze-x
- ② shina për instalimin e pajisjes
- ③ pajisje me rreze-x e instaluar në tavan
- ④ gjenerator për pajisjen e radiologjisë me rreze-x
- ⑤ krevat i lëvizshëm për pacientin
- ⑥ pajisje me rreze-x për realizim të grafivë të gjoksit
- ⑦ lavaman
- ⑧ mobilje me lavapjathë
- ⑨ rafta
- ⑩ pajisje kontrolli
- ⑪ panel transparent
- ⑫ dhomë e ndërrimit të pacientit
- ⑬ nje higjeno-sanitare

**LEGJENDË**

- element mobilimi i lēvizshēm | jo i lēvizshēm
- sipërfaqe funksionale e njēsissē
- hapēsira kalimi

① lavapjată  
 ② mobilje me suprinē tē laminuar  
 ③ frigorifer (opsional)  
 ④ rafta  
 ⑤ lavaman  
 ⑥ kosē pēr mēbeturinat

229



### *Zona e radiografisë dentare apo ortopantomografia*

Ortopantomografia është aparaturë që funksionon me rreze X dhe përdoret për paraqitje në një imazh të vetëm të të dyja nofullave. Gjen përdorim të gjerë në shërbimet dentare apo ndërhyrje në fytyrë. Mund të jetë pjesë e përbërëse e sallës së radiografisë, me vete ose pjesë e njësisë së shërbimit dentar. Kjo zonë përmban:

- Sallën Ortopantomografisë;
- Ambiente të tjera ndihmëse të pacientëve;

## Zona e Tomografisë të Kompjuterizuar (CT)

Ky aparat përdoret për të krijuar imazhe digjitale të detajuara 2 dhe 3 dimensionale. Tomografia e kompjuterizuar përbëhet nga një unaze rrotulluese që rrotullohet rreth një plani ku shtrihet pacienti. Në këtë formë përfitohen imazhe të cilat kombinohen nëpërmjet përdorimit të programeve kompjuterike. Për të funksionuar, kjo sallë kryesore e diagnostikimit ka nevojë të programohet së bashku me:

- Prezencën e një dhomë kontrolli dhe e pajisjeve të ndryshme elektronike. Për efekt hapësire është e mundur që një dhomë kontrolli t'ju shërbejë dy pajisjeve;
- Hapësira të nevojshme për realizim të anestezisë së përgjithshme pasi dhoma mund të përdoret edhe për ndërhyrje;
- Hapësira të nevojshme për zgjimin e pacientëve;
- Ambientet e ndërrimit të pacientëve;
- Zona të pritjes;
- Shërbime të pacientëve;
- Kthina të shërbimeve suportuese për depozitim;

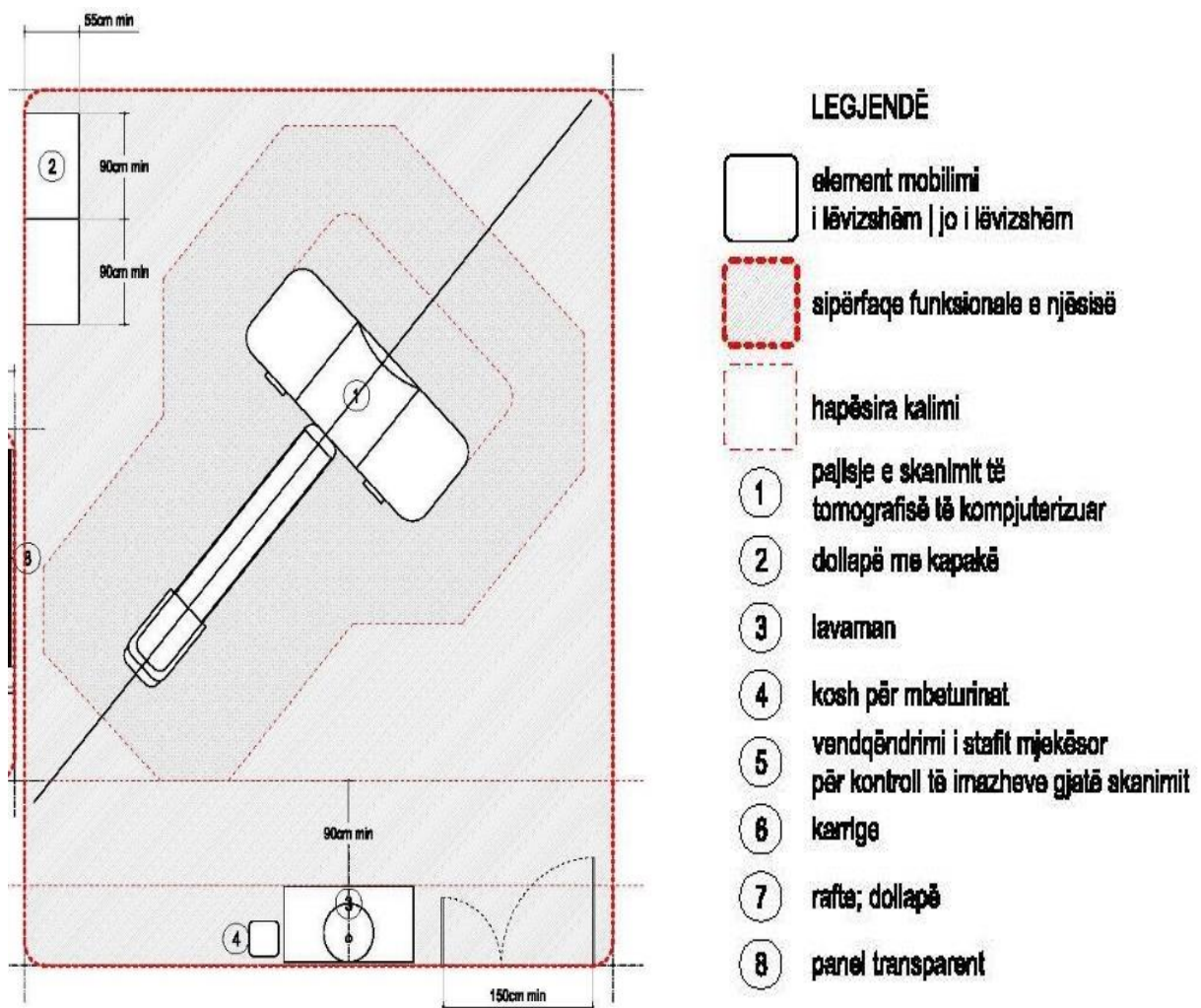


Figura 5.14-5 Skemë planimetrike tip e sallës së diagnostikimit me Tomografi të Kompjuterizuar

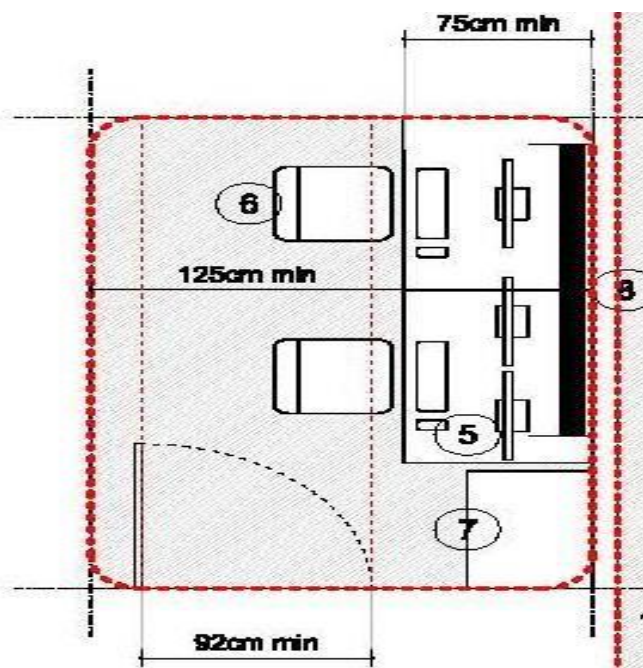


Figura 5.14-6 Skemë planimetrike tip e dhomës së kontrollit të diagnostikimit me Tomografi të Kompjuterizuar

#### *Zona e Angiografisë*

Angiografia është realizimi i imazherisë nëpërmjet përdorimit të rrezeve-X në brendësi të enëve të gjakut. Kjo procedurë realizohet nëpërmjet injektimit të kontrastit. Imazhet realizohen përpara dhe pas injektimit të kontrastit të pacientit për të interpretuar imazhet e enëve të gjakut. Kjo procedurë e të ngjashmet e saj po zëvendësohen gjithmonë e më tepër me Tomografinë e Kompjuterizuar për shkak të përdorimit në të kontrastit. Gjatë programimit të kësaj zone do të duhet të konsiderohen:

- Ambientin/et e skanimeve;
- Ambientet e kontrollit dhe pajisjeve elektronike;
- Ambientet e raportimeve;
- Ambientin e anestezisë;
- Ambientet e ndërrimit të pacientëve;
- Ambientet apo zonat e qëndrimit të pacientëve, para dhe pas ndërhyrjeve;
- Ambientet e shërbimeve suportuese për depozitim;

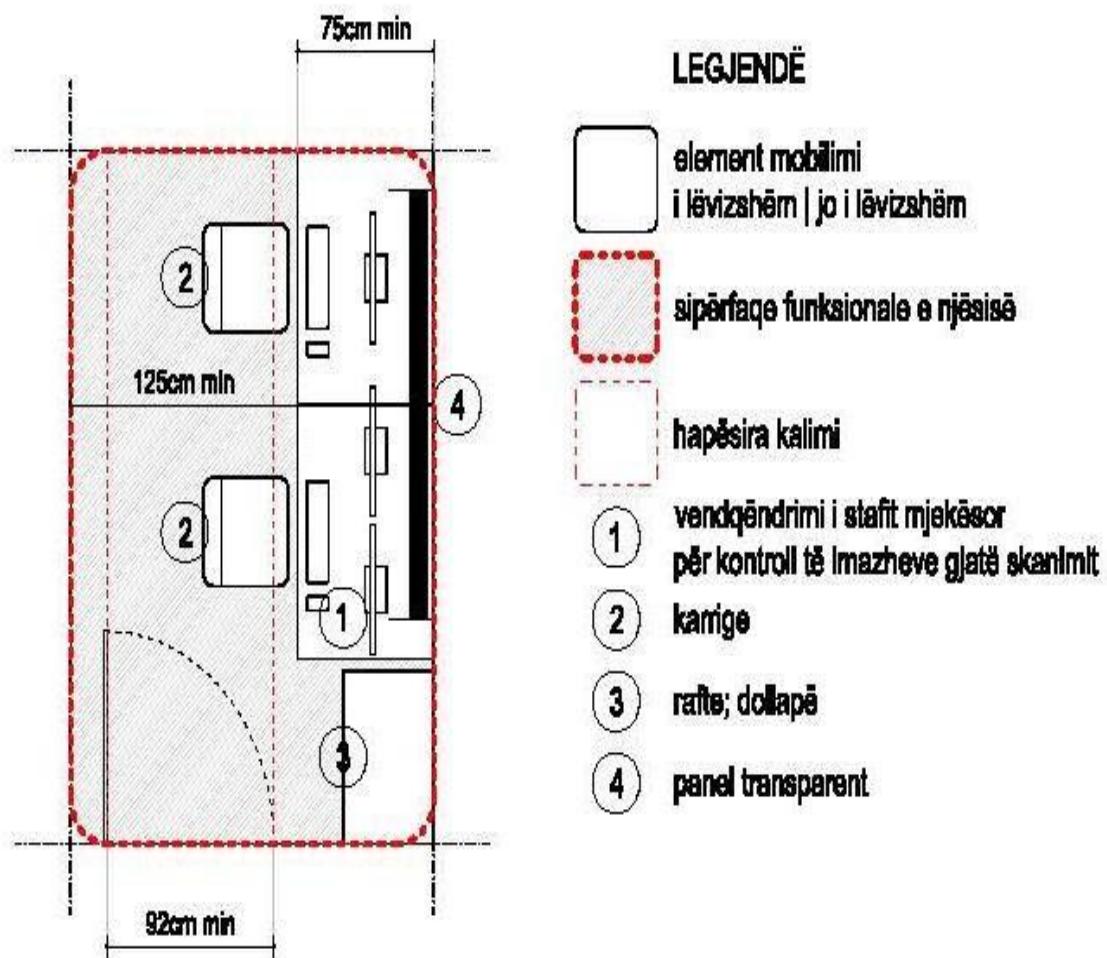


Figura 5.14-7 Skemë planimetricke tip e sallës së Angiografisë



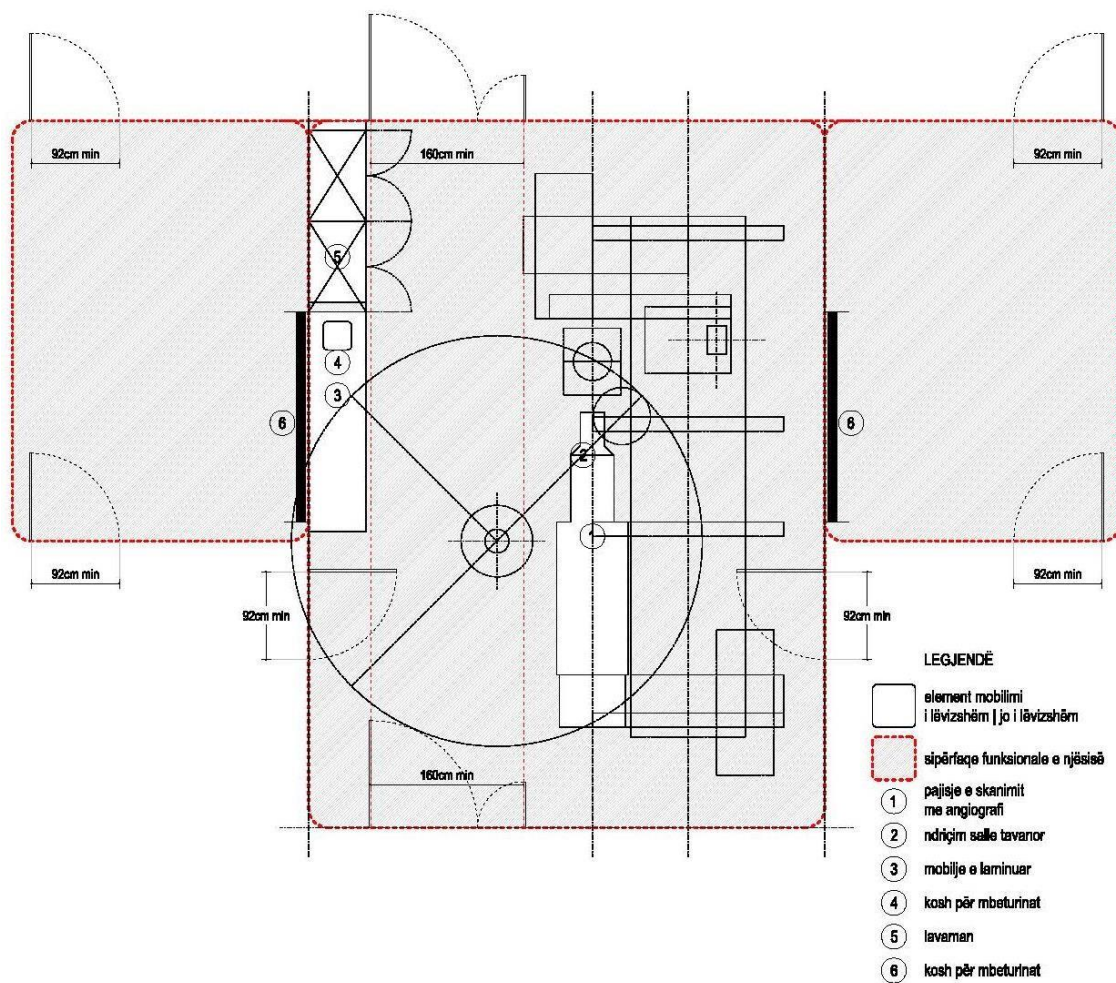


Figura 5.14-8 Skemë planimetricke tip e dhomës së kontrollit të Angiografisë

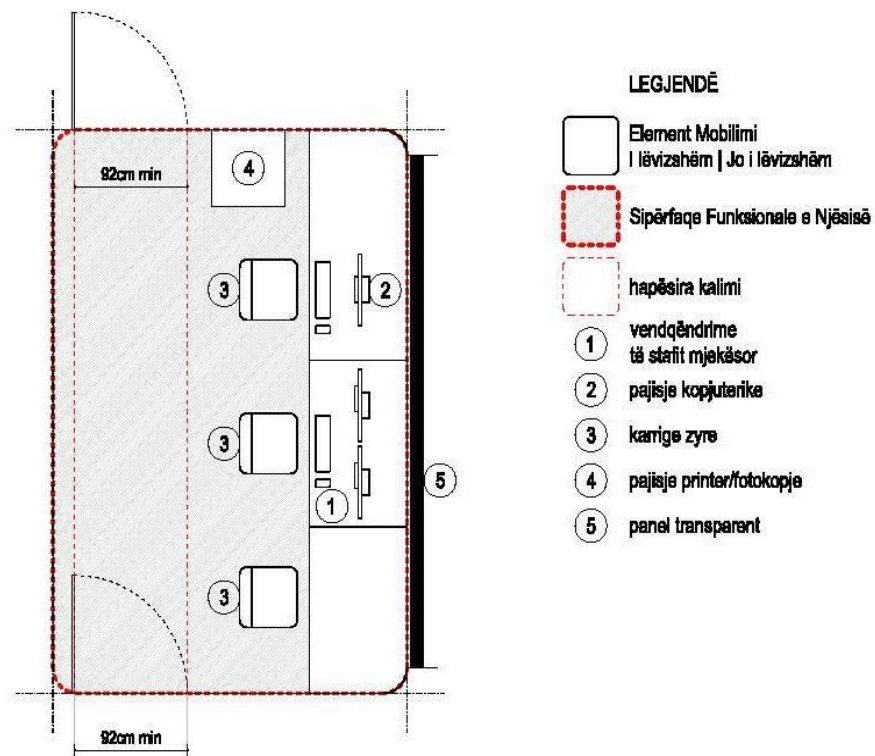


Figura 5.14-9 Skemë planimetricke tip e dhomës së kontrollit të Angiografisë

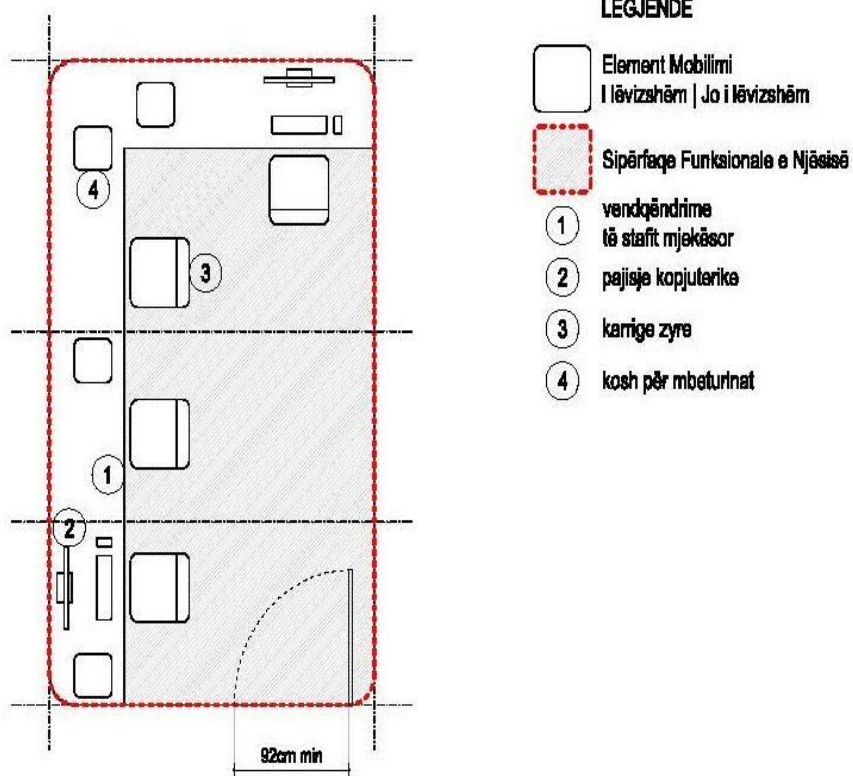


Figura 5.14-10 Skemë planimetrike tip e dhomës së raportimeve

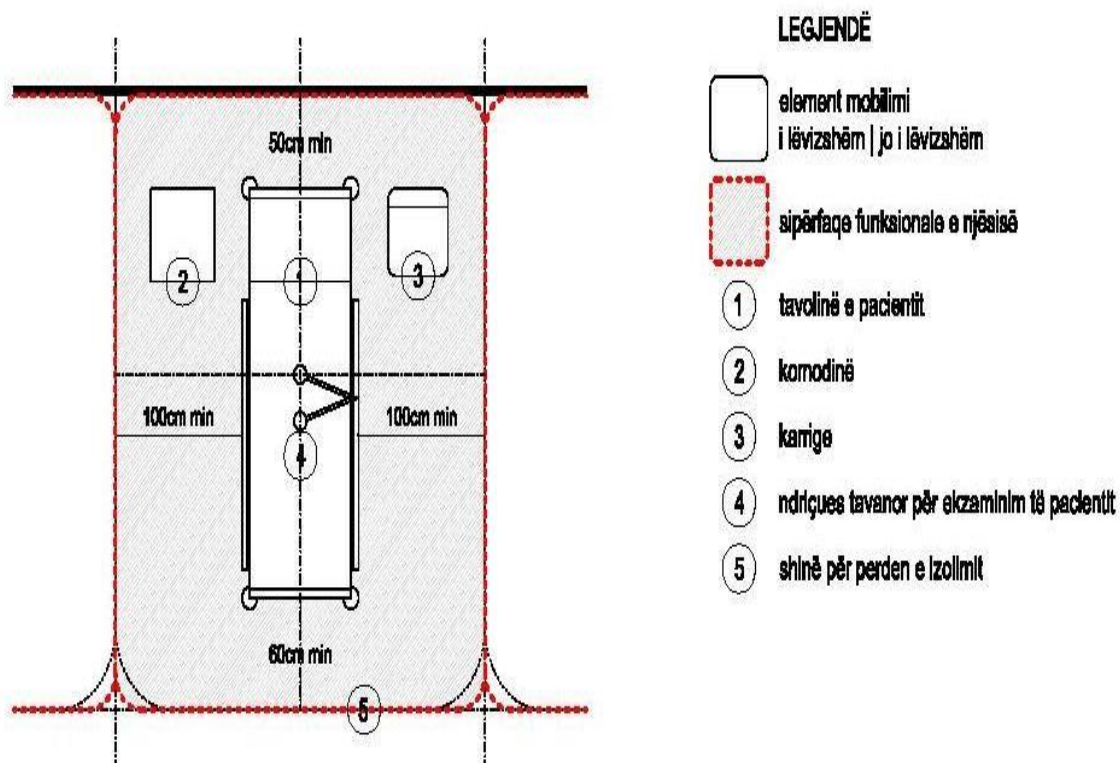
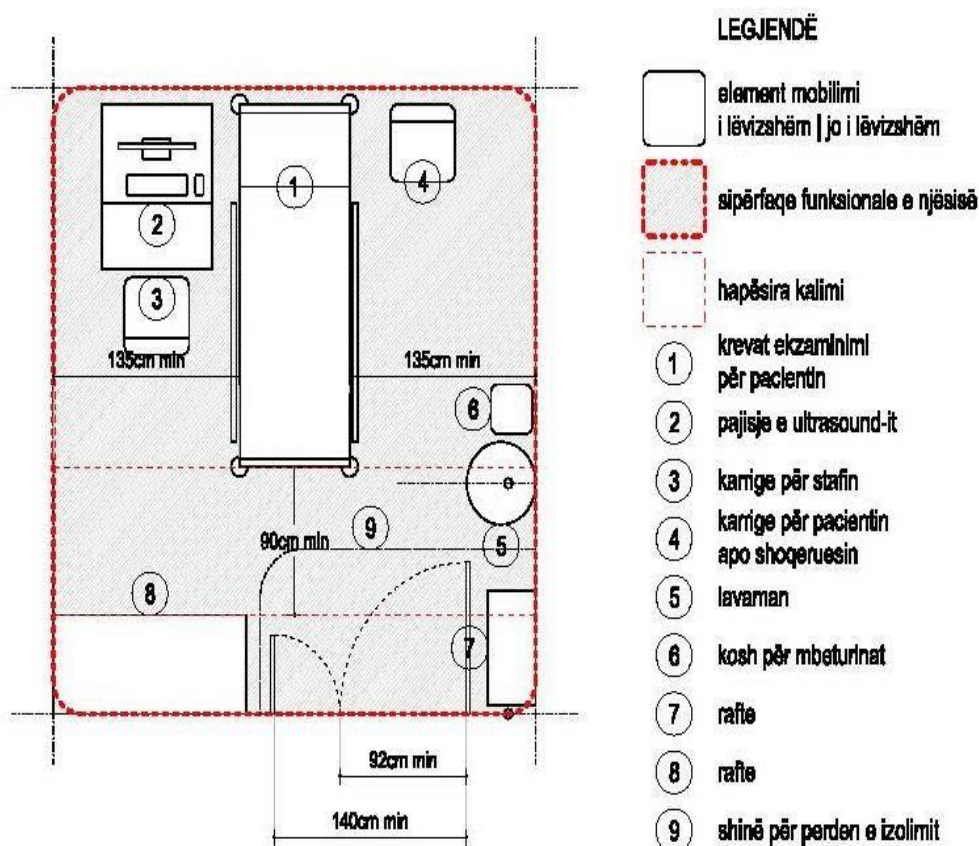


Figura 5.14-11 Skemë planimetrike e kthinës së mbajtjes së pacientit

### *Zona e diagnostikimit me Ultratinguj*

Diagnostikimi me Ultratinguj përdor valë zanore me frekuencë të lartë. Kjo procedurë përdoret për disa lloje indesh dhe organesh të trupit njerëzor. Gjen përdorim të lartë në obstetrikë, sistemin tretës, veshkat, sistemin kardiak dhe atë vaskular. Për efekt të mospërdorimit të rrezatimeve, nuk ka nevojë për t'u trajtuar me mbrojtës.

Diagnostikimi me Ultratinguj mund të jetë pjesë e Njesisë funksionale të Diagnostikimit të Imazheve, pjesë e specialiteteve por mund të jetë edhe në funksion të vendndodhjes së pacientit. Në rastin e përfshirjes së procedurave specifike nëpërmjet këtyre pajisjeve, mund të nevojitet prezenca e tualeteve dhe e ujit të pijshëm në afërsi të kësaj zone.



*Figura 5.14-12 Skemë planimetrike tip e dhomës së kontrollit të diagnostikimit me Ultratinguj*

### *Zona e Mamografisë*

Mamografia është një formë e realizimit të imazherisë së gjoksit për efekt diagnostikimi. Ndonjëherë ky ambient do të duhet të përmbajë edhe hapësira të nevojshme për procedura të ndërhyrjes së shpejtë si p.sh. ato të marrjes së biopsisë nëpërmjet gjilpërës. Ky ambient do të duhet të jetë në afërsi të zonës së diagnostikimit me Ultratinguj. Ambiente ndihmëse:

- Ambiente të ndërrimit;
- Ambiente të konsultës dhe raportimit;



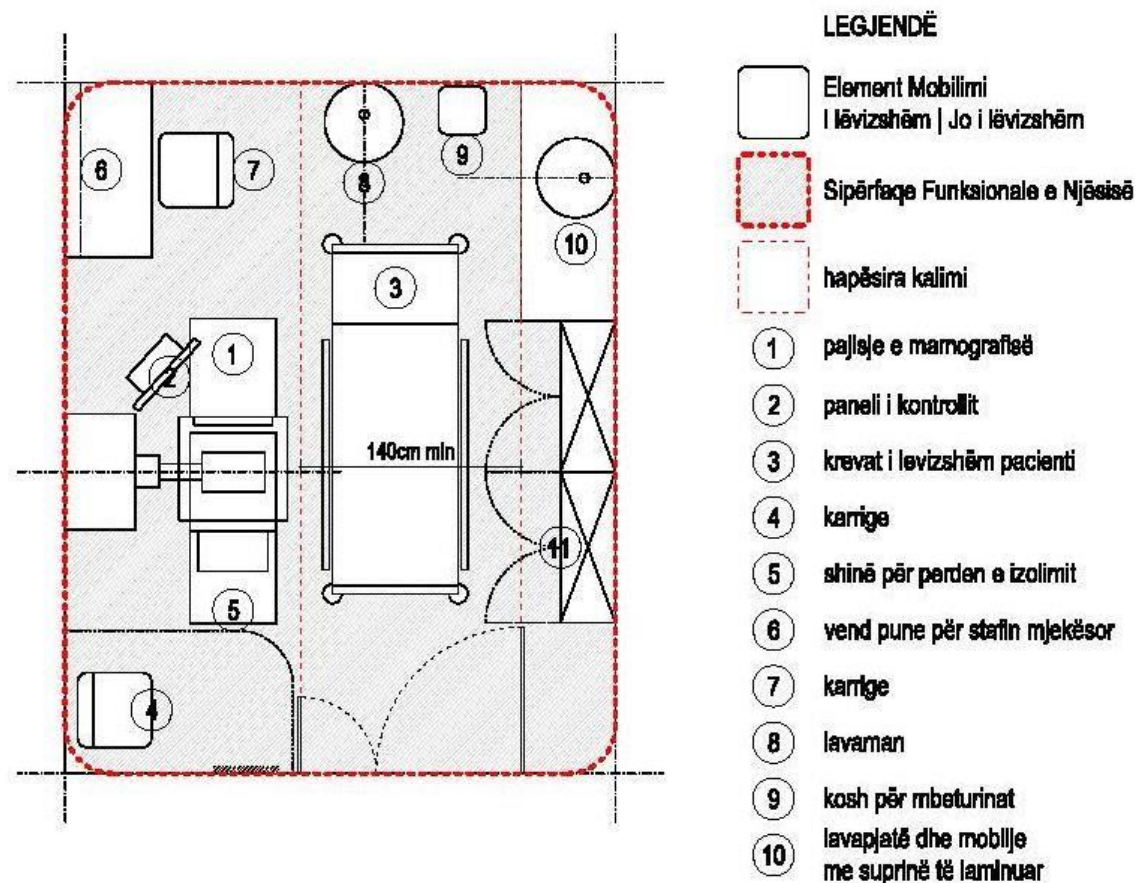


Figura 5.14-13 Skemë planimetricke tip e dhomës së kontrollit të diagnostikimit të Mamografisë

#### Zona e Rezonancës Magnetike (MRI)

Kjo mënyrë e diagnostikimit nuk përfshin përdorimin e kontrastit të pacientit, por përdor magnetet të mëdha të kombinuara me valët e radios të cilat përcjellin në kompjuter sinjale të marra nga atomet e indeve trupore. Nëpërmjet kësaj aparature krijohen imazhe të detajuara të seksioneve tërthore të organeve dhe enëve të ndryshme të gjakut. Rezonanca Magnetike nuk përdor rrezatim jonizues.

Është e rëndësishme që zona e Rezonancës Magnetike të ketë akses shumë të kontrolluar, të ruajë fushën magnetike nga interferimet, por dhe të reduktojë shtrirjen më të madhe të fushës elektro-magnetike. Thënë kështu:

- Pajisja do të duhet të ketë akses direkt me ambientin jashtë gjatë montimit dhe mirëmbajtjes, si rrjedhim të ketë akses të veçantë;

- Do të duhet të jetë e distancuar nga elementet metalike, sidomos atyre që kryejnë lëvizje, si ashensorët, automjetet, vinçat, pistat e helikopterëve etj.;

Gjithashtu gjatë aksesit në këtë ambient nuk duhet të merren me vete pajisje metalike, karta krediti, çelësa etj. Krahas ambientit kryesor, do të duhet të parashikohen:

- Ambientet e ndërrimit të pacientëve;
- Ambiente të pritjes;
- Ambiente të konsultës dhe raportimit;
- Ambiente të shërbimeve suportuese për depozitim (sende apo pajisje jo metalike);
- Ambiente të shërbimit të pacientëve;

Kërkesa të tjera specifike përgjatë projektimit të kësaj zone janë:

- Përlllogaritje të dyshemesë/soletës në funksion të peshës së pajisjes;
- Përmbajtja e fushës magnetike vetëm brenda në ambientin ku ndodhet pajisja sipas parametrave të përcaktuara nga prodhuesi;
- Ambienti do të duhet të trajtohet me mbrojtje ndaj fushës magnetike dhe frekuencat e radios;

Zona është e pajisur me akses kontroll dhe hyrja në ambiente bëhet vetëm me autorizim;  
Pajisjet dhe aksesoret në këtë zonë nuk do të duhet të jenë metale me ngjyrë.

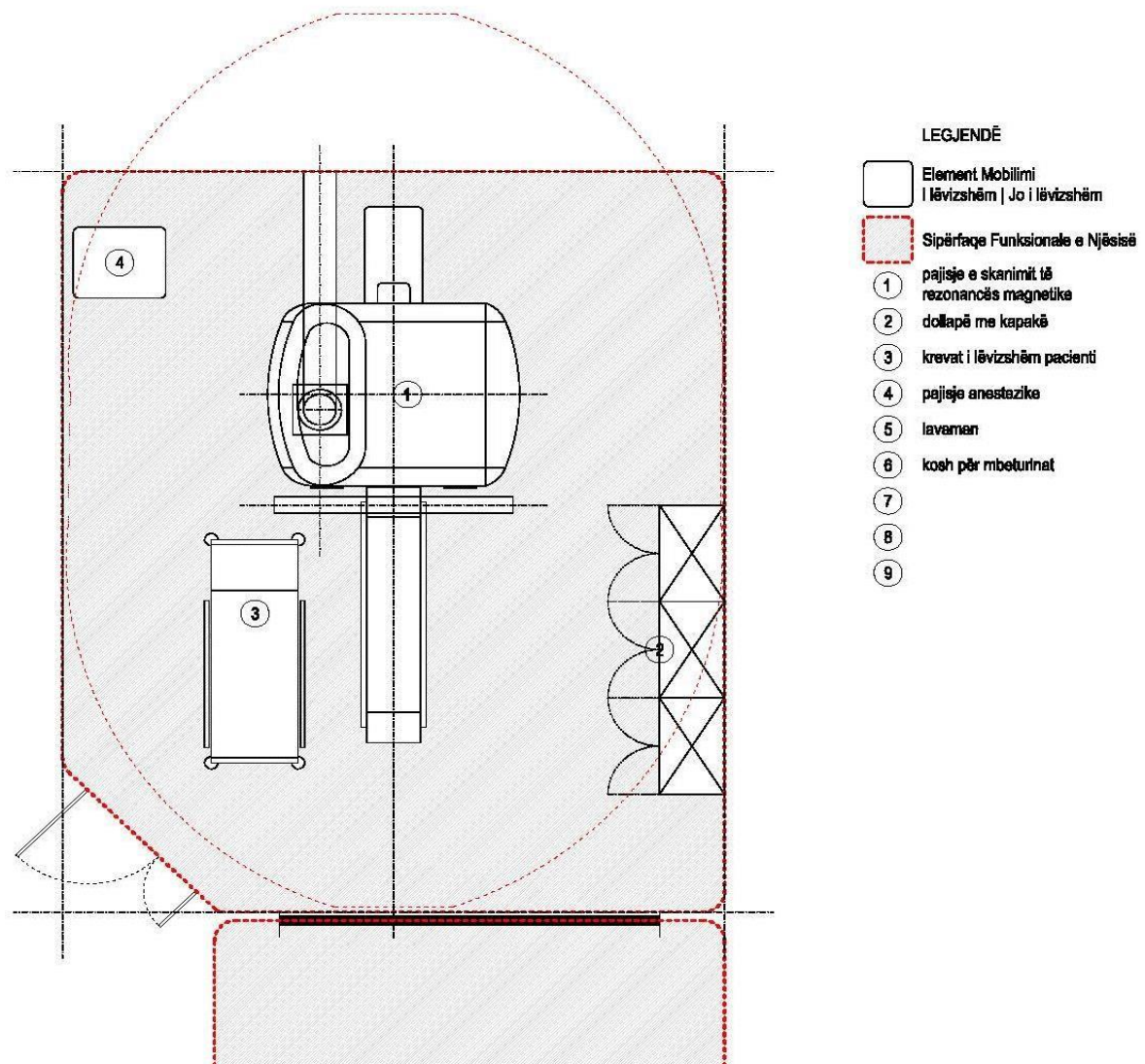


Figura 5.14-14 Skemë planimetricke tip e sallës së Rezonancës Magnetike (MRI)

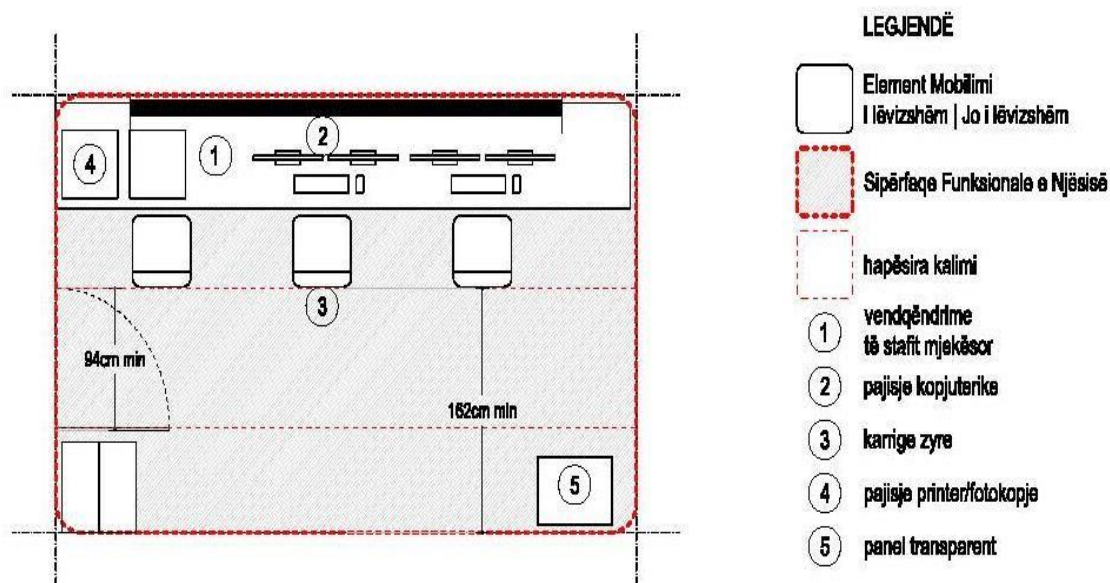


Figura 5.14-15 Skemë planimetrike tip e dhomës së kontrollit të Rezonancës Magnetike (MRI)

#### Zona të përbashkëta ndihmëse të njësisë

Për funksionim e njësisë është e domosdoshme planifikimi i një serie ambientesh ndihmëse si:

- Ambienti i parapërgatitjes – është ambienti i përgatitjes së kontrastit dhe depozitimit të preparateve dhe sendeve sterile. Dimensioni i saj është funksion i sasisë së sendeve që depozitohen por dhe i numrit të sallave së cilës i shërben (mund të jetë më shumë sesa një).
- Ambiente apo zyra të komunikimit me pacientet;
- Dhomën e procesimit të imazheve digjitale – është ambienti ku procesohen imazhet e përfituara nga pajisjet. Kjo do të duhet të jetë në afërsi të ambientit ku ndodhet pajisja dhe në përgjithësi përmban një pajisje të përpunimit në dritë (*daylight system*).
- Kjo bën që të mos ketë nevojë për dhomën e errët;
- Dhomën e errët (nëse e nevojshme);

Arkivin e ruajtjes së imazheve (PACS) – është zona ku vendosen serverët për ruajtjen e imazheve. Ky ambient do të duhet të ketë afërsi me zonën e zhvillimit të imazheve. Në përmbajtje të tij janë postet e radiologjistëve të cilët vlerësojnë dhe raportojnë mbi procedurat duke i ndjekur nëpërmjet ekraneve. Minimumi është përdorimi i dy ekraneve të lidhur me njëri-tjetrin, por zakonisht përdoren katër. Përdorimi i një njësie kompjuteri është i domosdoshëm për të aksesuar të dhënat e pacientëve dhe për të hartuar raportet dhe interpretimet e imazheve. Ky ambient mund të përmbajë disa poste pune, por të ndarë mes tyre në aspektin viziv dhe atë akustik. Kërkesa të tjera specifike për këtë ambient janë:

- Ergonomi e vendit të punës
- Ventilim i përshtatshëm
- Kontroll i temperaturës për shkak të temperaturave shtesë që mund të prodhojnë ekranet;
- Ndriçim i pavarur për çdo post pune;
- Zëizolim deri në nivelin e sigurimit të regjistrimeve cilësore me zë;
- Ambiente të pastrimit/pastruesve;
- Zyrat e stafit dhe të raportimit
- Kjo zonë do të duhet të përmbajë:

Zyra për drejtuesin e njësisë, radiologjistë e radiografë me eksperiencë, kryeinfermierë, supervizues. Madhësia dhe sasia e zyrave do të jetë në funksion të numrit të shërbimeve që ofrohen në njësi dhe rolit që personeli ka.

Stacionet e punës për kategori të ndryshme të stafit;

Ambiente të nevojshme suportuese për stafin duke përfshirë dhomat e ndërrimit të pajisur me dushe, tualete etj.;



Dhoma takimesh dhe/apo mbledhjesh;

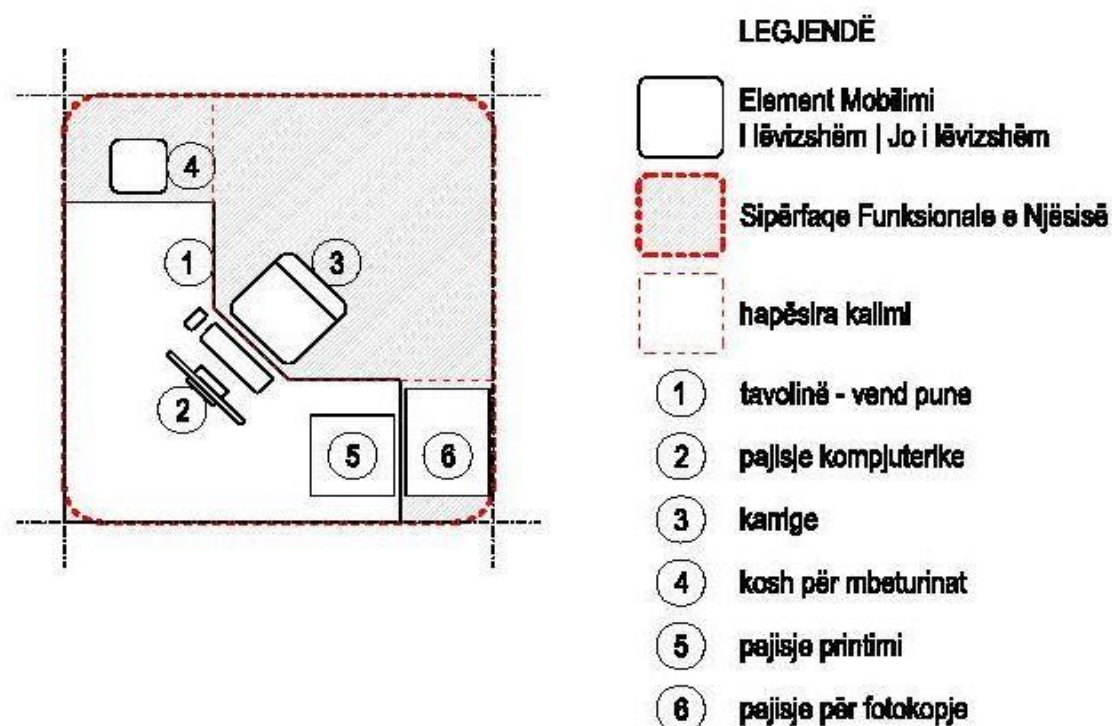


Figura 5.14-16 Skemë planimetrike tip e një vendi pune

#### Lëvizja

Në brendësi të njësive së diagnostikimit të imazheve është shumë e rëndësishme që të ndiqet një trajektore e vetme e lëvizjes me një drejtim nga mbërritja, regjistrimi, pritja, zhvillimi i procedurave, marrja e përgjigjeve e deri në largim nga njësia. Kjo vlen si për pacientët e jashtëm ashtu edhe për ata të brendshëm.

#### 5.14.3 Aspekte teknologjike

Akustika dhe ndriçimi

##### Akustika

Ambientet do të duhet të sigurojnë privatesi në aspektin akustik. Këtu përfshihen të gjitha ambientet e diagnostikimit, zyrat, dhomat e mbledhjeve, të konsultave etj.

Trajtim i veçantë mund t'i bëhet ambienteve të cilat janë në afërsi të korridoreve. Rekomandohet:

- Vendosja e zyrave larg zonës së recepsionit dhe pritjes;

##### Ndriçimi

Rekomandohet sigurimi i dritës natyrale:

- Në afërsi të zonave të pritjes së pacientëve;
- Në zonat e zyrave të stafit mjekësor;

Rekomandohet përdorimi i ndriçimit artificial:

- Sipas nevojës në të gjithë ambientet ku zhvillohen procese të tjera pune;
- Ndriçimit pa hije në ambientin e Tomografisë së Kompjuterizuar dhe Angiografisë;

##### Rifiniturat

Të gjitha zonat e kësaj njësie do të duhet të jenë të aksesueshme nga karrocet me rrota. Do të duhet të tregohet kujdes në përzgjedhjen e gjerësisë dhe lartësisë së dyerve në mënyrë që të mos pengohet:

- Largimi apo hyrja e pajisjeve;
- Qarkullimi i barelave apo krevateve.

## Imazhi

Në imazhin e përgjithshëm të njësisë do të duhet të trajtohet me kujdes ruajtja e privatësisë së pacientit. Krijimi i një mjedisi i cili ofron qetësi është i domosdoshëm. Rekomandohet përdorimi i ngjyrave, teksturave, sipërfaqeve apo përdorimi i artit që në kombinim me dritën të japin efektet e kërkuara të imazhit të kësaj njësie. Trajtimi do të duhet të zhvillohet në formë të tillë që të mos shkaktojë efekte në ndryshimin e ngjyrës së lëkurës së pacientit në ambientet ku zhvillohen procese klinike.

Kërkesa specifike ndaj sistemeve në njësi

Kjo njësi funksionale kërkon një trajtim të kujdesshëm të:

- Strukturës në lidhje me peshat e pajisjeve por dhe përcaktimin e hapësirave të lëvizjes në plan dhe altimetri duke konsideruar të gabaritet e pajisjeve në të gjithat gjendet e tyre.
- Tubacioneve, kanaleve apo kanalinave për kalimin e sasisë së nevojshme të kabllave apo instalimeve specifike;
- Ventilimin e vetë pajisjeve;
- Rregullimin e dritës në ambient sipas kërkesës së zhvillimit të procedurës;
- Lartësitë e tavaneve do të jenë funksion i instalimit të pajisjeve, por nuk duhet të jenë me pak se 3M në rastet kur ka përdorim të tubacioneve tavanore. Nëse e nevojshme do të duhet të jenë më të larta.

- Këshillohet përdorimi i tavaneve me module të lëvizshme për më tepër fleksibilitet gjatë instalimeve, shërbimeve dhe mirëmbajtjes më pas në kohë.

Tabela e rekomandimeve

Kthinat të cilat përmbajnë pajisje do të duhet të trajtohen me kujdes në lidhje me:

- Sigurimin e lëvizjeve komode përreth si për stafin ashtu edhe për pacientin;
- Sigurimin e lëvizjeve me karroce, barelë apo krevat;
- Sigurimin e të gjitha kërkesave të pajisjes që do të instalohet duke ndjekur të gjitha rekomandimet e prodhuesit;
- Fleksibilitet në përmirësim të pajisjeve në të ardhmen.

Në tabelën më poshtë përshkruhen në terma sasiorë minimumet e sipërfaqeve të rekomandueshme për çdo njësi hapësinore kryesore të zonave të kësaj njësie funksionale.

Tabela 5.14-1 Kthinat dhe hapësirat

| <b>Njësia e Diagnostikimit të Imazheve</b> |                                                         |                                        |
|--------------------------------------------|---------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| <b>Dhoma/Hapësira</b>                      | <b>Sipërfaqe minimale e rekomanduar (m<sup>2</sup>)</b> | <b>Shënime</b>                         |
|                                            | Hyrje-Dalje/Receptsi                                    |                                        |
| Receptsi                                   | 9                                                       | Në funksion të detyrës së projektimit. |
| Zona e pritjes                             | 15                                                      | Në funksion të detyrës së projektimit. |
| Kënd për parkimin e karrocave me rrota     | 4                                                       | Në funksion të detyrës së projektimit. |
| Dhomë konsultash/ekzaminimesh mjekësore    | 12                                                      |                                        |
| Zyrë                                       | 9                                                       |                                        |
| Zyrë/vendqëndrimi i stafit mjekësor        | 5,5                                                     |                                        |
| Njësi higjieno-sanitare                    | 6                                                       |                                        |
| Njësi higjieno-sanitare - publike          | 3                                                       |                                        |

| Diagnostikimi me radiologji të përgjithshme dhe fluoroskopia |     |  |
|--------------------------------------------------------------|-----|--|
| Radiologji e përgjithshme                                    | 35  |  |
| Dhomë ekranizimi ( <i>Fluoroscopia</i> )                     | 36  |  |
| Dhomë ekranizimi për ndërhyrje ( <i>Fluoroscopia</i> )       | 45  |  |
| Kënd për larje të duarve                                     | 1   |  |
| Kënd për çarçafë e ndërresa                                  | 2   |  |
| Kënd për karrocën e reanimimit                               | 1,5 |  |
| Kënd për ndërrim - Pacienti                                  | 2   |  |
| Ambiente të shërbimeve të pastra                             | 8   |  |
| Ambiente të shërbimeve të ndotura                            | 10  |  |
| Kënd i mbajtjes së pacientëve                                | 10  |  |
| Dhomë e parapërgatitjes                                      | 9   |  |
| Zonë e pritjes                                               | 5   |  |
| Zonë e dusheve                                               | 4   |  |
| Nyje higjieno-sanitare – pacienti                            | 4   |  |
| Tualete - Publike                                            | 6   |  |
| Radiologji dentare                                           |     |  |
| Dhoma e OPG                                                  | 7   |  |
| Zona e pritjes                                               | 5   |  |
| Skanim CT                                                    |     |  |
| Dhomë e procedurave – Skanim CT                              | 45  |  |
| Dhomë e kontrollit – Skanim CT                               | 14  |  |
| Dhomë e kompjuterëve – Skanim CT                             | 8   |  |
| Dhomë e skanimit – Skanim CT                                 | 9   |  |
| Ultratinguj & Mamografi                                      |     |  |
| Ultratinguj                                                  | 14  |  |
| Ultratinguj – Pediatrik                                      | 20  |  |
| Ultratinguj – Për ndërhyrje                                  | 30  |  |
| Mamografi                                                    | 16  |  |
| Mamografi – Për ndërhyrje                                    | 16  |  |
| Angiografia                                                  |     |  |
| Dhomë e procedurave – Angiografia                            | 55  |  |
| Dhomë e kontrollit – Angiografia                             | 14  |  |
| Dhomë e kompjuterëve – Angiografia                           | 8   |  |
| Dhoma e anestezisë                                           | 15  |  |

| Rezonanca Magnetike                        |     |            |
|--------------------------------------------|-----|------------|
| Dhoma e skanimit – MRI                     | 42  |            |
| Dhoma e pajisjeve – MRI                    | 8   |            |
| Dhoma e kontrollit/raportimit – MRI        | 14  |            |
| Dhoma e anestezisë                         | 15  |            |
| Dhoma e të parit dhe raportimit            | 12  |            |
| Zona e mbajtjes së pacienteve              | 10  |            |
| Zona Ndihmëse                              |     |            |
| Qoshe – Për mobilie të lëvizshme           | 4   |            |
| Dhomë për pastruesit                       | 5   |            |
| Dhomë komunikimi                           | 12  |            |
| Dhomë e errët                              | 6   |            |
| Procesimi digjital                         | 16  |            |
| Dhomë asgjësimi                            | 8   |            |
| Zyra për stafin dhe zona të raportimit     |     |            |
| Zyrë – Për një person, 12 m <sup>2</sup>   | 12  |            |
| Zyrë – Për një person, 9 m <sup>2</sup>    | 9   |            |
| Zyrë – Për disa persona të stafit mjekësor | 12  |            |
| Zyrë – Stacion pune për stafin mjekësor    | 5,5 |            |
| Nyje higjieno-sanitare (M/F)               | 3   |            |
| <b>Sipërfaqe për qarkullim (%)</b>         |     | <b>35%</b> |

## 5.15 NJËSIA E DIAGNOSTIKIMIT TË IMAZHEVE – MJEKËSIA NUKLEARE

### 5.15.1 Karakteristika të përgjithshme

Njësia e Mjekësisë Nukleare siguron shërbime për administratën e agjentëve radiofarmaceutikë të pacientët dhe sigurimin e imazherisë për qëllime diagnostikimi me qëllim trajtimin. Mjekësia nukleare mund të jetë pjesë e njësive të përgjithshme të diagnostikimit të imazheve, por mund të qëndrojë edhe si njësi e pavarur. Zakonisht si e tillë trajtohet në qendrat e mëdha shëndetësore. Njësia mund të përfshijë ose jo një laborator radiofarmacie. Madhësia e njësive në terma të numrave dhe tipit të kamerave do të përcaktohet në funksion të shërbimeve që do të ofrohen.

#### ***Pozicionimi në skemën e përgjithshme dhe ndërvarësitë funksionale***

Pozicionimi i kësaj njësie funksionale preferohet të realizohet në katin përdhe. Nëse rezulton e pamundur, njësia mund të qëndrojë edhe në katet e mësipërme apo të mëposhtme. Do duhet të konsiderohet në këtë rast:

- Pësia e pajisjeve;
- Marrja e masave mbrojtëse ndaj izotopeve radioaktive;
- Njësia nuk duhet të shërbejë si hapësirë kaluese për në hapësirat e tjera funksionale;

Do të duhet të sigurohet pozicionimi i kësaj njësie funksionale në afërsi me:

- Njësinë funksionale të diagnostikimit të imazheve;
- Njësinë funksionale të mjekësisë nukleare PET, nëse qendra spitalore përmban një të tillë;
- Njësive funksionale të urgjencës;
- Njësive funksionale të bllokut operator;
- Njësive funksionale të kujdesit kritik.

### 5.15.2 Aspekte funksionale dhe hapësinore

Lëvizja

Lëvizja do të duhet të sigurojë:

- Mos marrje të rrezeve nga ana e pacienteve, stafit dhe vizitorëve për shkak të vizitës së ambienteve të njësisë hapësinore apo atyre në afërsi.

- Në planimetri, do të duhet të veçohen brenda kësaj njësie hapësinore, zonat e lëvizjes së stafit nga ato të pacientëve të brendshëm e të jashtëm të cilët lëvizin mbi krevat me rrota.

**Skemë e organizimit funksional, ndërvarrësisë funksionale dhe e lëvizjes/lëvizjeve** Për një kuptueshmëri më të madhe të zonave funksionale të njësisë, ndërlidhjes mes tyre dhe flukseve të lëvizjeve, referojuni diagramit më poshtë.

Zonat funksionale përbërëse të njësisë dhe kthinat përbërëse të tyre

*Zona e Pritjes*

Zona e pritjes do të duhet të konceptohet:

- Për pacientë të brendshëm dhe të jashtëm;
- Do të duhet të pajisen dhe me tualete;
- Zonat e pritjes do të duhet të mundësojnë ndarjen e pacienteve të cilët kanë marrë ose jo dozën e nevojshme;

- Do të duhet të konsiderohet që për një pjesë të pacientëve do të duhet një kohë rreth 45 minuta për t'u ngritur pas marrjes së dozës;

- Normalisht pacientët do të duhet të izoloohen edhe nga vizitorët të cilët mund të jenë fëmijë, të rritur, gra shtatzëna etj.;

- Pacientët do të duhet të kenë akses në ujë të pijshëm dhe tualete pa qenë e nevojshme që të marrin këtë shërbim në zona të tjera pritjeje.

*Zona të pacientëve nga mbajtja, observimi dhe zona të rikuperimit;*

Kjo si zonë do të duhet të përmbajë:

- Një hyrje të dedikuar të pacientëve të brendshëm të qendrës spitalore;
- Zona të dedikuara për mbajtjen e krevateve me rrota të ndarë mes tyre me perde;
- Një qendër të stafit mjekësor;
- Zona shërbimi për mbajtjen e depozitimit të mjeteve apo si për rrobat e ndotura, çarçafë, depo e mbajtjes së stokut steril;

*Zona të trajtimeve:*

**Dhoma Gamma**

Kjo dhomë ka si pajisje kryesore kamerën gamma, e cila përdoret në mjekësinë nukleare për të analizuar trupin njerëzor nëpërmjet shpërndarjes së radionuklideve të cilat injektohen, nuhaten apo gëlltiten duke emetuar në këtë formë rreze gamma e prodhim të një imazhi dy dimensional.

*Tomografi e kompjuterizuar me lëshim të një fotoni të vetëm (SPECT)*

Kjo është një tjetër teknikë që përdor rrezet gamma por që mund të sigurojë imazhe në 3D. Informacioni vjen në formën e sekuencave apo imazheve të njëpasnjëshme të tërthortë. Ky aparat mund të kombinohet dhe me një Tomografi të kompjuterizuar (CT). Në këtë rast, një SPECT/CT do të kishte nevojë për një dhomë kontrolli dhe ekranizim të rrezatimit në përputhje me karakteristikat e pajisjes. Gjatë projektimit të dhomës së skanimit SPECT/CT do të duhet të konsiderohet:

- Pësia e pajisjes;
- Vazhdimësi e furnizimit me rrymë elektrike;
- Temperatura e dhomës dhe rregullimi i lagështisë së ajrit;
- Ndriçim i rregullueshëm;
- Mbrojtje nga rrezatimi radioaktiv;
- Pajisje ECG mund të jetë e nevojshme të jetë në dhomë;
- CCTV;
- Lavaman;
- Rafte për përgatitje dhe ruajtje të preparative.



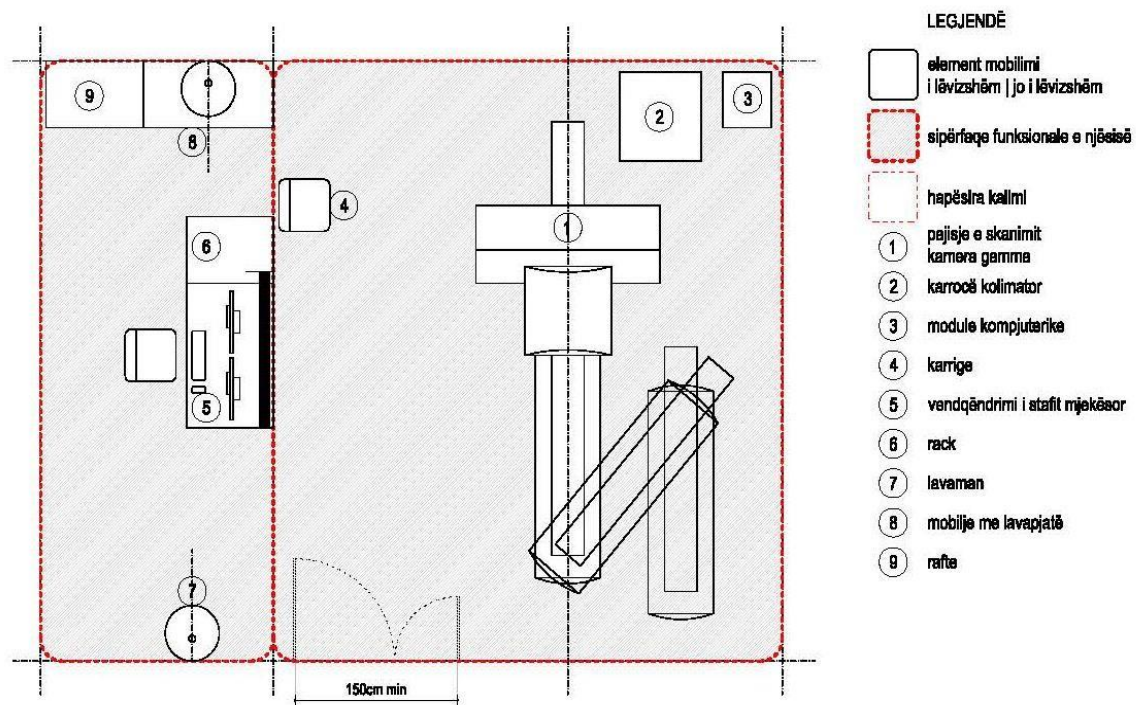


Figura 5.15-1 Skemë planimetricke tip e dhomës Gamma

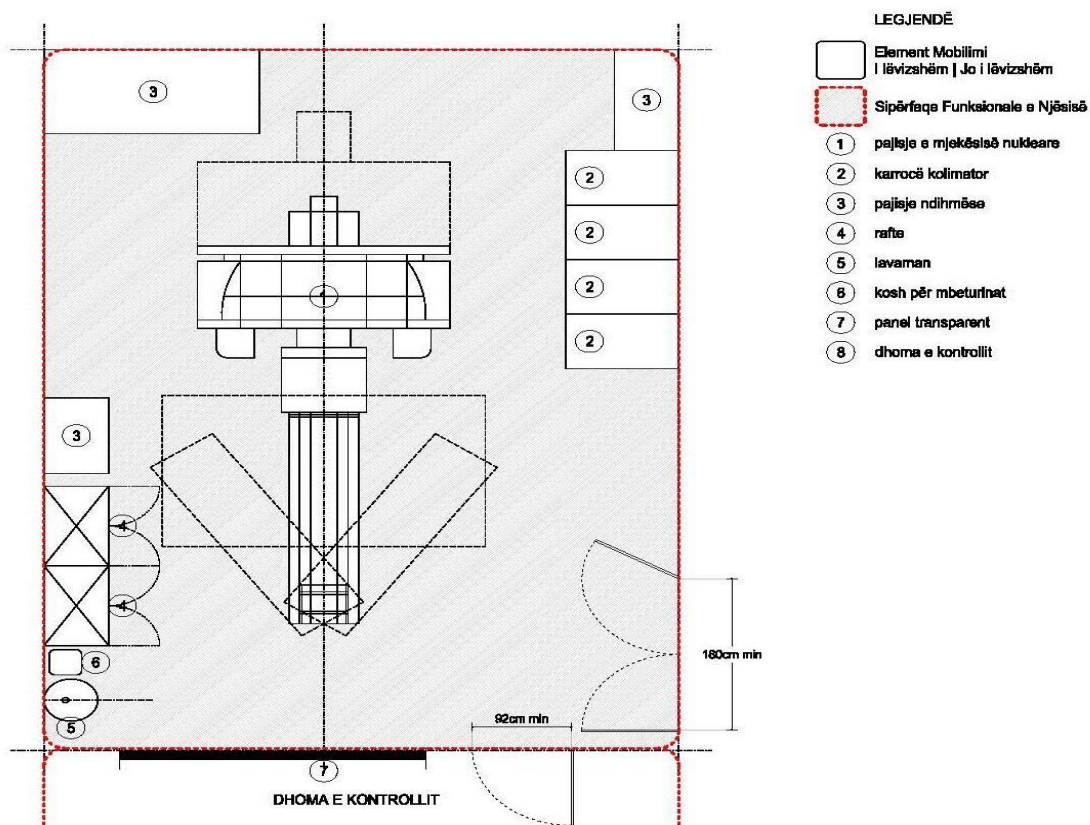


Figura 5.15-2 Skemë planimetricke tip e sallës SPECT/CT

*Zona të të parit dhe të të raportuarit;*

Një dhomë e dedikuar me një dritë të lehtë do të nevojitet për të parë dhe për të raportuar mbi skanimet e realizuara për pacientët. Ndërkohë të gjitha postet e punës do të duhet të pajisjen me:

- Mundësinë e aksesit në informacionin e pacientit;
- Vend për ruajtjen e këtij informacioni në rafte;
- Sasia e posteve të punës etj., do të duhet të lidhet në mënyrë të drejtpërdrejtë me numrin e dhomave të shërbimit përlogaritur nga skemat e menaxhimit etj.

#### *Laboratori i Nxehhtë/ Zona e grumbullimit të mbetjeve Radioaktive;*

Preparatet radiofarmaceutike radioaktive ruhen dhe përgatiten për pacientin në laboratorin e nxehhtë. Për këtë zonë është e domosdoshme:

- Vendosja e një barriere në formën e fletës së plumbit;
- Vendosja e saj në afërsi të zonës ku zhvillohet dozimi i pacientëve;
- Zona e grumbullimit të mbetjeve do të duhet të pajiset me një lavaman;
- Rubinetet do të duhet të jenë me sensorë në mënyrë që të shmanget prekja e tyre apo pajisjeve me duar;

#### *Zona e Radiofarmacisë;*

Në këtë zonë përgatiten dhe kontrollohen preparatet radiofarmaceutike për diagnostikim dhe trajtim të pacientëve. Jo të gjitha strukturat spitalore kanë një laborator të tillë pjesë përbërëse të Njesisë së Mjekësisë Nukleare.

#### *Dhoma e Densitmetrisë së kockave*

Në këtë dhomë zhvillohen procese të tilla joinvasive ku nëpërmjet një lloji të veçantë skanimi me rreze X përcaktohet densiteti i kockave ose fortësia e tyre. Gjatë projektimit të kësaj dhome do të duhet të konsiderohet:

- Veshje apo krijim të barrierave në parete, në funksion të lëndëve të përdorura;
- Pozicionimi i këtij ambienti në afërsi të njesisë funksionale të radiologjisë së përgjithshme ose mjekësisë nukleare.

#### *Zona të suportit të stafit si stacioni i mjekëve etj.*

Këtu përfshihen zona të dedikuara për stafin si p.sh. zyrat dhe shërbimet e ndryshme ndihmëse;

Në raste të veçanta, në funksion të kategorisë së strukturës spitalore, mund të programohen edhe qendra mësimore dhe kërkimore.

### **5.15.3 Aspekte teknologjike**

#### *Akustika dhe ndriçimi*

##### *Akustika*

Izolim akustik do të duhet të ketë në disa ambiente si:

- Në SPECT/CT dhomën e skanimit;
- Në dhomën e raportimit dhe të të parit të imazheve;
- Në dhomat e konsultave.

Ambientet e tjera me një karakter më hibrid, do të mund të pranojnë edhe më shumë zhurmë.

##### *Ndriçimi*

Për sa i takon ndriçimit:

- Drita natyrale është shumë e dëshirueshme në të gjithë zonat e pacienteve e aty ku ka prezencë të vazhduar të stafit;
- Në dhomat e raportimit të imazheve do të duhet të ketë mundësi për ndriçim të kontrolluar.
- Do të duhet të shihet me kujdes prezenca e dritareve në dhomat e skanimit për t'u siguruar për të gjithë efektet mbrojtëse të cilat do të duhet të krijohen.

##### *Rifiniturat*

Për shkak të prezencës së madhe të lëndëve radioaktive, do të duhet të projektohet me kujdes kjo njësi funksionale edhe në pjesën e rifiniturave.

- Dyshemetë të jenë të përshtatshme për të mbajtur ngarkesën e pajisjeve, të pacientëve, personelit, si dhe të përballojë flukset e këtyre të fundit;
- Dyshemetë do të duhet që të mos absorbojnë lëndë në rast të derdhjes së lëndëve radioaktive;
- Do të duhet të dekontaminohen e pastrohen lehtësisht në rast të lëshimit të mbetjeve radioaktive mbi to;

##### *Imazhi*

Kërkesa specifike ndaj sistemeve në njësi.

### *Mbrojtja ndaj rrezatimit*

Kërkesa kryesore lidhjet me mbrojtjen ndaj rrezatimit. Për këtë qëllim do të duhet të realizohen matje nga fizikanë apo ekspertë të fushës, për të përcaktuar nivelin e rrezatimit dhe të masave mbrojtëse. Mbrojtja do të duhet të përfshijë një seri ambientesh, si:

- Recepsioni;
- Dhomën e marrjes së dozës;
- Laboratorin e nxehtë;
- Radiofarmacinë;
- Dhoma e Testit të Stresit (*Stress Test-it*);
- Zonat e pritjes pas skanimit;
- Dhomën e densimetrisë së kockave.

### *Sisteme hidraulike dhe mekanike*

- Nuk rekomandohet të përdoret hapësirat tavanore për kalimin e instalimeve hidraulike në dhomën me kamerat gamma, për të shmangur çfarëdolloj rrjedhje mbi to;
- Do të duhet të projektohen me kujdes sistemet e freskimit të ambienteve të cilët përmbajnë pajisje të cilat prodhojnë nxehtësi;
- Ndërrim të volumit të ajrit nëse e nevojshme, në funksion të preparateve që do të përdoren në proces;
- Sistemi i ajrit të kondicionuar do të duhet të planifikohet në të gjithë zonat ku ka ka prezencë të stafit dhe pacientëve dhe nuk duhet që temperatura të kalojë kufirin prej 25 °C.

### *Të tjera*

- Muret do të duhet të pajisen me sisteme të tilla mbajtëse për të mundësuar instalimet e furnizimit me oksigjen, vakum dhe ventilatorë për gazra radioaktive;
- Kanalinat, kabllot, shuntet etj., do të duhet të sigurohen e realizohen në dysheme, mure dhe tavan sipas kërkesave specifike të pajisjeve;
- Lartësia minimale do të duhet të jetë 3m;
- Për pajisjet të cilat montohen në tavan, do të duhet të realizohen llogaritje.

### *Tabela e rekomandimeve*

Në tabelën më poshtë përshkruhen në terma sasiorë minimumet e sipërfaqeve të rekomandueshme për çdo njësi hapësinore kryesore të zonave të kësaj njësie funksionale.

*Tabela 5.15-ITAB*

| <b><i>Njësia e Diagnostikimit të Imazheve/Mjekësia Nukleare</i></b> |                                                                |                       |
|---------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-----------------------|
| <b><i>Dhoma/Hapësira</i></b>                                        | <b><i>Sipërfaqe minimale e rekomanduar (m<sup>2</sup>)</i></b> | <b><i>Shënime</i></b> |
| <b>HYRJA/RECEPSIONI</b>                                             |                                                                |                       |
| Recepsioni                                                          | 10                                                             |                       |
| Pritje - meshkuj/femra                                              | 9                                                              |                       |
| Dhome takimesh - e vogël                                            | 9                                                              |                       |
| Zyrë - Për disa persona të stafit mjekësor                          | 12                                                             |                       |
| Shërbimi - Fotokopje/Shërbime stacionare                            | 10                                                             |                       |
| Shërbime - Ruajtje e dosjeve (të dhënave)                           | 10                                                             |                       |
| <b>ZONA TË PACIENTËVE DHE NDIHMËSE</b>                              |                                                                |                       |

|                                                    |     |            |
|----------------------------------------------------|-----|------------|
| Zone e pritjes - të pa dozuar (femra/meshkuj)      | 5   |            |
| Zona e lojës - Pediatria                           | 10  |            |
| Qoshe për pije                                     | 4   |            |
| Qoshe për larjen e duarve                          | 1   |            |
| Qoshe për çarçafë dhe ndërresa                     | 2   |            |
| Qoshe për karrocën e shpëtimit të jetës            | 1.5 |            |
| Dhome e pastruesit                                 | 5   |            |
| Dhome e konsultave                                 | 14  |            |
| Dhome e mjeteve të papastra                        | 8   |            |
| Dhome e asgjësimit                                 | 5   |            |
| Stacion i stafit mjekësor/mjete të papastra        | 9   |            |
| Depozitim - Stoque sterile                         | 6   |            |
| Tualet - Pacient                                   | 6   |            |
| Dush - Pacient (Meshkuj/Femra)                     | 4   |            |
| <b>Sipërfaqe për qarkullim (%)</b>                 |     | <b>35%</b> |
| <b>ZONA E TRAJTIMIT</b>                            |     |            |
| Dhoma e kamerave gamma (me kontroll të brendshëm)  | 38  |            |
| Dhoma e skanimit SPECT (me dhome kontrolli)        | 42  |            |
| SPECT/CT Dhome Skanimi                             | 48  |            |
| SPECT/CT Dhome kontrolli                           | 14  |            |
| Dhome e pajisjeve kompjuterike                     | 8   |            |
| Dhome e Testit të Stresit ( <i>stress testit</i> ) | 12  |            |
| Dhoma e matjes së densitometrisë së kockës         | 16  |            |
| Qoshe - Pajisje e lëvizshme                        | 6   |            |
| Dhome e procedurës                                 | 20  |            |
| Dhome e të parit/të raportuarit                    | 12  |            |
| <b>Sipërfaqe për qarkullim (%)</b>                 |     | <b>35%</b> |
| <b>ZONA E LABORATORIT TË NXEHTË</b>                |     |            |
| Holli i hyrjes për shpërndarjen e izotopeve        | 6   |            |
| Laborator i nxehtë (radiofarmacia)                 | 10  |            |
| Depozitim – mbetje radioaktive                     | 20  |            |
| Qoshe – dush emergjence                            | 1   |            |
| Qoshe – për pajisje personale mbrojtëse (PPE)      | 1.5 |            |
| <b>ZONA NDIHMËSE E STAFIT MJEKËSOR</b>             |     |            |
| Qoshe – për mobilie të lëvizshme                   | 4   |            |
| Dhome për pastruesit                               | 5   |            |
| Dhome komunikimi                                   | 12  |            |
| Dhome e errët                                      | 6   |            |
| Procesimi digjital                                 | 16  |            |

|                                          |     |  |
|------------------------------------------|-----|--|
| Dhome asgjësimi                          | 8   |  |
| ZYRA PËR STAFIN DHE ZONA E RAPORTIMI     |     |  |
| Zyrë – për një person, 12 m <sup>2</sup> | 12  |  |
| Zyrë – për një person, 9 m <sup>2</sup>  | 9   |  |
| Zyrë – stacion pune për stafin mjekësor  | 5.5 |  |
| Dhome takimesh                           | 15  |  |
| Dhome Stafi – stafi (M/F)                | 15  |  |
| Dhome ndërrimi i stafit (M/F)            | 14  |  |

## 5.16 NJËSIA E DIAGNOSTIKIMIT TË IMAZHEVE - MJEKËSIA NUKLEARE (PET)

### 5.16.1 Karakteristika të përgjithshme

Tomografia me Emetim të Pozitronëve (PET) është një teknologji mjekësore nukleare që lëshon radionuklide jetëshkurtra në trupin e njeriut duke realizuar imazhe të funksionimit metabolik, biokimik dhe fizik të tij.

Në bashkëpunim edhe me skanimet nëpërmjet CT-së apo MRI-së dhe përpunimeve kompjuterike mund të realizohen imazhe tre dimensionale.

- Përdorimi i PET-it dhe CT-së përdoret gjerësisht në vlerësimin e sëmundjes së kancerit, si dhe të reagimit ndaj kurave e trajtimeve.

- Përdorimi i PET-it dhe MRI-së është një teknologji hibride ku përdoren të dyja në një procedurë. Ky lloj skanimi përdoret në përgjithësi në onkologji, por në prezencë të një lazeri edhe në kardiologji dhe neurologji.

### 5.16.2 Aspekte funksionale dhe hapësinore

Pozicionimi në skemën e përgjithshme dhe ndërvarësitë funksionale

Në përgjithësi shërbimet PET janë pjesë e Njesisë së Mjekësisë Nukleare ose në struktura më të vogla spitalore mund të jenë pjesë e Njesisë së Diagnostikimit të Imazheve. Duke qenë se është kryesisht një instrument i cili përdoret në onkologji, mund të jetë pjesë funksionale edhe e qendrave të trajtimit të kancerit.

Në përgjithësi pacientët që kanë nevojë për këtë shërbim janë të jashtëm. Në rastin e pacientëve të pediatriës do të duhet të parashikohet dhe anestezia për të mundësuar realizimin e imazheve të pa kompromentuar nga lëvizjet. Është e preferueshme që shërbimi PET të pozicionohet:

- Në katën përdhe dhe të ketë akses të kontrolluar;
- Të ketë akses direkt me hyrjen kryesore të strukturës;
- Të ketë lidhje direkte me Onkologjinë, Neurologjinë dhe Kardiologjinë;
- Njësinë funksionale të diagnostikimit të imazheve.

**Skemë e organizimit funksional, ndërvarësisë funksionale dhe e lëvizjes/lëvizjeve** Për një kuptueshmëri më të madhe të zonave funksionale të njesisë, ndërldhjes mes tyre dhe flukseve të lëvizjeve, referojuni diagramit më poshtë.

Planifikimi

Gjatë procesit të projektimit do të duhet të konsiderohen me kujdes sa më poshtë:

- Pësia e pajisjes/pajisjeve e cila varion nga 3 ton (PET+CT) në 9 ton (PET+MRI);
- Pësia dhe përmbajtja e kërkesave për mbrojtje;
- Në funksion të dimensioneve të dhëna nga prodhuesi, akses të nevojshëm për instalim dhe shërbime;
- Akses për furnizim me radioizotope;
- Për efekt mbrojtje nga rrezatimi do të duhet të ndahet zona e pacientëve të dozuar nga ata të padozuar;
- Zonat ku ndodh lëvizja e pacientëve të dozuar quhet zonë e “nxehtë” dhe zonat ku ndodh lëvizja e pacientëve të padozuar quhet zonë e “ftohtë”;

- Flukset e lëvizjeve të pacientëve të dozuar do të duhet të konsiderohen dukë përfshirë edhe dhomën e marrjes së dozës së radiofarmacisë, tualetet, dhomat e skanimit, laboratorët e “nxehtë” etj.

- Do të duhet që korridoret e “nxehta” dhe të “ftohta” të ndahen mes tyre;
- Do të duhet që hyrjet për pacientë të brendshëm e të jashtëm të konceptohen me vete;
- Zona e skanimit PET do të duhet të sigurojë mbrojtje ndaj radioizotopeve dhe mbetjeve radioaktive;
- Ambientet të cilat kanë nevojë për mbrojtje, do të duhet të planifikohen së bashku;
- Do të duhet të ndiqen të gjitha rekomandimet e prodhuesit të pajisjes pasi mund të ketë ndryshime në kërkesa në procesin e projektimit nga prodhuesi në prodhues;
- Në të gjitha rastet, planifikimi do të duhet të jetë fleksibël. Do të duhet të konsiderohet:
- Rritja e mëtejshme e shërbimit ndaj popullsisë;
- Shtimi i popullsisë bariatrike;
- Ndryshimeve teknologjike.
- Do të duhet të ketë një zonë të veçantë parkimi me akses direkt te laboratori i “nxehtë” për furnizimin me izotope.

Zonat funksionale përbërëse të njësisë dhe kthinat përbërëse të tyre Kjo njësi hapësinore përbëhet nga disa zona funksionale si më poshtë:

#### ***Hyrja, recepsioni dhe pritja***

Hyrja në këtë njësi funksionale shërben si zona pritëse e pacientëve të cilët kanë rezervuar një takim. Kjo do të duhet të jetë me një akses shumë të kontrolluar. Kjo konsiderohet si zonë “e ftohtë” e do të mundësojë pritjen e pacientëve të padozuar. Në formë të përmbledhur kjo zonë do të duhet të përmbajë:

- Zonën e pritjes (pacientë të padozuar dhe vizitorë). Do të duhet të konsiderohen zona të pritjes për fëmijë apo pacientë bariatrikë;
- Recepsionin i cili mund të shërbejë edhe për njësi funksionale të tjera si mjekësia nukleare;
- Zyrë për personelin;
- Zona për ruajtje të dokumentacioneve;
- Shërbime si tualete, zona të ofrimit të ujit të pijshëm etj.;

#### ***Zona të realizimit të imazheve***

##### ***Dhoma e marrjes së dozës***

Kjo është një dhomë private:

- E trajtuar me mbrojtje ndaj rrezatimit ku pacientëve ju injektohet lënda radiofarmaceutike në një karrige mbështetëse ose krevat përpara seancës së skanimit.
- Pacientët do të duhet të jenë të observuar gjatë të gjithë kohës nga dhoma e kontrollit nëpërmjet CCTV-së;
- Kjo dhomë bën pjesë në zonën e nxehtë dhe do të duhet të ketë në afërsi një tualet për pacientin duke qenë se procesi zgjat rreth 60 minuta.
- Nuk duhet që korridori lidhës të kryqëzohet me flukse të tjera të lëvizjes, për të mos ekspozuar ndaj rrezatimit qoftë stafin apo kalimtarë të tjerë. Rekomandohet:
- Raporti 2 dhoma të marrjes së dozës për çdo dhomë skanimi;



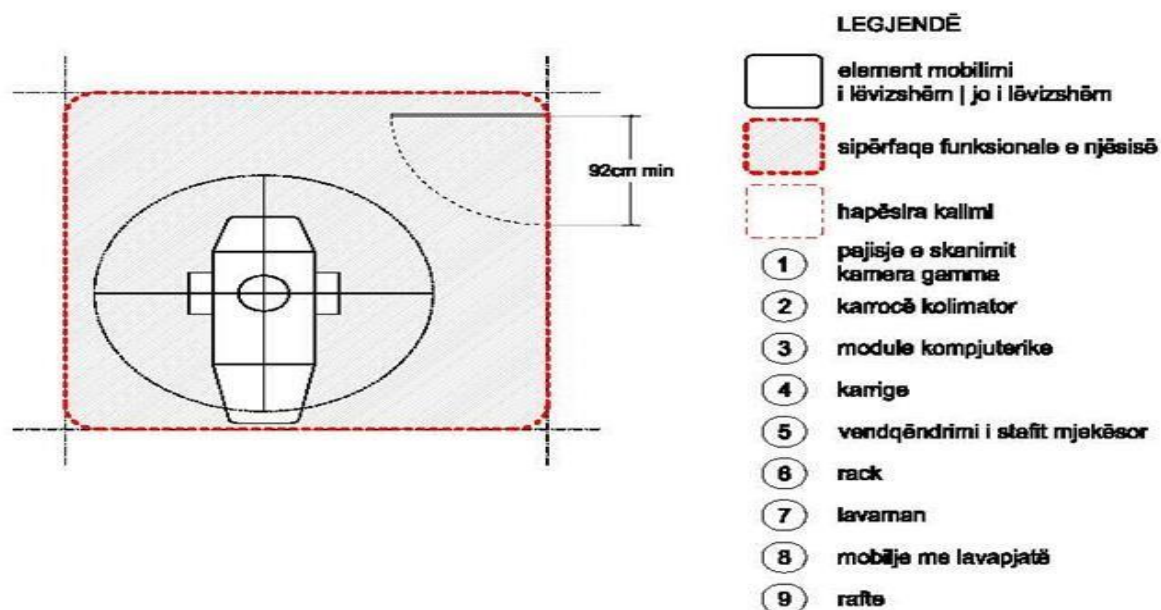


Figura 5.16-1 Skemë planimetrike tip e dhomës së marrjes së dozës

#### Dhoma e skanimit

Kjo është një dhomë:

- E mbyllur dhe e mbrojtur nga rrezatimet;
- Përmban pajisje PET dhe CT e ku pacientët mund të jenë në gjendje të zgjuar ose nën efektin e anestezisë;
- Procedura e skanimit zgjat 10 deri në 25 minuta;
- Preferohet të ketë vizibilitet, por mund të kryhet edhe monitorim nëpërmjet ekraneve;

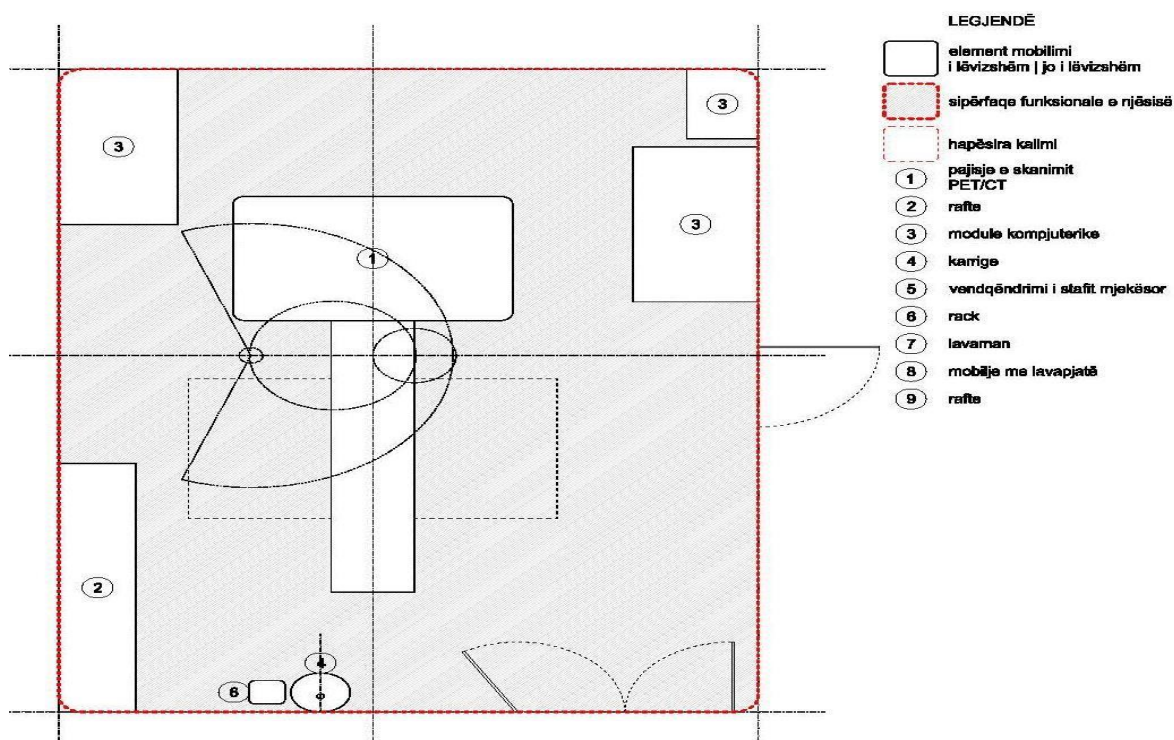


Figura 5.16-2 Skemë planimetrike tip e sallës së skanimit PET/CT

### *Laboratori i "nxehtë"*

Ky është ambienti ku:

- Sillet, përpunohet dhe përdoret lënda radiofarmaceutike;
- Do të duhet të ketë akses direkt për sa i takon furnizimit me lëndët radiofarmaceutike;
- Do të duhet të ketë akses direkt me dhomën e skanimit;
- Dhoma do të duhet të trajtohet me mbrojtje ndaj rrezatimit;
- Do të duhet të ketë hapësira të nevojshme për sa u takon pajisjeve dhe proceseve që kryhen në këtë kthinë;

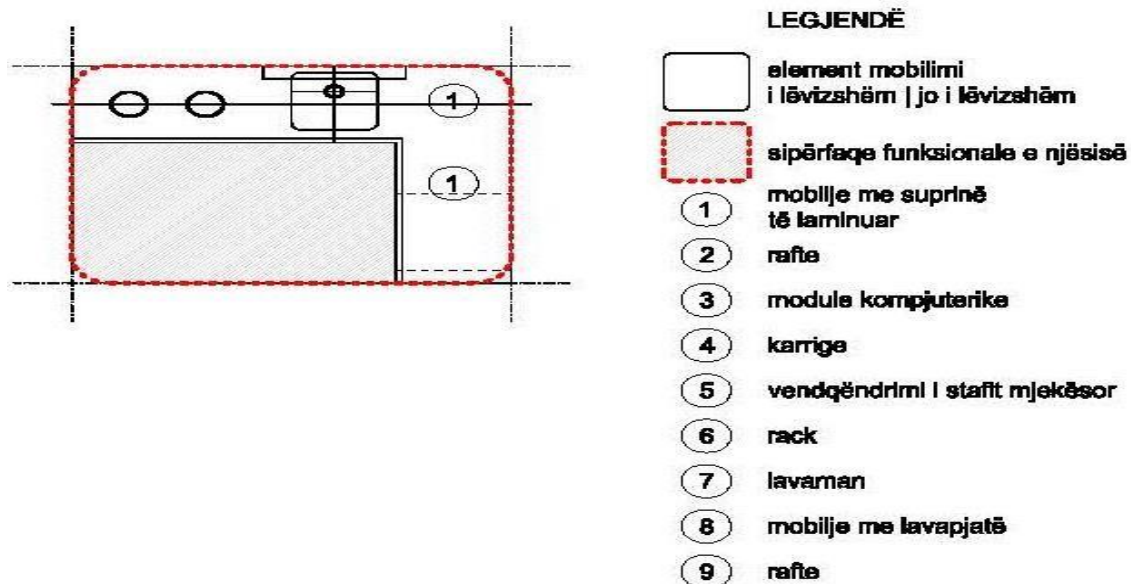


Figura 5.16-3 Skemë planimetrike tip e laboratorit të nxehtë

### **Zonat ndihmëse**

Në zonat ndihmëse do të bënin pjesë:

- Kthinat për sigurimin e ujit të pijshëm;
- Zonë dushi për rastet e emergjencës;
- Depozitim për çarçafët; karrocë apo pajisje të ndryshme të nevojshme;
- Vendet e punës për stafin;
- Ambientet e të parit e imazheve, të cilat mund të ndahen mes disa sallave apo njësive;

### **Zonat e stafit**

Këtu do të duhet të konsiderohen:

- Tuate, dollapë personale, dushe;
- Zyrrat e stafit;
- Dhomat për aktivitete të përbashkëta si mbledhje etj.

### **5.16.3 Aspekte funksionale dhe hapësinore**

Akustika dhe ndriçimi

#### *Akustika*

Përmirësimi i kushteve akustike do të duhet të realizohet në ambientet si:

- Dhoma e marrjes së dozës;
- Dhoma e kontrollit;
- Dhoma e skanimit;
- Mes zonave të punës, zyrrave etj.

#### *Ndriçimi*

Do të duhet të jetë:

- Mundësisht të sigurohet dritë natyrale në të gjithë ambientet e pacientëve dhe zyrrat e stafit;
- Të ketë fluks drite të kontrollueshme për të mundësuar punën me imazhet cilësore.



### *Rifiniturat*

Për këtë njësi funksionale do të duhet që:

- Të sigurojë funksionalitet nëpërmjet përdorimit të dyerve të cilat duhet të konsiderojnë dimensionin a pajisjeve të ndryshme të nevojshme gjatë funksionimit të njësisë;
- Të gjitha llojet e pareteve, transparente ose jo, do të duhet të izolojnë;
- Të gjitha rifiniturat të trajtohen kundër përhapjes së infeksioneve;
- Të jenë kundër zjarrit;
- Të jenë rezistente;
- Të kenë performancë të mirë akustike;
- Të jenë të pastrueshme.

### *Imazhi*

Për këtë njësi funksionale do të duhet që:

- Të sigurohet një ambient shumë të qetë për pacientët nëpërmjet trajtimit të elementeve të interiorit, ngjyrave etj.

Tabela e rekomandimeve

Në tabelën më poshtë përshkruhen në terma sasiorë minimumet e sipërfaqeve të rekomandueshme për çdo njësi hapësinore kryesore të zonave të kësaj njësie funksionale.

*Tabela 5.16-1 Kthinat dhe hapësirat*

| <b><i>Njësia e Diagnostikimit të Imazheve/Mjekësia Nuklear/ PET</i></b> |                                                                |                       |
|-------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-----------------------|
| <b><i>Dhoma/Hapësira</i></b>                                            | <b><i>Sipërfaqe minimale e rekomanduar (m<sup>2</sup>)</i></b> | <b><i>Shënime</i></b> |
| Hyrja & recepsioni                                                      |                                                                |                       |
| Recepsioni                                                              | 10                                                             |                       |
| Pritje                                                                  | 10                                                             |                       |
| Dhomë konsultash                                                        | 14                                                             |                       |
| Zyrë – 2 persona                                                        | 12                                                             |                       |
| Depo – Sstacionare/fotokopje                                            | 8                                                              |                       |
| Nyje higjieno-sanitare; publike                                         | 3                                                              |                       |
| Zonat e pacientëve & të imazherisë                                      |                                                                |                       |
| Këndi i pacientëve – mbajtjes së tyre                                   | 10                                                             |                       |
| Dhoma e marrjes së dozës                                                | 9                                                              |                       |
| Dhoma e induksionit                                                     | 15                                                             |                       |
| PET/CT dhomë skanimi                                                    | 50                                                             |                       |
| PET dhomë kontrolli                                                     | 8                                                              |                       |
| PET dhomë e pajisjeve kompjuterike                                      | 8                                                              |                       |
| Laboratori i nxehtë                                                     | 8                                                              |                       |
| Depo e nxehtë                                                           | 6                                                              |                       |
| Zyra – vendqëndrimi i stafit mjekësor                                   | 5.5                                                            |                       |
| Nyje higjieno-sanitare për pacient; e nxehtë                            | 4                                                              |                       |

## 5.17 NJËSIA E KARDIOLOGJISË DIAGNOSTIKUESE

### 5.17.1 Të përgjithshme

Njësia e kardiologjisë, mund të ofrojë, dhe pa u kufizuar në: procedura diagnostike, trajtime, procedura me ndërhyrje dhe konsultime për pacientët me sëmundje kardiale. Njësia e kardiologjisë, kryesisht për institucionet e kujdesit shëndetësor dytësor dhe terciar do të ofrojë shërbimet (hapësirat) e mëposhtme:

- Laboratorët e kateterizimit kardiak – diagnostikuese dhe ndërhyrëse;
- Laboratori i elektrofiziologjisë;
- Ekokardiografia – trans-torakale, trans-ezofageale dhe ekokardiografia në kushte të sforcimit fizik;

- Testi-stresit (Stres-test) ushtrimor;
- Elektrokardiograma (EKG);
- Monitorimi me Holter;
- Monitorimi ambulator i presionit të gjakut;
- Implantimi dhe ndjekja e stimuluesit kardiak (*pacemaker*) dhe defibrilatorit;
- Ambulatori etj.

Kështu, Njësia kardiologjisë mund të përbëhet nga 3 zona kryesore:

- Zona e kardiologjisë diagnostikuese;
- Zona e kateterizimit kardiak;
- Zona ambulatore.

### **5.17.2 Aspekte funksionale dhe hapësinore**

#### **Pozicionimi në skemën funksionale të spitalit**

Marrëdhëniet e kërkuara ndërmjet Kardiologjisë dhe njësive të tjera brenda institucionit shëndetësor do të përcaktojnë vendndodhjen më të përshtatshme për njësinë. Gjithashtu shërbimet e kujdesit që do të ofrohen, do të ndikojnë në vendndodhjen e njësisë në lidhje me njësitë e tjera, veçanërisht nëse shërbimet (zona) diagnostikuese janë të përbashkëta për më shumë se një njësi funksionale.

Nëse Njësia e Kardiologjisë, nuk është në katin përdhe, duhet t'i kushtohet vëmendje numrit të pacientëve ambulatorë në lidhje me lëvizjen vertikale të tyre në ndërtesë.

Personeli, pacientët dhe vizitorët nuk duhet të kenë nevojë të përdorin Kardiologjinë si rrugëkalimi, drejt njësive e tjera të institucionit të kujdesit shëndetësor pasi mund të ndikojë negativisht në çështjet që lidhen me sigurinë, privatësinë dhe kontrollin. Dhomat klinike dhe të diagnostikimit që janë më pak komplekse dhe që përdoren më shpesh duhet të vendosen më afër zonave të recepsionit/pritjes, ndërsa salla e kateterizimit duhet të vendoset në një zonë më private.

Këshillohet që, nëse trajektorët e personelit dhe pacientëve janë të ndara, të sigurohet edhe një hyrje e rezervuar për pacientët e hospitalizuar.

#### **Hapësirat kryesore përbërëse**

Njësia mund të përbëhet nga zonat kryesore të mëposhtme:

##### **Zona e kardiologjisë diagnostikuese**

Shërbimet e diagnostikimit të sëmundjeve kardiologjike mund të ofrohen:

- Brenda një Njësie të Kardiologjisë;
- Si pjesë e një njësie të përgjithshme klinike, që mund të përfshijë pajisje diagnostikuese për njësi të tjera si për: Neurologjinë, Pneumologjinë etj.;
- Brenda një klinike ambulatore (në varësi të gamës së testeve që do të ofrohen nga njësia).

##### **Zona e kateterizimit kardiak**

Hapësirat e kateterizimit kardiak, në varësi të rolit të tyre, mund të jenë:

- Të integruar në një sallë ku kryhen ndërhyrje me ndihmën e imazherisë, në një nga hapësirat funksionale të Njësisë së Diagnostikimit të Imazheve;
- Një hapësirë (sallë) e Kardiologjisë;
- Një hapësirë (sallë) e Sektorit të Diagnostikimit dhe Terapisë të spitalit, ku përfshihet Blloku kirurgjikal dhe dhomat e ekzaminimeve kardiake me qasje në një repart për qëndrim më pak se 24 orësh.

##### **Zona ambulatore e kardiologjisë**

Klinikat ambulatore të kardiologjisë mund të përbëhen nga:

- Një zonë e përgjithshme ambulatore;
- Dhoma konsultash të ofruara brenda një zone klinike diagnostikuese që mund të jetë e përbashkët për disa disiplina;
- Dhoma të dedikuara konsultash brenda një zone kardiologjike.

Qasja në testin e elektrokardiogramës (EKG-së) kërkohet në të gjitha format e klinikave ambulatorë të kardiologjisë. Klinikat ambulatorë të kardiologjisë në përgjithësi do të punojnë ngushtë me Shërbimin e Rehabilitimit të Kardiologjisë, duke referuar pacientët për terapi të vazhdueshme.

Sipas rendit të mësipërm zonat përbëhen nga hapësirat kryesore si më poshtë:

Zona e kardiologjisë diagnostikuese mund të përfshijë hapësirat funksionale të mëposhtme, të rregulluara në lidhje me njëra-tjetrën në varësi të përcaktimit të shërbimit dhe marrëdhënieve me shërbimet e tjera:

### **Recepsioni/pritja**

Zona e Recepsionit/pritjes së Njesisë së Kardiologjisë mund të jetë e përbashkët me të gjitha pjesët e njesisë dhe duhet të ofrojë qasje të përshtatshme si në zonat e ambulatorë të diagnostikimit ashtu edhe në zonat e procedurave si p.sh. në Laboratorin e Kateterit Kardiak, dhe duke lejuar qasje në ambientet publike, për pacientët, vizitorët dhe për personat me aftësi të kufizuara. Zona e recepsionit do të kryejë regjistrimin e pacientëve, ndaj duhet të përshtatë një sistem të mbajtjes së radhës së pacientëve dhe hapësirë arkëtimi kur është e nevojshme.

### **Hapësirat ambulatorë/diagnostikuese të kardiologjisë në përgjithësi do të përfshijnë:**

- Hyrjen dhe Recepsionin, të cilat përfshijnë:
- Pritjen me pajisje të vetëshërbimit të ujit dhe pijeve, nëse kërkohet;
- Shërbime të tjera publike, nëse ato nuk ndodhen në afërsi;
- Dhoma e intervistave;
- Këndet e shtretërve të pacientëve, për mbajtjen e tyre paraprocedurës dhe rikuperimit në vijim të procedurave;
- Depozitim për dosje dhe vend shkrimi.
- Dhomat ambulatorë/diagnostikuese që mund të jenë:
- Dhomat e konsultave;
- Dhomat e elektrokardiogramës (EKG-së);
- Testimi në kushtet e stresit me pistën e pjerrët për *stres-test*;
- Ekokardiografia;
- Dhoma e aplikimit për monitorim me Holter;
- Hapësirat e raportimit me tavolina shkrimi.
- Dhomat mbështetëse të cilat përfshijnë:
- Shërbim sanitar për pacientët nëse kërkohen me dushe për higjienën pas provës ushtrimore;
- Dhomat e ndërrimit të pacientëve, ose kënd brenda dhomave të diagnostikimit;
- Magazinim për të linjta, materiale konsumi, pajisje të lëvizshme etj.;
- Dhoma e pastrimit.

### **Zona e kateterizimit kardiak**

#### **Hapësirat e procedurave (Laboratorët e kateterizimit kardiak)**

Plani i shërbimit, kategoria e shërbimit spitalor (sekondar, terciar) dhe ngarkesa e parashikuar e rasteve do të përcaktojnë numrin dhe llojin e sallave të kërkuara.

Salla e kateterizimit kardiak, kërkon të paktën hapësirat funksionale të mëposhtme:

- Hyrja/recepsioni, të cilat mund të jenë të përbashkëta me ndonjë njësi tjetër;
- Zona e pritjes së pacientit/vizitorit;
- Kabinat e zhveshjes;
- Dhoma e intervistimit të pacientëve;
- Shtretër pacientësh për rikuperim pas procedurës;
- Shërbime të pacientit.
- Hapësirat e trajtimit:
- Salla/at e kateterizimit kardiak (diagnostik, ndërhyrës);
- Dhoma/t e Elektrofiziologjisë (EP) sipas nevojës;
- Dhoma/t e pajisjeve kompjuterike (gjeneratorë, kompjuterë për pajisje imazherie);
- Dhoma/at e kontrollit (nuk rekomandohet që dhomat e kontrollit të jenë të përbashkëta me njësi të tjera);

- Dhomë ose hapësirë për pastrimin e endoskopëve, e cila duhet të vendoset jashtë sallës së procedurës).

- Hapësirat mbështetëse do të përfshijnë:
- Sipas nevojës, pajisje vetëshërbimi për pije;
- Dhomat e materialeve të pastra dhe të papastra;
- Dhoma e materialeve të pastra mund të bashkëndahet me postin e punës së personelit për lehtësi veprimi gjatë punës;
- Kënde lavamanësh për larjen e duarve, në afërsi të shtretërve;
- Post pune personeli me mundësi vëzhgimi të shtretërve të rikuperimit të pacientëve;
- Magazinim për shtrojat, batanije, materiale sterile, pajisjet, materiale konsumi, përparëset mbrojtëse me plumb, karroca reanimimi dhe dosje;
- Dhoma/t e vëzhgimit/raportimit.
- Hapësirat e personelit:
- Dhomat e zhveshjeve me dushe, një sanitare dhe dollapë me çelësa;
- Zyrat/postet e punës, sipas planit të shërbimit;
- Dhoma e personelit me shërbimet përkatëse.

Në varësi të modelit të kujdesit, duhet shfrytëzuar çdo mundësi për të pasur shërbime të përbashkëta si:

- Zonat e pritjes publike dhe shërbimet përkatëse;
- Receptionin;
- Zonat mbështetëse;
- Zyrat dhe shërbimet për personelin.

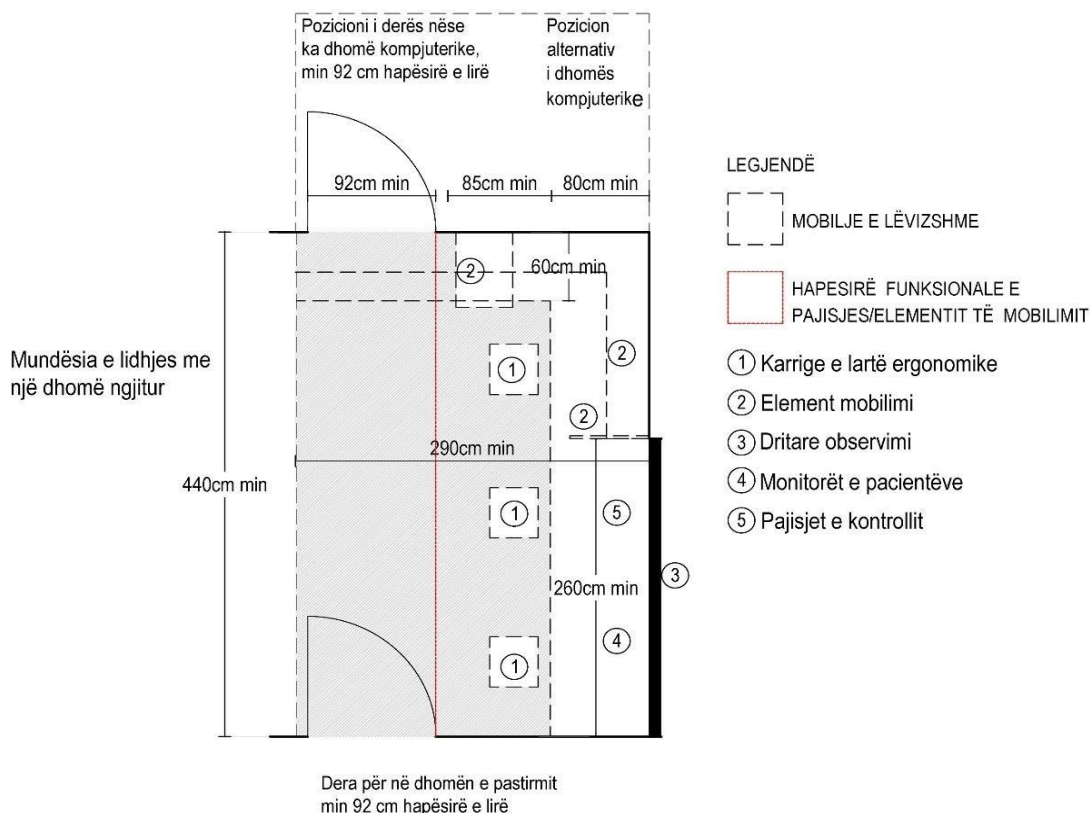


Figura 5.17-1Dhomë e kontrollit të kateterizimit

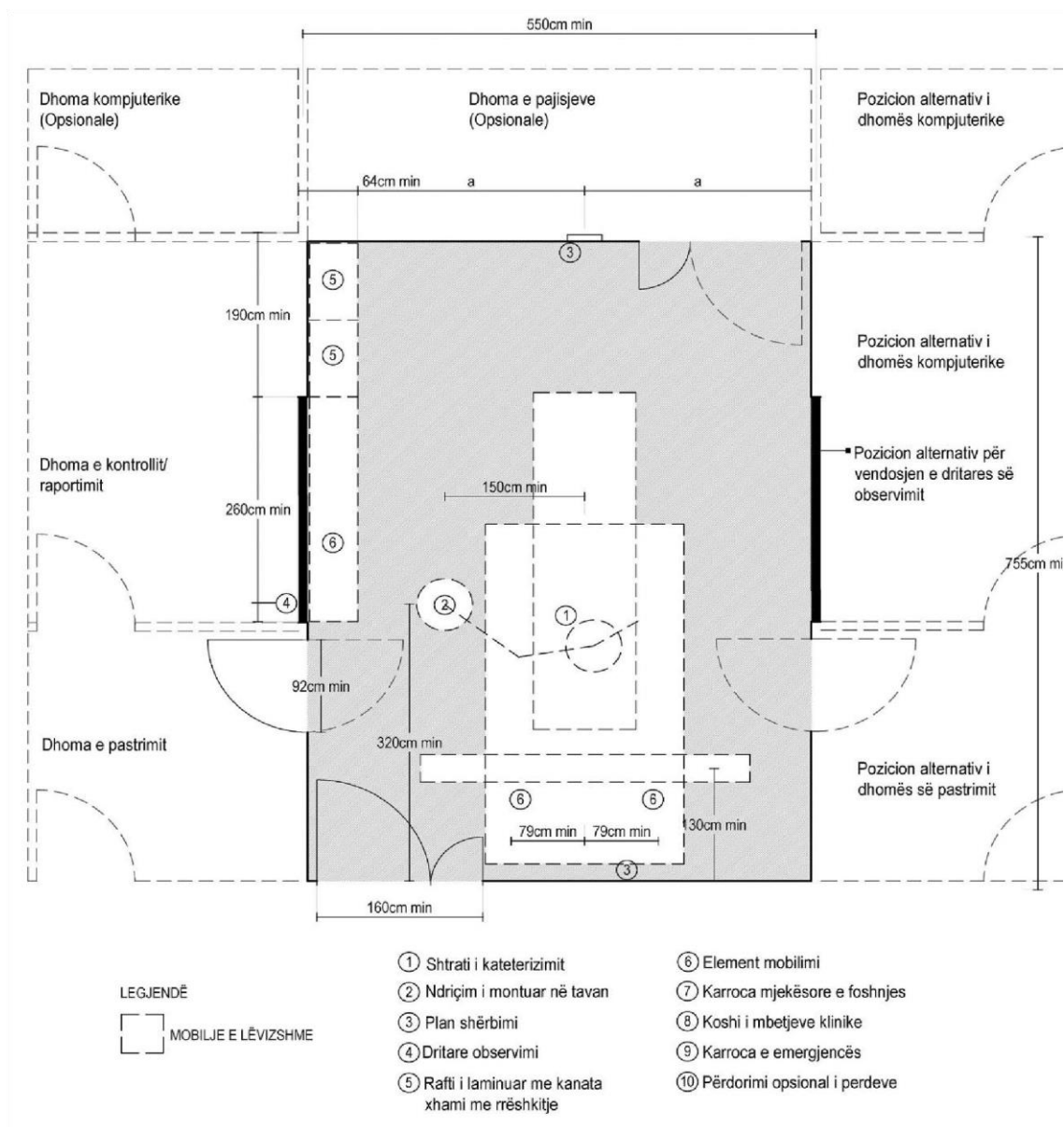


Figura 5.17-2 Dhomë e kateterizimit kardiak

### Laboratori/ët e Kateterit Kardiak

Përmasat e sallës së laboratorit të kateterit kardiak, mund të ndryshojnë sipas pajisjeve që do të instalohen. Salla duhet të vendoset në afërsi me shtratin e mbajtjes dhe rikuperimit të pacientit.

#### Laboratori i elektrofiziologjisë (EP)

Salla e elektrofiziologjisë është një dhomë për kryerjen e vëzhgimeve elektrofiziologjike dhe ablacionit me radiofrekuencë nëse kërkohet dhe do të jetë i ngjashëm me laboratorin e Kateterizimit Kardiak. Salla duhet të jetë e vendosur larg nga fushat e jashtme elektrike, p.sh. dhomat e impianteve elektrike ose pajisje të tjera që punojnë tension të lartë të rrymës, dhe e mbrojtur siç duhet. Mbrojtja më e mirë është aplikimi i një “kafazi mbrojtës” elektromagnetik. Dhoma do të kërkojë qasje të drejtpërdrejtë në këndet e mbajtjes të pacientit.

Pacientët mund të lëvizin gjatë një procedure dhe për këtë arsye kërkohen më shumë pajisje mbështetëse. Duhet parashikuar hapësirë qarkullimi për katër persona, plus pajisjet në dhomë. Dhoma e kontrollit duhet të jetë e vendosur nga koka ose nga këmbët e shtratit, për shikueshmëri optimale të pacientit. Pajisjet e kërkuara mund të përfshijnë:

- Stendë me varëse për anestezi;
- Makinë anestezie;
- Karrocë reanimimi dhe defibrilatorë;



### Këndet për EKG-në

Këndet për EKG-në janë të ngjashëm me këndet e shtretërve për pacientë dhe përfshin sa më poshtë:

- Ndarëse midis shtretërve, nëse kërkohet;
- Mbrojtëse trupi për të mbrojtur pacientët nga goditja elektrike në përputhje me kërkesat e autoritetit lokal;
- Shtrat ekzaminimi;
- Makinë të lëvizshme EKG, me mundësi për të mbajtur materiale konsumi;
- Tavolinë të vogël dhe një karrige tekniku ose stol;
- Karrige pacienti;
- Lavaman për larje duarsh i vendosur në afërsi;
- Varëse rrobash për përdorim nga pacientët.

Nëse dhoma për EKG është me plan të hapur dhe për shumë pacientë, do të kërkohen perde-ekran si barriera vizive për privatësinë e pacientëve.

### Prova ushtrimore (*Stress testing*)

Dhoma/t e provës ushtrimore, duhet të vendosen me qasje të drejtpërdrejtë në ambientet e ndërrimit dhe një dush për pacientët pas provës.

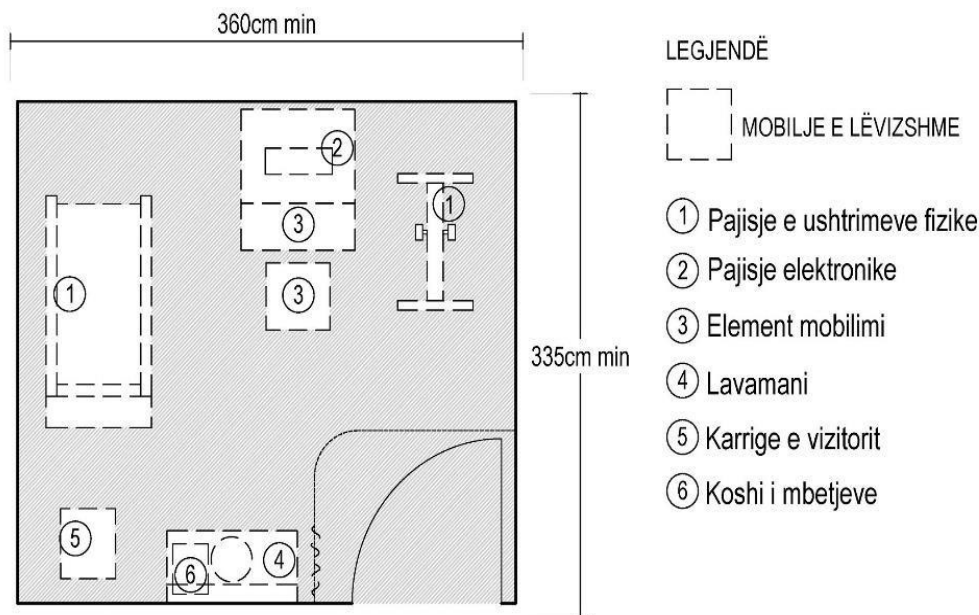


Figura 5.17-4 Dhomë e provës ushtrimore (stress test) për kardiologjinë

### Ekokardiografia

Madhësia e dhomës së ekografisë, mund të rregullohet sipas pajisjeve që do të përdoren.

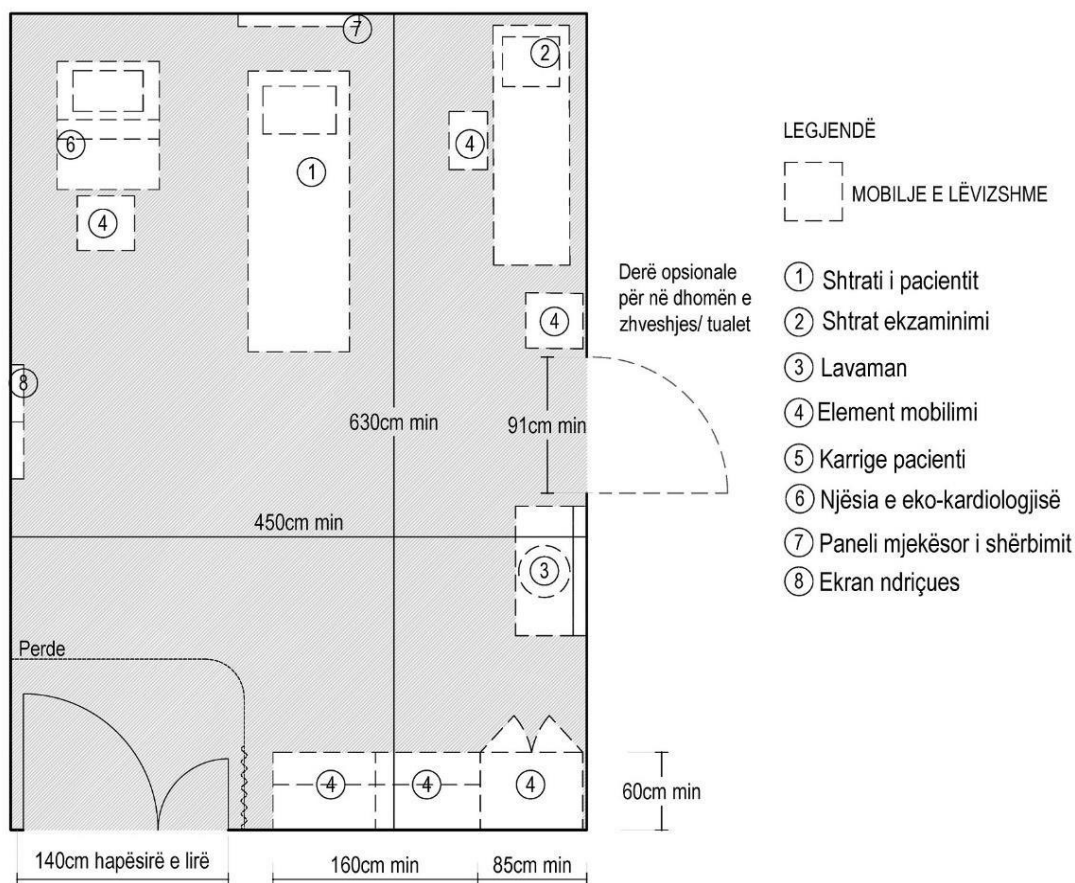


Figura 5.17-5 Dhomë e ekografisë kardiake

### Monitorimi ambulator me Holter

Mund të kërkohet një dhomë për vendosjen e pajisjeve Holter në trupin e pacientit për matjen e presionit të gjakut dhe monitorimin ambulator të tyre. Një dhomë konsultash shumëdisiplinore mund të jetë e përshtatshme për këtë qëllim. Pacientët mund të zhvishen në dhomë ose në një dhomë ndërrimi ngjitur. Dhoma e Holter-it, duhet të jetë e vendosur me qasje të drejtpërdrejtë në Zonën e Pritjes. Mobiliat dhe pajisjet brenda dhomës do të përfshijnë:

- Shtrat ekzaminimi;
- Pajisje për monitorim me Holter (përcjellësit, monitorët e EKG-së dhe pajisjet e matjes të presionit të gjakut;
- Tavolinë të vogël dhe karrige ose stol të vogël teknik;
- Karrige e pacientit;
- Lavaman për larjen e duarve;
- Kënd për veshje-zhveshjen dhe rrobat e pacientëve;
- Magazinim për mbrojtëset me plumb, pjesëve të pajisjeve dhe materialeve të konsumit.

### Zyrat dhe shërbimet për personelin

Zyrat dhe postet e punës mund të kërkohen për personelin me eksperiencë që menaxhon zona të ndryshme të njësive për të ndërmarrë funksione administrative. Zyrat/postet e punës mund të vendosen brenda njësive funksionale të kardiologjisë ose mund të ofrohen si një grup i veçantë zyrash brenda kompleksit të përgjithshëm të zyrave.

Stafi do të ketë nevojë për sa vijon:

- Një higjieno-sanitare, dushe, dhoma ndërrimi dhe dollapë;
- Dhoma e pushimit të personelit me ambiente për ruajtjen e pijeve dhe ushqimeve;
- Dhoma/at e mbledhjeve.

### Zonat e trajtimit të pacientëve



Vizualizimi i drejtpërdrejtë, ose indirekt me monitorim video i pacientëve është thelbësor në çdo kohë. Kjo qasje lejon monitorimin e gjendjes të pacientit si në rrethana rutinë ashtu edhe në rrethana urgjence. Megjithatë rekomandohet të krijohet një vijë të drejtpërdrejtë shikimi midis pacientit dhe postit të punës të personelit.

Projekti duhet të parashikojë rritje në të ardhmen të kërkesave për pajisje monitoruese.

#### **Këndet e pacientëve**

Aty ku organizohet një plan i hapur, në zonat e mbajtjes dhe trajtimit të pacientëve, hapësirat e shtretërve, duhet të rregullohen në mënyrë të tillë që të ketë një hapësirë prej të paktën 120 cm nga ana e shtratit deri te pengesa e palëvizshme ose muri më i afërt. Në kokën të shtratit, duhet të sigurohet të paktën 90 cm hapësirë ndërmjet shtratit dhe çdo pengese të palëvizshme ose ndaj murit.

#### **Laboratorët e kateterizimit**

Duhet të kenë tavane që janë të paktën 3 metra të larta dhe të jenë në gjendje të mbajnë peshën e pjesëve të ndryshme të pajisjeve të imazhit të montuara në krahë të lëvizshëm nga tavani. Ky mund të mbajë lidhjen për pajisjet endoskopike, ndriçuesin kirurgjikal, ndriçuesin e dhomës, ajrin e kondicionuar, bombolat e gazit mjekësor etj. Koordinimi i të gjitha shërbimeve të fiksuara e të varura në tavan është jetike për funksionimin e këtyre lloj sallave.

#### **Qasja**

Njësia duhet të parashikojë edhe lëvizjen e pacientëve obezë.

*Tabela 5.17-1 Kthinat dhe hapësirat kryesore të njësisë*

| <b>Njësia e kardiologjisë diagnostikuese (brenda shërbimit spitalor - jondërhlyrëse)</b> |                                                       |                                                                                  |
|------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| <b><i>Dhoma/Hapësira</i></b>                                                             | <b><i>Sip. min. e rekomanduar (m<sup>2</sup>)</i></b> | <b><i>Shënime</i></b>                                                            |
| <b><i>Zona e Hyrjes</i></b>                                                              |                                                       |                                                                                  |
| Receptioni                                                                               | 10                                                    |                                                                                  |
| Dhoma e pritjes                                                                          | 20                                                    | Për pacientët dhe vizitorët.                                                     |
| Tualetet publike                                                                         | 3                                                     | Mund të jetë e përbashkët për disa njësi nëse vendoset në mënyrë të përshtatshme |
| Tualet për PAK                                                                           | 5                                                     | Mund të jetë e përbashkët për disa njësi nëse vendoset në mënyrë të përshtatshme |
| Këndi i vetëshërbimit të ushqimit dhe pijeve                                             | 4                                                     | Opsionale                                                                        |
| Këndi i pritjes së pacientit në barelë                                                   | 10                                                    | Shtrat ose barelë për pacientët e shtruar në pritje                              |
| Dhomë mbledhje e vogël                                                                   | 9                                                     | Me mundësi për t'u përshtatur sipas kërkesës për përdorim                        |
| Arkiv                                                                                    | 8                                                     | Të dhënat klinike, opsionale për të dhënat digjitale                             |
| <b><i>Zona ambulatorie e kardiologjisë diagnostikuese</i></b>                            |                                                       |                                                                                  |

|                                                        |     |                                                                            |
|--------------------------------------------------------|-----|----------------------------------------------------------------------------|
| Dhomë konsultash/intervistash                          | 14  | Numri i dhomave i përshtatet kërkesës së shërbimit                         |
| Dhomë e EKG-së për 1 pacient                           | 8   | Pajisur me lavaman për larjen e duarve                                     |
| Dhomë e EKG-së për 2 pacientë                          | 16  | Të ndarë me perde ekran dhe pajisur me lavaman për larjen e duarve         |
| Dhomë e provës ushtrimore<br>( <i>stress testing</i> ) | 12  | Thelbësore është pajisja me karrocë reanimimi                              |
| Ekokardiografia e përgjithshme                         | 15  |                                                                            |
| Ekokardiografia - <i>Transtorakale</i> (TTE)           | 15  |                                                                            |
| Ekokardiografia – Transezofageale (TOE)                | 15  |                                                                            |
| Dhoma e aplikimit të pajisjes Holter.                  | 8   | Pozicionuar pranë dhomave të konsultës                                     |
| Zyrë raportimi                                         | 12  | Për nxjerrjen dhe analizimin e rezultateve të Holter dhe përshkrim i ekove |
| Dhoma e testimit me pistë të pjerrët                   | 16  | Opsionale                                                                  |
| <b><i>Zonat e shërbimit</i></b>                        |     |                                                                            |
| Kthinë me lavaman për larjen e duarve                  | 1   |                                                                            |
| Këndi i të linjtave                                    | 2   |                                                                            |
| Këndi i karrocës së lëvizshme                          | 4   | Karroca e lëvizshme e EKG-së                                               |
| Këndi i karrocës së reanimimit                         | 1.5 | Mund të qëndrojë në dhomën e EKG-së ose provës ushtrimore.                 |
| Dhoma e zhveshjes (M/F)                                | 12  | Dushe, tualete, dollapë                                                    |
| Hapësira e pritjes                                     | 15  |                                                                            |
| Kabina e ndërrimit të veshjeve                         | 4   | Mund të ndahen sipas gjinisë M/F                                           |
| Dhomë mbledhje e vogël                                 | 9   | Për intervistat para pranimit, pas angiografisë komente etj.               |
| Dhomë e rikuperimit të pacientëve                      | 10  | 6 kënde për laborator dhe 1-2 për Ekokardiografinë transezofageale         |
| Tualet i përshtatur edhe për PAK                       | 4   |                                                                            |
| <b><i>Zona e procedurave</i></b>                       |     |                                                                            |
| Dhomë konsulte                                         | 14  |                                                                            |
| Salla e procedurave të kateterizimit kardiak           | 55  | Për 1 ose 2 procedura paralelisht                                          |
| Dhoma e kontrollit të kateterizimit kardiak            | 14  |                                                                            |

|                                                          |     |                                                           |
|----------------------------------------------------------|-----|-----------------------------------------------------------|
| Dhoma e pajisjeve kompjuterike                           | 10  | Pëe pajisjet kompjuterike dhe teknike                     |
| Laboratori i elektrofiziologjisë                         | 55  |                                                           |
| Dhoma e kontrollit të laboratorit të elektrofiziologjisë | 14  |                                                           |
| Dhomë pastrimi/Veshje-zhveshje                           | 6   |                                                           |
| <b>Zonat e shërbimit</b>                                 |     |                                                           |
| Këndi i hapur i ushqimit                                 | 4   |                                                           |
| Kthina me lavamanë për larjen e duarve                   | 1   |                                                           |
| Këndi i të linjtave                                      | 2   |                                                           |
| Këndi i veshjes mbrojtëse                                | 1.5 | Për përparëset mbrojtëse prej plumbi                      |
| Këndi i karrocës së reanimimit                           | 1.5 |                                                           |
| Dhoma e të papastrave                                    | 10  |                                                           |
| Dhoma e mbetjeve për asgjësim                            | 10  |                                                           |
| Dhoma e përgatitjes                                      | 8   |                                                           |
| Stacioni i stafit/shërbimi i pastrimit                   | 9   |                                                           |
| Depo e materialeve sterile                               | 12  | Parashikohet 12 m <sup>2</sup> për një dhomë procedure    |
| Depo e pajisjeve                                         | 16  |                                                           |
| Depo e përgjithshme                                      | 12  | Të dhënat, shkresat                                       |
| Arkiva                                                   | 8   |                                                           |
| Kabina mbrojtëse nga rrezet-X                            | 12  |                                                           |
| <b>Zonat e stafit</b>                                    |     |                                                           |
| Dhoma e zhveshjes së stafit                              | 12  | Dushe, tualete, dollapë, mund të ndahet me njësi të tjera |
| Zyrë për 1 person                                        | 9   | Menaxheri i njësisë                                       |
| Zyrë për 2 persona                                       | 12  | Teknikët                                                  |
| Dhoma e stafit                                           | 15  | Mund të ndahet me njësinë ngjitur                         |
| Tualet stafi                                             | 3   | Mund të ndahet me njësinë ngjitur                         |
| <b>Sipërfaqe për qarkullim</b>                           |     | <b>35%</b>                                                |

Vëmendje sa vijon:

- Zonat e shënuara në tabela kanë përparësi mbi të gjitha zonat e tjera;
- Kërkesat e sakta për sasi të dhe madhësitë e dhomave do të pasqyrohen në detyrën e projektimit;
- Madhësitë e dhomave të treguara duhet të shihet si kërkesë minimale. Variacionet janë të pranueshme për të pasqyruar nevojat e njësisë sipas rastit;
- Zyrat duhet të sigurohen sipas numrit të punonjësve me kohë të plotë në njësi;

- Dhomat e personelit dhe dhomat mbështetëse mund të jenë të përbashkëta ndërmjet disa njësive, në varësi të vendndodhjes dhe qasjes për çdo njësi, me synim reduktimin e dyfishimit të hapësirave;

- Nëse zona e kateterizimit kardiak është e bashkuar me një njësi ambulatorie të kardiologjisë jondërhyrëse, zonat e hyrje-pritjes, hapësirat mbështetëse dhe zonat e personelit mund të jenë të përbashkëta midis dy njësive.

- Ndërrvarësi funksionale

### **Së jashtmi**

Transferimi i shpejtë i pacientëve të urgjencës kërkon qasje të drejtpërdrejtë nga njësia e urgjencës në laboratorin e kateterizimit.

Njësia e Kardiologjisë, duhet gjithashtu të jetë e vendosur mirë për qasje të lehtë në:

- Imazherinë mjekësore (rrezet X dhe skaner CT);
- Mjekësinë Bërthamore;
- Dhomën e Tomografisë (në spitalet terciare);
- Sallat për kardiokirurgji;
- Njësinë e qëndrimit të shkurtër për vëzhgimin e pacientit;
- Shërbimet e Patologjisë;

Njësia e Kardiologjisë duhet të ketë lidhje të fortë me specialitetet e kardiokirurgjisë, duke përfshirë sallat e kirurgjisë dhe njësitë e spitalit që mbulojnë kujdesin për pacientët e brendshëm të kardiologjisë dhe duhet të vendoset për të mundësuar komunikim dhe bashkëpunim efektiv midis personelit të këtyre zonave. Lidhjet me kardiokirurgjinë ndodhin në disa nivele duke përfshirë marrjen e vendimeve klinike në lidhje me pacientët që kanë nevojë për kirurgji të zemrës, menaxhimin e pacientëve në fazën pas operacionit duke përfshirë rehabilitimin.

### **Së brendshmi**

Interferenca prej radio frekuencave duhet të merret parasysh gjatë planifikimit të Njesisë së Kardiologjisë. Sallat e Elektrofiziologjisë (EP), si dhe dhomat e monitorimit me nxitësin e zemrës (*pacemaker*) dhe implantimit të defibrilatorit kardiak (ICD), nuk duhet të vendosen pranë ndonjë pajisjeje elektrike që punon në tension të lartë (të tilla si një nënpost pune elektrik ose dhoma e impiantit elektrik të ndonjë makinerie) pasi radio frekuencat ndikojnë në pajisjet e reja që përdorin teknologjinë *wireless*. Në këto raste duhet të merret këshilla e specialistëve të fushës.

Nëse ekokardiografia përfshihet brenda njësisë, dhoma e saj mund të vendoset ngjitur me dhomën e provës ushtrimore (*stress test*) për të ofruar qasje efikase të personelit dhe pacientëve.

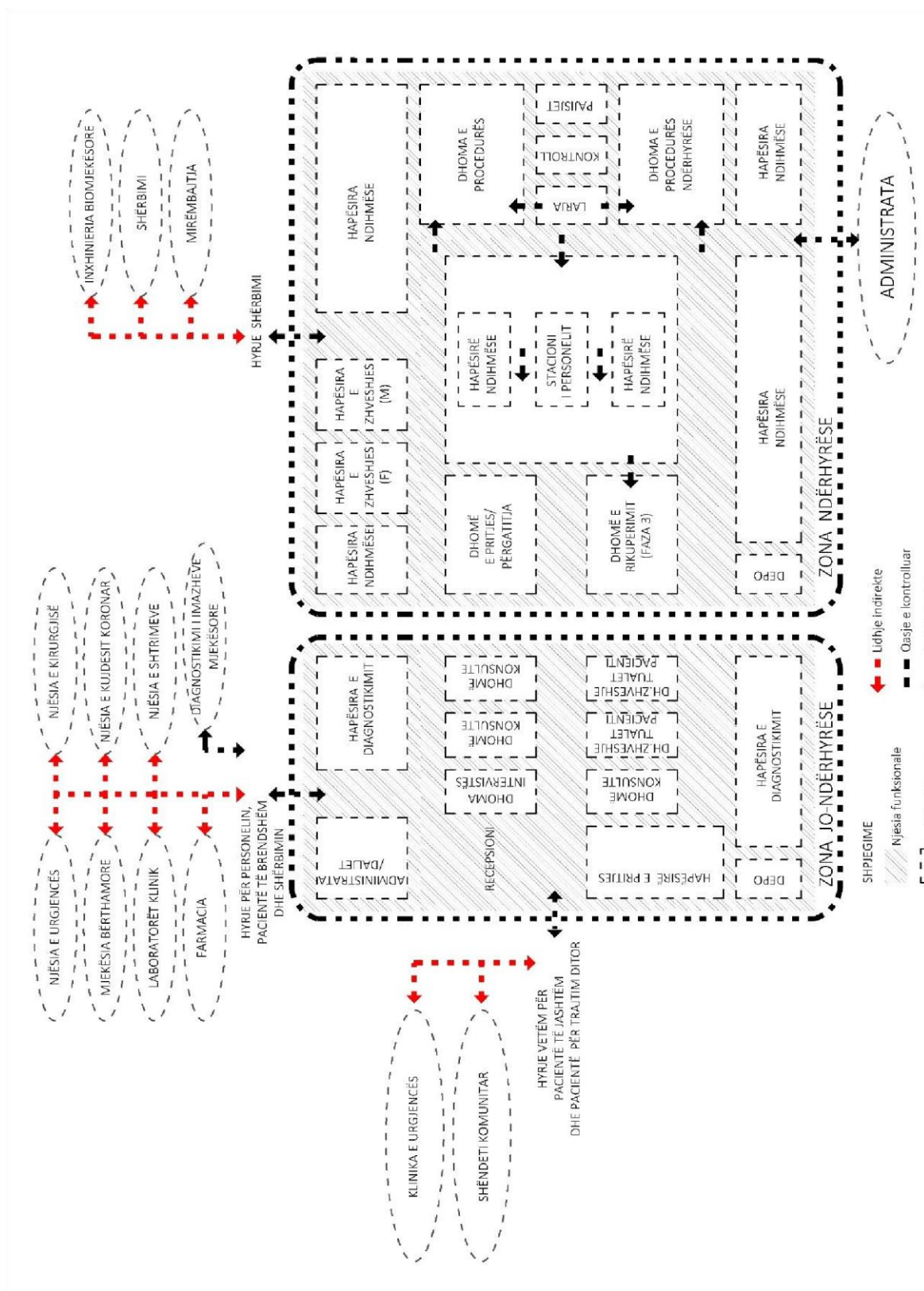


Figura 5.17-6 Skema funksionale - Njësia e Kardiologjisë diagnostikuese

### Lëvizja

Marrëdhëniet e jashtme optimale, dhe trajektoret kryesore përfshijnë:

- Hyrje dhe qasje e veçuar për personelin nga njësitë spitalore në administratë;
- Vizitorët hyjnë nga një korridor kryesor qarkullimi me lidhje me hyrjen kryesore;

- Qasje për njësitë e shërbimit si furnizimi dhe mirëmbajtja kryhet nëpërmjet një korridori shërbimi.

Marrëdhëniet e brendshme optimale, dhe trajektoret kryesore përfshijnë sa vijon:

- Reception në hyrje me qasje në një zonë intervistimi;
- Qasje në nënnjësi administrative si: Marrëdhëniet me Publikun, Burimet Njerëzore, Financat, dhe Administrata Klinike etj. nëpërmjet korridoreve të stafit me lidhje me Receptionin;
- Hapësirat e administratës që vizitohen më shpesh, si Marrëdhëniet me Publikun dhe Burimet Njerëzore, vendosen më afër Receptionit dhe hyrjes;
- Zonat mbështetëse vendosen në qendër për lehtësinë e qasjes së personelit.

Imazhi arkitektonik i brendshëm

Dekori i brendshëm i referohet ngjyrës, teksturave, rifiniturave të sipërfaqeve, instalimeve, pajisjeve, orendive, veprave të artit dhe në përgjithësi atmosferës. Është e dëshirueshme që këto elemente të kombinohen për të krijuar një mjedis qetësues. Ngjyrat duhet të përdoren në kombinim me ndriçimin për t'u siguruar që ato të mos maskojnë ngjyrën e lëkurës të pacientëve, pasi kjo mund të jetë problem në zonat ku kryhet vëzhgimi klinik, p.sh. e verdha mund të maskojë një simptomë kryesore të verdhëzës te pacienti.

### **5.17.3 Aspekte teknologjike**

Aspekte mjedisore

#### **Akustika**

Privatësia akustike kërkohet në dhomat e konsultave/testeve dhe në çdo dhomë ku do të diskutohet informacion i rezervuar.

Transferimi i zërit ndërmjet hapësirave klinike duhet të minimizohet për të rritur sigurinë në komunikim dhe privatësinë e pacientit.

Nuk rekomandohen sallat e përbashkëta të kontrollit të pacientëve dhe testimeve për kardiologjinë.

#### **Drita/ndriçimi natyror**

Drita natyrore dhe pamja e mjedisit të jashtëm është për të mirën e personelit dhe pacientëve. Dritaret janë një aspekt i rëndësishëm i orientimit ndijor dhe sa më shumë të jetë e mundur dhomat duhet të kenë dritare për t'u orientuar me periudhën kohore ditë/natë. Nëse dritaret nuk mund të sigurohen në çdo dhomë, alternativë është të sigurohet pamje e largët e një dritareje të jashtme ose një dritare zenitale. Dritaret janë veçanërisht të dëshirueshme në zonat e pritjes, zonat e mbajtjes dhe rikuperimit të pacientëve dhe dhomat e pushimit të personelit. Dhomat e diagnostikimit bëjnë përjashtim, sepse nuk nevojitet ose nuk rekomandohet dritarja me pamje nga jashtë.

Nivel i ndryshueshëm i ndriçimit duhet të sigurohet në dhomat e kontrollit/raportimit, dhomat e procedurave, Laboratorët e kateterizimit kardiak, dhomat e ekografive dhe dhomat e leximit Holter, ku kërkohet pamje e mirë mbi ekranet digjitale.

#### **Privatësia**

Dhomat e zhveshjes duhet të vendosen ngjitur me dhomat e testimit, në mënyrë që pacientit të mos i kërkohet të kalojë nëpër hapësira të tjera apo zona publike për t'i arritur ato.

Pacientët nuk duhet të duken nga jashtë kur dera e dhomës së zhveshjes është e hapur; prandaj hyrja duhet të jetë e rezervuar dhe e kontrolluar.

Aspekte shtesë të privatësisë do të përfshijnë:

- Paravente (perde ekran) për privatësi midis gjithë shtretërve të pacientëve;
- Të shmangët ekspozimi i pacientit në dhomat e konsultave, diagnostikimit dhe trajtimit kur hapet dera e dhomës;
- Qasje e rezervuar dhe jopublike në të dhënat mjekësore;

#### **Rifiniturat**

Në të gjitha zonat ku vëzhgimi i pacientit është i rëndësishëm, duhet të zgjidhen ngjyra që nuk ndryshojnë perceptimin e vëzhguesit për ngjyrën e lëkurës të pacientit.

Aspektet e mëposhtme duhet të merren parasysh gjithmonë kur specifikohen rifiniturat e brendshme:

- Pastrimi dhe kontrolli ndaj infeksioneve;

- Siguria e materialeve nga zjarri;
- Kujdesi dhe rehatia e pacientit;
- Siguria e stafit, veçanërisht për rifiniturat e dyshemesë;
- Perceptimi i një mjedisi profesional për kujdesin shëndetësor.

### **Dyert**

Të gjitha pikat e hyrjes, dyert ose hapjet, duhet të jenë me gjerësi të pastër, minimalisht 120 cm. Hapje më të mëdha mund të kërkojnë për pajisjet speciale, për të lejuar manovrimin e shtretërve, karrocave, pajisjeve dhe karrigeve me rrota pa rrezik të dëmtimit. Dyert e përdorura për transferimin e shtratit të urgjencës në njësitë kirurgjikale duhet të jenë të pozicionuara dhe të madhësisë së duhur. Rekomandohet hapje e pastër prej 140 cm.

### **Kërkesa specifike për sistemet, pajisjet dhe instalimet**

Të gjitha zgjedhjet e mobilieve, instalimeve dhe pajisjeve për Njësinë e Kardiologjisë duhet të bëhen duke marrë parasysh aspektet ergonomike dhe të shëndetit e të sigurisë së përdoruesve.

### **Mbrojtja dhe siguria**

Njësia e Kardiologjisë duhet të mbajë parasysh aspektet e mëposhtme të sigurisë:

- Recepsioni mund të veprojë si pikë kontrolli për njësinë;
- Salla e kateterave kardiakë, mund të kërkojë kufizim dhe kontroll të hyrjeve, p.sh., nëpërmjet një lexuesi elektronik të kartave;

- Të gjitha zyrat duhet të kenë dyer me çelës;

- Të gjitha dhomat e magazinimit për të dhënat, dosjet dhe pajisjet duhet të kyçen;

### **Komunikimi**

Njësia e Kardiologjisë kërkon një gamë të gjerë sistemesh për të siguruar që ruajtja e informacionit të pacientit dhe menaxhimi i imazhit të jetë efikas. Këto sisteme përfshijnë, por nuk kufizohen në:

- Sistemet e arkivimit digjital dhe komunikimit të imazheve (PACS);
- Priza për telefona dhe kompjuterë;
- Sistem të dhënash në rrjet dhe (*wireless*), për të mbështetur raportimin në distancë;
- Mundësi për video dhe telekonferencë;
- Mbikëqyrje me kamera (CCTV) nëse kërkohej;
- Sisteme të thirrjes nga pacienti, dhe thirrje për stafin, thirrjet e urgjencës, alarmet e panikut dhe sistemet e njoftimit të përgjithshëm (*paging systems*);
- Dhomat e komunikimit dhe dhomat e serverëve.

Mundësia e thirrjeve të personelit për ndihmë dhe thirrjeve në rast urgjence do të ofrohen në të gjitha dhomat e diagnostikimit, ato të procedurave, trajtimit dhe zonat e pacientëve (p.sh. Laboratorët e Kateterave, dhomat e ekos (ECHO), dhomat e elektrokardiogramës (EKG-së) dhe nyjat higjieno-sanitare në mënyrë që pacientët dhe stafi të mund të kërkojnë ndihmë urgjente.

Rekomandohet bashkëpunimi i ngushtë dhe marrja e këshillave nga specialistët e teknologjisë së informacionit (IT), në fillim të fazës së projektimit.

### **Ngrohja, Ventilimi dhe Ajri i kondicionuar**

Njësia duhet të ketë ajër të kondicionuar të përshtatshëm që lejon kontrollin e temperaturës, lagështisë dhe ndërrimin e ajrit. Sallat e Kateterizimit Kardiak, kanë kërkesa të specializuara për ajër të kondicionuar dhe filtrim të ajrit.

### **Gazrat mjekësore**

Njësia do të kërkojë:

- Oksigjen dhe vakum në të gjitha dhomat e ekzaminimit të pacientëve, dhomat e trajtimit dhe dhomat e procedurave;
- Sigurimi i ajrit mjekësor në qendrat e rikuperimit të pacientëve dhe dhomat e ndërhyrjeve është fakultative;
- Kërkohej mundësi e plotë për anestezi brenda sallave të procedurave, duke përfshirë sistemet për shpërndarjen e oksidit të azotit dhe “pastrimin” e gazrave të frymënxjerrjes nga pacienti, të cilat nuk duhet të thihen nga asnjë prej personelit mjekësor.

### **Mbrojtja ndaj rrezatimit dhe siguria nga rrezatimi**

Laboratorët e kateterave kërkojnë mbrojtje nga rrezatimi. Një fizikan i certifikuar ose ekspert i kualifikuar do të duhet të vlerësojë planimetritë dhe specifikimet për mbrojtjen nga rrezatimi siç kërkohet nga autoritetet të rrezatimit dhe sigurisë bërthamore. Vlerësimi i rrezatimit do të specifikojë llojin, vendndodhjen dhe sasinë e mbrojtjes nga rrezatimi që kërkohet për një zonë, sipas pajisjeve të zgjedhura, planimetrisë së hapësirës dhe marrëdhënies midis hapësirës dhe zonave të tjera fqinje të frekuentuara nga persona të tjerë.

Të gjitha kërkesat për mbrojtjen nga rrezatimi duhen përfshirë në planimetritë e ndërtesës dhe në specifikimet përfundimtare. Duhet rivlerësuar mbrojtja nga rrezatimi nëse ndryshon përdorimi i dhomës, ndërrohen pajisjet ose ka ndryshuar përdorimi i dhomave fqinje. Duhet t'i kushtohet vëmendje mbrojtjes së dyshemesë dhe tavanit kur dhomat fqinje, sipër dhe poshtë janë të frekuentuara.

Tendencat e së ardhmes

Përparimet teknologjike po vazhdojnë t'i bëjnë procedurat e vëzhgimit dhe diagnostikimit të sëmundjeve të zemrës, më të sigurta dhe më efektive për një gamë më të gjerë pacientësh. Zhvillimi i teknologjisë së re, siç janë sistemet multiplanare, do të ndikojë në projektim, kërkesat hapësinore dhe funksionimin e Njësive të Kardiologjisë.

## 6. SEKTORI I SHËRBIMEVE TË PËRGJITHSHME MBËSHTETËSE

### 6.1 NJËSIA E FURNIZIMIT STERIL

#### 6.1.1 Të përgjithshme

Njësia e furnizimit steril është e një rëndësie të veçantë për objektin spitalor. Funksionet kryesore të saj lidhen me procesin e pastrimit, dekontaminimit, si dhe ruajtjen dhe magazinimin e materialeve të ri-përdorshme mjekësore. Projektimi i kujdesshëm në aspektin funksional e ndërtimor i kësaj njësie, ndikon në mënyrë të drejtpërdrejtë te siguria e pacientit dhe e personelit mjekësor.

Kur kjo njësi është e centralizuar, mundëson ndarjen e qartë flukseve mes zonave të pastra e të papastra. Plani i shërbimit të kësaj njësie përcakton madhësinë e kësaj të fundit. Në disa raste, kur mund të operohet edhe me skema të cilat e sigurojnë një pjesë të stokut steril nga furnizues të jashtëm.

#### 6.1.2 Aspekte funksionale dhe hapësinore

Pozicionimi në skemën e përgjithshme funksionale të spitalit

Është e domosdoshme që kjo njësi shërbimi dhe furnizimi, të pozicionohet pranë njësisë kirurgjikale dhe kirurgjisë ditore. Nëse nuk është e mundur lidhja e drejtpërdrejtë, duhet siguruar lidhje përmes korridoreve të dedikuara, apo edhe ashensorëve kur është e pamundur vendosja e mjediseve në të njëjtin kat.

Hapësirat kryesore të zonave funksionale

Njësia e furnizimit steril përfshin këto zona funksionale:

1. Zona e marrjes
2. Zona e dekontaminimit
3. Zona e daljes dhe e paketimit
4. Zona e sterilizimit dhe e ftohjes
5. Zona e shpërndarjes
6. Zona ndihmëse
7. Zonë personeli

#### 1. Zona e marrjes

Hapësirat kryesore përbërëse të kësaj zone janë:

- Vend për karroca
- Vend depozitimi josteril për stokun e përdorur
- Magazinim për furnizuesit e kirurgjisë.

#### **Rekomandime**

Zona e vendqëndrimit të karrocave është një hapësirë e cila mundëson grumbullimin e karrocave me sende apo mjete të përdorura të cilat presin për t'iu nënshtruar procesit të pastrimit. Ky vend duhet të lidhet në mënyrë të drejtpërdrejtë me zonën e larjes së karrocave, dhomën e



dekontaminimit, si dhe atë të asgjësimit. Sendet e papastra dhe mbetjet shkojnë në dhomën e asgjësimit.

Magazina josterile kërkon akses të jashtëm për furnizime të mundshme. Kjo dhomë mban stok të pastër por jo të sterilizuar.

Zona e magazinimit të pajisjeve kirurgjikale duhet të sigurojë vend të përshtatshëm për ruajtjen e këtyre të fundit. Këto instrumente apo pajisje vijnë me shumice, janë të rënda dhe shpeshherë të paketuara në kuti, të cilat kërkojnë pajisje mekanike për t'u ngritur apo spostuar nga një vend në tjetrin. Kjo zonë duhet projektuar afër asaj të dekontaminimit.

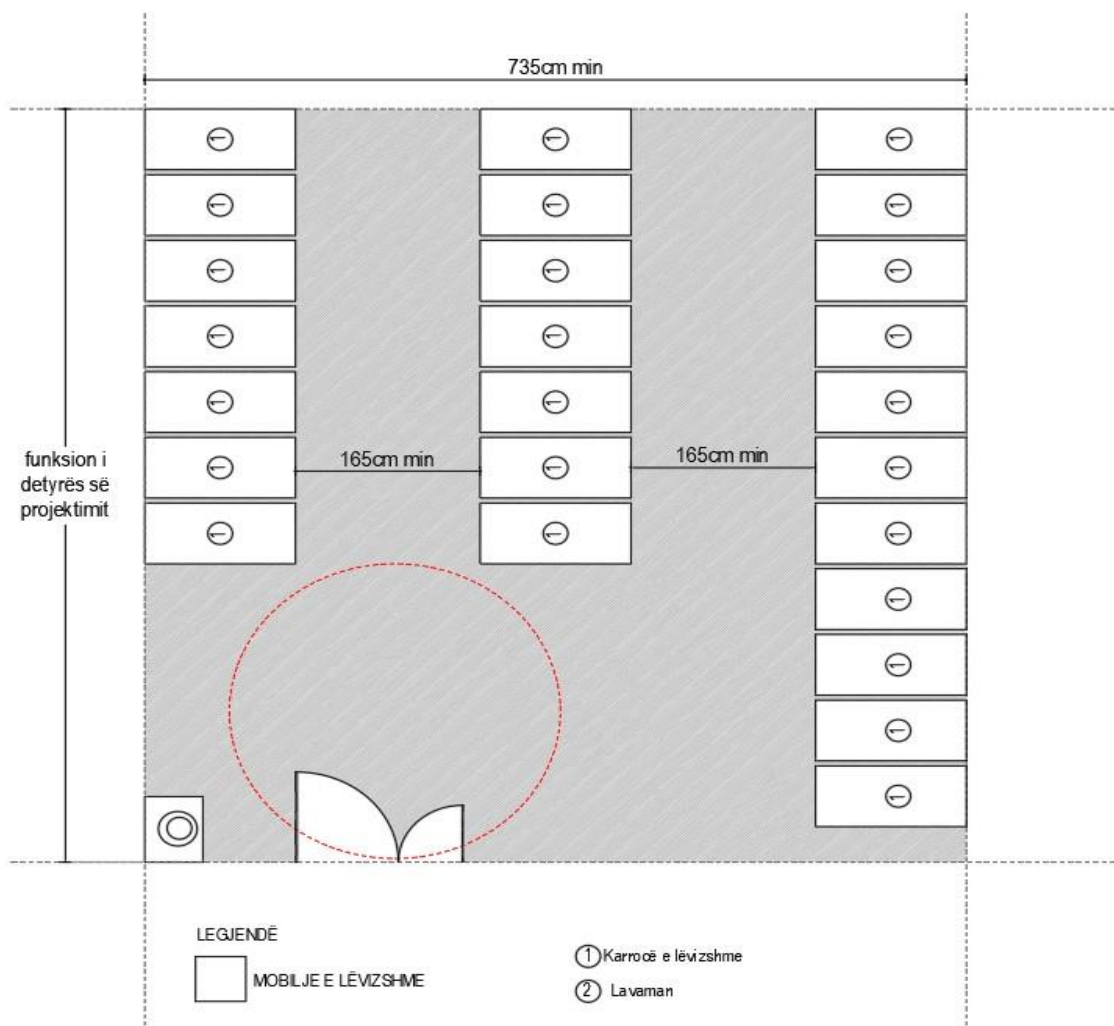


Figura 6.1-1 Skemë planimetrike tip e një hapësire magazinimi

## 2. Zona e dekontaminimit

Hapësirat kryesore përbërëse të kësaj zone janë:

- Zonë për çmontimin e karrocave
- Zonë pastrimi dhe dekontaminimi ku të gjitha pajisjet/instrumentet shpëlahen dhe pastrohen mekanikisht ose me ultratinguj, e me pas thahen.
- Zonë e larjes për karrocet.

### Rekomandime

Hapësira e dekontaminimit është një zonë e lagësht ku instrumentet e përdorur seleksionohen e me tej i nënshtrohen proceseve dekontaminuese. Këto procese konsistojnë në, pastrim me ultratinguj nëse është e nevojshme, larje, dekontaminim përmes pajisjeve të posaçme, si edhe tharje. Në disa raste mund të aplikohet edhe larja manuale e pajisjeve. Dhomat e dekontaminimit duhet të përmbajnë plane pune për vendosjen e instrumenteve të ndryshme, si dhe lavamanë e

pajisje për pastrimin mekanik të pajisjeve të përdorura kirurgjikale. Në struktura më të vogla spitalore, dekontaminimi mund të ofrohet edhe në dhoma më të vogla pastrimi. Në të tilla raste, duhet në çdo rast të sigurohen procese pastrimi specifike si larësit dhe dezinfektuesit e objekteve në grup, pastruesit ultra-zanorë, apo larësit e tubave anestetikë. Zona e dekontaminimit duhet pozicionuar mes zonës së marrjes dhe zonës së daljes e paketimit. Kërkohej akses gjithashtu në dhomën e asgjësimit. Duhet parashikuar edhe një hapësirë për larjen dhe dezinfektimin e karrocave përpara se ato të ringarkohen me artikujt dhe pajisjet e sterilizuara

### **3. Zona e daljes dhe e paketimit**

Hapësirat kryesore përbërëse të kësaj zone janë:

- Derë speciale që ruan presionin e ajrit brenda zonës së pastër
- Zona e renditjes dhe paketimit. Hapësirë e pastër pune ku instrumentet dhe pajisjet e pastra përgatiten për procesin e sterilizimit

### **4. Zona e sterilizimit dhe e ftohjes:**

- Hapësirë për pajisje sterilizuese me temperaturë të lartë;
- Hapësirë për pajisje sterilizuese me temperaturë të ulët;
- Zonë ftohjeje dhe qëndrimi për karrocet.

### **5. Zona e shpërndarjes**

Në këtë zonë ndodh shpërndarja e materialeve të sterilizuara për në njësitë e tjera spitalore.

### **6. Zona ndihmëse dhe shërbimi:**

Hapësirat kryesore përbërëse të kësaj zone janë:

- Kthina për larje të duarve në pika kyçe të lëvizjes si hyrje-daljet, zonat e dekontaminimit, zonat e paketimit

- Dhoma të personelit sanitar
- Dhomë asgjësimi
- Hapësirë magazinimi për lëndë kimike të përdorura në proceset dekontaminuese

### **7. Zona administrative dhe zona e personelit:**

Hapësirat kryesore përbërëse të kësaj zone janë:

- Zyra dhe poste pune
- Sallë mbledhjeje
- Dhoma zhveshjeje
- Dhoma të personelit

Ndërvarësitë funksionale

Varësitë funksionale mes hapësirave dhe zonave ilustrohen nga skemat organizative të njësisë së rehabilitimit. Bazë në kompozimin e këtyre diagrameve mbetet përdorimi i konceptit të moduleve funksionale, si dhe menaxhimi i lëvizjes së pacientit, klientit dhe personelit.

Skema e organizimit hapësinor sqaron në mënyrë grafike:

- Lidhjet e drejtpërdrejta të hapësirave dhe kthinave;
- Afërsinë e rekomanduar mes njëra-tjetrës;
- Zonimin funksional, si dhe diferencimin e zonave pastra e jo të pastra;
- Lidhjet e njësisë me njësi të tjera të shërbimit spitalor;
- Itineraret e lëvizjes së përdoruesve të ndryshëm të hapësirës.

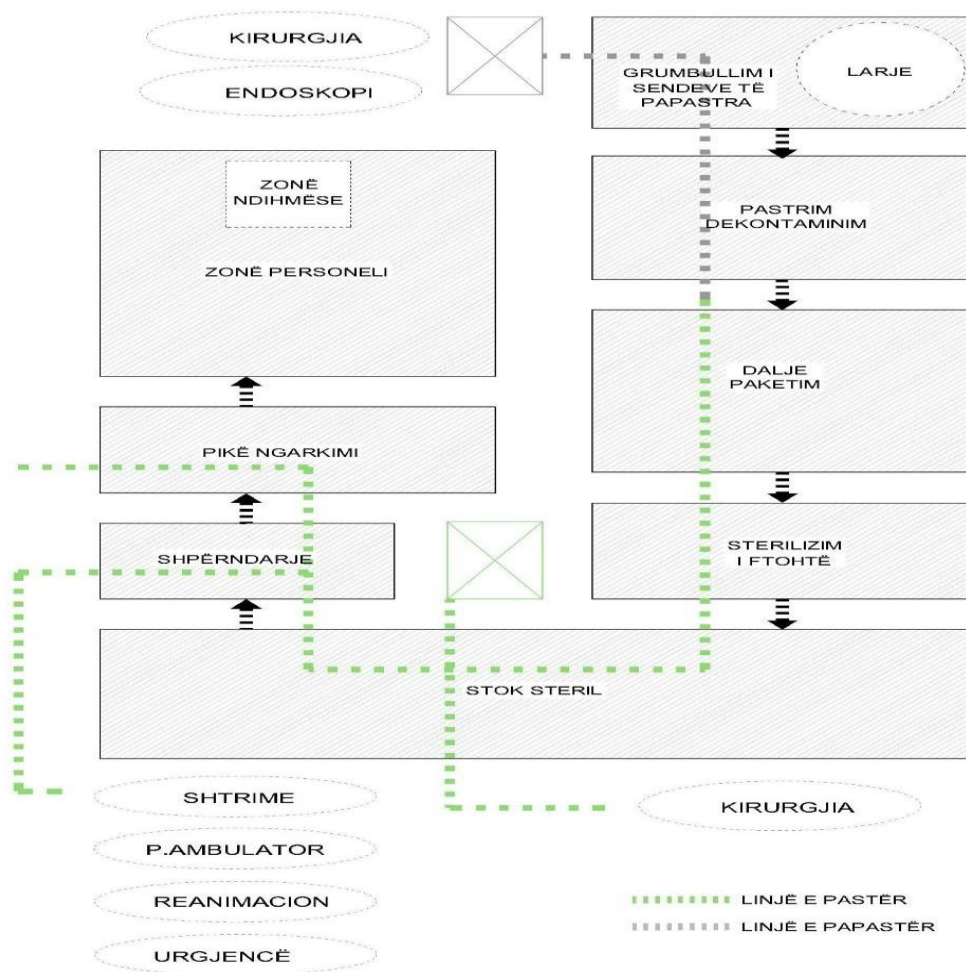


Figura 6.1-2 Skemë e organizimit hapësinor të njësisë së furnizimit steril

#### Lëvizja

Hapësirat e qarkullimit, si dhe ato funksionale, duhet të respektojnë kërkesat bazë të ergonomisë e të lejojnë qarkullimin e lirshëm të të gjitha flukseve të lëvizjes, përdoruesve të hapësirës, si dhe pajisjeve të ndryshme spitalore.

Projektuesi duhet t'i kushtojë vëmendje të veçantë në këtë njësi koncepteve të ergonomisë, duke u fokusuar në përmasimin korrekt të gjerësive dhe lartësive të shfrytëzueshme të mjediseve, qofshin në trajtën e hapësirave të qarkullimit, qofshin në trajtën e hapësirave magazinuese. Një hapësirë e mirëprojektuar në këtë aspekt, eliminon mundësinë e aksidenteve dhe dëmtimeve gjatë punës, si dhe mundësinë e dëmtimeve të elementeve të ndërtesës, sidomos rifiniturat.

#### Imazhi arkitektonik i brendshëm

Mjediset e kësaj njësie, më së shumti aksesohen nga personeli mjekësor dhe ai ndihmës. Duke mos pasur procese klinike të cilat kryhen në to, imazhi arkitektonik duhet të ndjekë së pari kërkesat specifike teknologjike që kanë trajtimi i rifiniturave dhe elementeve të mobilimit. Ndërkohë, trajtimi i imazhit të brendshëm arkitektonik, në zonat e personelit duhet të ofrojë një mjedis pritës e miqësor për stafin. Për këtë arsye, hapësirat duhen projektuar me synim ofrimin e një hapësire të mirëndriçuar dhe të karakterizuar nga kompozime të qeta ngjyrash e materialesh. Raporti vizual me mjediset e jashtme është i nevojshëm.

#### 6.1.3 Aspekte teknologjike

##### Rifiniturat

Gjatë përzgjedhjes së materialeve të rifiniturave projektuesi duhet të konsiderojë:

- Sipërfaqet duhet të pastrohen lehtë;
- Materialet duhet të jenë rezistuese ndaj djegies;

- Sidomos materialet e përzgjedhura për dyshemetë, duhet të konsiderojnë sigurinë e personelit, rezistencën ndaj flukseve të lëvizjes dhe sidomos në zonat e trajtimit të dializës dhe furnizimeve;

- Në mënyrë të veçantë projektuesi arkitekt duhet të përdorë shtresa speciale në mure dhe pika kalimi për të amortizuar dëmet që shkaktojnë të gjitha llojet e karrocave apo transportuesit e barnave.

*P.sh. Në dhomat e furnizimit steril, mund të përdoren dysheme standarde me fleta vinili jo të rrëshqitshme.*

Kërkesa specifike për sistemet e ndërtesës

Nga projektuesi arkitekt dhe grupi i projektuesve inxhinierë, duhet marrë në konsideratë krijimi i kushteve të përshtatshme të mjediseve të brendshme për ruajtjen e sendeve të ndryshme në parametrat e duhura të lagështisë dhe temperaturës. Gjithashtu, sidomos në këtë njësi, elementet e mbrojtjes ndaj zjarrit kanë një peshë specifike.

Nga projektimi i sistemeve të ndërtesës duhen konsideruar disa kërkesa funksionale lidhur me sigurinë dhe kontrollin e aksesit, si:

- Të jetë i kontrolluar fluksi hyrës dhe dalës në njësi;
- Të jetë i optimizuar vëzhgimi i mjediseve nga personeli;
- Funksionet e ngjashme të jenë të grupuara me synim menaxhimin e lehtë të tyre;
- Duhet pasur kujdes të kontrollohen lëvizjet nga zona publike drejt zonave të personelit dhe të sigurisë.

*Tabela 6.1-1 Lista e kthinave tip kryesore të njësisë*

| Njësia e furnizimit steril                        |                                                                 |                                                                                   |
|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| <i>Dhoma/Hapësira</i>                             | <i>Sipërfaqe minimale<br/>e<br/>rekomanduar (m<sup>2</sup>)</i> | <i>Shënime</i>                                                                    |
| Zona e pritjes-mbërritjes                         |                                                                 |                                                                                   |
| Hapësirë e mbajtjes së karrocës                   | 50                                                              | kjo sipërfaqe jepet për dy sterilizues.                                           |
| Hapësirë e shpëlarjes së karrocës                 | 15                                                              |                                                                                   |
| Hapësirë grumbullimi e instrumenteve të përdorura | 30                                                              |                                                                                   |
| Stoku josteril                                    | 15                                                              |                                                                                   |
| Magazinin pajisjesh                               | 20                                                              |                                                                                   |
| Zonë dekontaminimi                                |                                                                 |                                                                                   |
| Pastrim                                           | 85                                                              |                                                                                   |
| <i>Larje karrocash</i>                            | 15                                                              | Numri i këndeve varet nga termat e referencës, si dhe llojit të objektit spitalor |
| Zonë daljeje                                      |                                                                 |                                                                                   |
| Tambur                                            | 6                                                               |                                                                                   |
| Paketim                                           | 80                                                              |                                                                                   |
| Zonë sterilizimi                                  |                                                                 |                                                                                   |
| Tambur                                            | 6                                                               |                                                                                   |
| Sterilizim me temperaturë të lartë                | 50                                                              | Numri i këndeve varet nga termat e referencës, si dhe llojit të objektit spitalor |

|                                   |    |                                                  |
|-----------------------------------|----|--------------------------------------------------|
| Sterilizim me temperaturë të ulët | 15 | Numri i stacioneve varet nga termat e referencës |
| Hapësirë ftohjeje                 | 25 |                                                  |
| Zonë shpërndarjeje                |    |                                                  |
| Zonë ndihmëse                     |    |                                                  |
| Kthinë e larjes së duarve         | 1  |                                                  |
| Magazinim                         | 4  |                                                  |
| Magazinim i lëndëve kimike        | 14 |                                                  |
| Dhomë mbetjesh spitalore          | 8  |                                                  |
| Stok steril                       | 75 |                                                  |
| Zonë administrimi                 |    |                                                  |
| Dhomë zhveshjeje                  | 14 |                                                  |
| Sallë mbledhjeje                  | 15 |                                                  |
| Zyrë                              | 9  |                                                  |
| Dhomë personeli                   | 12 |                                                  |
| Fotokopje dokumentacion           | 8  |                                                  |

## 6.2 NJËSIA E PASTRIMIT

### Të përgjithshme

Njësia e pastrimit është përgjegjëse për ruajtjen e pastërtisë së ndërtesës në të gjitha njësitë dhe zonat, duke përfshirë dhe të gjitha zonat publike.

Shërbimi i pastrimit mund të jetë i brendshëm ose i kontraktuar nga jashtë. Përveç dhomave të personelit të pastrimit të vendosura në njësitë individuale, mund të kërkohen të tjera në të gjithë objektin për të mbajtur mjedis të pastër dhe të shëndetshëm.

#### 6.2.1 Aspekte funksionale dhe hapësinore

Pozicionimi në skemën funksionale të spitalit

Njësia do të vendoset në zonën e shërbimit të ndërtesës.

Hapësirat kryesore përbërëse

Një njësi spitalore tipike e pastrimit përbëhet nga sa vijon:

- Zona e personelit duke përfshirë:
- Zyrën e menaxherit;
- Sallën e mbledhjeje për koordinimin e punës dhe për trajnime të personelit;
- Zona e magazinimit për:
- Pajisjet e pastrimit, të tilla si karrocet me mjetet e pastrimit, kova etj.;
- Materiale pastrimi me shumicë, furnizime për materiale konsumi duke përfshirë sapun dhe peceta letre për duart;
- Zona e larjes së karrocave që mund të jetë e përbashkët me njësi të tjera shërbimi.
- Hapësirat e mësipërme nuk janë të detyrueshme. Këto mund të jenë të qendëruara ose në çdo njësi. Kur parashikohen, këto duhet të kenë madhësinë e duhur për numrin e personelit dhe sasinë e pajisjeve të nevojshme. Zonat e magazinimit mund të përfshihen në Njësinë e Furnizimit.

#### Hapësirat e personelit

##### Zyrat dhe sallat e mbledhjeje

Nevojiten zyra për personelin e lartë me kohë të plotë si Menaxheri dhe Mbikëqyrësit.

Gjithashtu sallë mbledhjesh për shpërndarjen e punës.

##### Këndi i regjistrimit të hyrjes për personelin

Mund të kërkohet një kënd i mbyllur që personeli të firmosë për prezencën, kontrollojë dhe regjistrojë listat. Këndi i regjistrimit duhet të jetë së paku 4 m<sup>2</sup>. Ky kënd duhet të vendoset në një

zonë të veçuar me qasje të drejtpërdrejtë në zonën e hyrjes së personelit dhe korridorin e qarkullimit. Mund të jetë gjithashtu pranë zyrës së menaxherit të njësisë.

Këndi i regjistrimit do të kërkojë pajisjet dhe shërbimet e mëposhtme:

- Bango në lartësinë e qëndrimit në këmbë;
- Tabelë për vendosjen e listave (ose kompjuter për listat e kompjuterizuara);
- Terminal kompjuteri (opcionale);
- Priza për lidhje me energjinë elektrike dhe me rrjetin e të dhënave për kompjuter sipas nevojës.

#### **Larja e karrocave**

Duhet të sigurohet një zonë për larjen e karrocave dhe pajisjeve të pastrimit e cila mund të jetë e përbashkët me njësi tjetër shërbimi. Zona e larjes së karrocave duhet të jetë e vendosur në zonën e shërbimit. Zona e larjes së karrocave do të kërkojë:

- Sipërfaqe të lëmuara, të papërshkueshme nga uji dhe lehtësisht të pastrueshme në mure dhe tavan;
- Rifinitura të papërshkueshme nga uji dhe jorrëshqitëse në dysheme;
- Dalje të ujit të ngrohtë dhe të ftohtë.

*Tabela 6.2-1 Kthinat kryesore përbërëse të njësisë*

| <b>Njësia e pastrimit</b>         |                                                       |                                                |
|-----------------------------------|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| <i><b>Dhoma/Hapësira</b></i>      | <i><b>Sip. min. e rekomanduar (m<sup>2</sup>)</b></i> | <i><b>Shënime</b></i>                          |
| Kënd për pajisje të lëvizshme     | 10                                                    |                                                |
| Kënd i regjistrimit të punonjësve | 4                                                     | Mund të vendoset ngjitur me zyrën e menaxherit |
| Zyrë për një person               | 12                                                    | Për nivel menaxheri të njësisë                 |
| Depo për mjete pastrimi           | 12                                                    | Në varësi të nevojave për magazinim            |
| Depo për kimikate                 | 4                                                     | Kimikate për përdorim në pastrim               |
| <b>Sipërfaqe për qarkullim</b>    |                                                       | <b>10%</b>                                     |

Vëmendje sa vijon:

- Zonat e shënuara në tabelë kanë përparësi;
- Kërkesat e sakta për sasi të dhe madhësitë e dhomave do të pasqyrohen në Detyrën e projektimit ose Planin e shërbimit;
- Madhësitë e dhomave duhet të shihen si kërkesë minimale. Variacionet janë të pranueshme për të pasqyruar nevojat e njësisë;
- Hapësirat e zyrave duhet të sigurohen sipas pozicioneve të punës të miratuara me kohë të plotë;
- Personeli dhe dhomat mbështetëse mund të jenë të përbashkëta me njësi të tjera, në varësi të vendndodhjes dhe aksesit për çdo njësi dhe mund të ofrojnë hapësirë me qëllim reduktimin e dyfishimit të shërbimeve.

Ndërvarësi funksionale

- Njësia e pastrimit do të kërkojë qasje të drejtpërdrejtë në:
- Zonën e Menaxhimit të Mbetjeve;
- Dokun e ngarkim-shkarkimit;
- Hapësirat e trajtimit të të linjtave/lavanderinë;
- Hapësirat e magazinimit për furnizimet e materialeve të pastrimit.

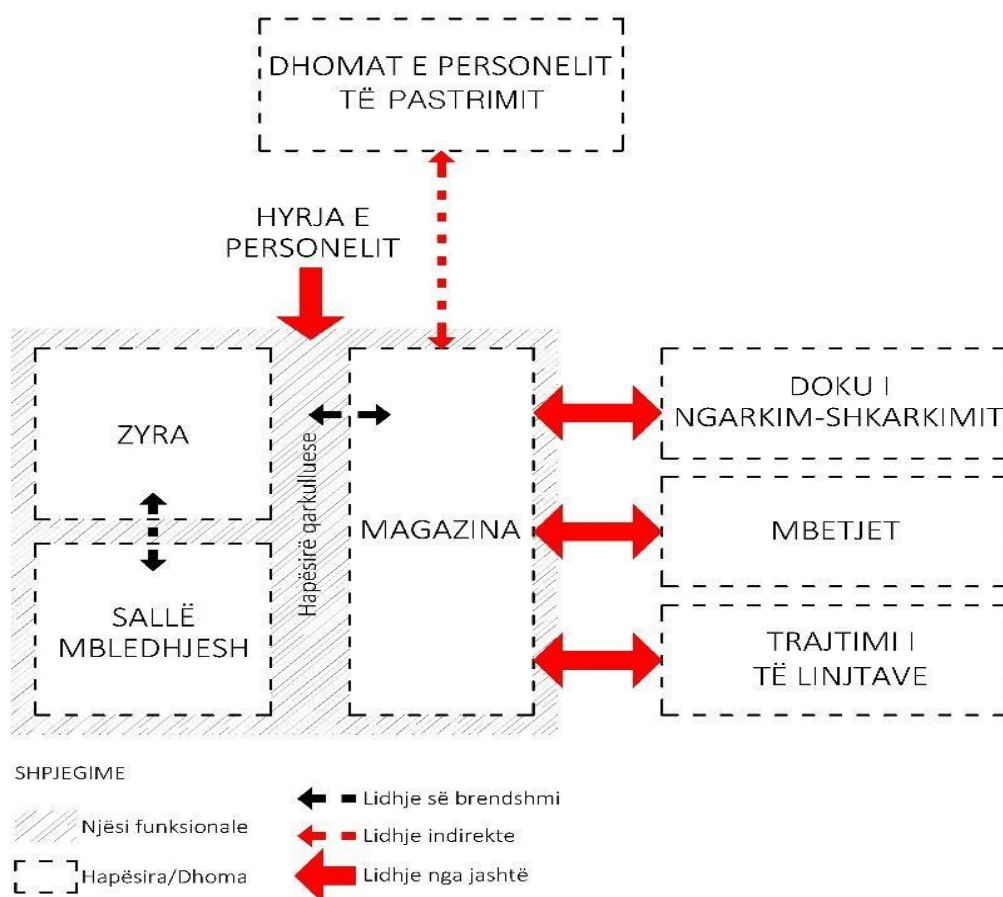


Figura 6.2-1 Skema funksionale – Njësia e pastrimit

### 6.2.2 Aspekte teknologjike

#### Pajisjet

Njësia e pastrimit do të kërkojë pajisje të mjaftueshme pastrimi për pastrimin dhe mirëmbajtjen e të gjitha llojeve të rifiniturave të instaluar në ndërtesë, duke përfshirë dyshemetë e vinilit dhe rifinitura të tjera. Këtu mund të përfshihen lustruesit, pastruesit, fshesat me korrent, pastrues me avull.

#### Kontrolli ndaj infeksionit

Stafi i pastrimit do të kërkojë qasje të drejtpërdrejtë në lavamanët e larjes së duarve. Këto mund të vendosen brenda dhomave të personelit ose në zonat ngjitur me korridorin.

#### Mbrojtja dhe siguria

Të gjitha pajisjet elektrike të pastrimit duhet të kenë çelësa mbyllës të dukshëm për sigurinë e personelit. Zonat e magazinimit për pajisjet dhe furnizimet duhet të jenë të kyçura me qasje të kufizuar për personelin e autorizuar.

### 6.3 NJËSIA TEKNIKE DHE E MIRËMBAJTJES

#### Të përgjithshme

Të gjitha ndërtesat, pavarësisht sa të mëdha apo të vogla, do të kërkojnë shërbime të mbështetjes mjedisore në formën e:

- Shërbimeve të mirëmbajtjes;
- Shërbimeve inxhinierike;
- Shërbimeve të pastrimit, - zonat e jashtme, dritaret dhe veprën e ndërtimit (referojuni Njesisë së Mirëmbajtjes për Pastrimi i zonave të brendshme);
- Kontejnerë të depozitimit të mbetjeve të rrezikshme;

- Shërbimeve të kopshtarisë;
- Magazinimit.

Shërbimi i mirëmbajtjes mund të jetë shërbim i brendshëm i përhershëm i spitalit, i jashtëm i kontraktuar, ose shërbim riparimi, i cili funksionon me thirrje telefonike. Shërbimi i mirëmbajtjes ofrohet për të kryer mirëmbajtjen dhe riparimet parandaluese, nga elementet e ndërtuar deri tek pajisjet e specializuara të montuara në ndërtesë. Zonat që kërkojnë shërbim mirëmbajtjeje 24 orë në ditë, 7 ditë në javë, janë:

- Shërbimi i gazrave mjekësore dhe sistemeve të vakumit (të thithjes);
- Ashensorët;
- Sistemet e zjarrit;
- Pajisjet bio-elektronike;
- Çdo sistem apo pajisje i mbajtjes në jetë të pacientëve;
- Sistemet emergjente të energjisë;
- Impianti i kaldajës;
- Sistemet e telekomunikacionit duke përfshirë komunikimet publike, sistemet e alarmit të zjarrit, thirrjet e urgjencës për infermierët, sistemet individuale të thirrjeve të detyruara.

### **6.3.1 Aspekte funksionale dhe hapësinore**

Hapësirat kryesore përbërëse

Njësisia Inxhinierike dhe Mirëmbajtjes mund të përbëhet nga Zonat Funksionale të mëposhtme në varësi të Planit të shërbimit apo Detyrës së Projektimit:

- Zona e punishtes, e cila mund të përfshijnë hapësira a të veçanta për zdrukthëtari, shërbime mekanike, hidraulike dhe elektrike;
- Zona e magazinimit për të gjitha shërbimet e specializuara duke përfshirë bojrat, kopshtarinë, lëndët e ndezshme;
- Zona e zyrave për veprimtari administrative dhe nëpunës;
- Zonat në shërbim të personelit të cilat mund të jenë të përbashkëta.

#### **Zona e punishteve**

##### **Punishtja e mirëmbajtjes**

Një hapësirë punëtorie do të sigurohet për riparimin dhe mirëmbajtjen. Nevojitet hapësirë e mjaftueshme për një bango pune për vendosjen e mjeteve të punës dhe për dollapë magazinimi. Do të kërkohej gjithashtu, hapësirë në dysheme për vendosjen e pajisjeve gjatë riparimit të tyre. Kërkohej ndriçim, furnizim me energji elektrike dhe ajrimi i duhur. Shënim. Nëse Shërbimet e Mirëmbajtjes janë kontraktuar nga jashtë, atëherë nuk kërkohej një punishte në vend. Punistet e mirëmbajtjes që përfshijnë zdrukthëtari, fabrikim dhe përpunim metalesh, punime hidraulike ose të tjera procese që gjenerojnë zhurmë duhet të jenë të izoluara akustikisht nga zonat ku kërkohej qetësi.

##### **Punishtja e elektronikës**

Një punishte e veçantë mund të sigurohet posaçërisht për ruajtjen, riparimin dhe testimin e pajisjeve elektronike dhe pajisjeve të tjera mjekësore. Madhësia e hapësirës dhe lloji i shërbimeve do të ndryshojnë në varësi të llojit të pajisjeve dhe llojit të shërbimit për mirëmbajtje.

#### **Zona e magazinimit**

##### **Hapësirat e magazinimit**

Do të sigurohet hapësirë/a e mjaftueshme për magazinimin dhe ruajtjen e të gjitha mjeteve, materialeve, produkteve, holluesve, pjesëve dhe pajisjeve të nevojshme për riparime të të gjitha llojeve. Magazinimi i produkteve lehtësisht të ndezshme duhet të kryhet brenda normave përkatëse. **Shërbimet e kopshtarisë**

Do të sigurohet një dhomë ose një hapësirë e jashtme e mbuluar me strehë për ruajtjen e të gjitha pajisjeve dhe materialeve të nevojshme të kopshtarisë.

#### **Zona e personelit**

##### **Zyrat**

- Kërkohen zyra për personelin menaxhues me kohë të plotë, duke përfshirë:
- Inxhinier/Përgjegjës i Departamentit, me hapësirë për arkivimin e dosjeve dhe ruajtjen e projekteve të ndërtesës, të dhënave dhe manualeve të objektit;



-Përgjegjës kopshtarë, në varësi të madhësisë së objektit.

**Shërbimet për personelin** Shërbimet për personelin do të përfshijnë:

- Pajisje për larjen e duarve të vendosura afër të gjithë ambienteve të punishtes;
- Një higjieno-sanitare, dush dhe dollapë, që mund të jenë të përbashkëta me ndonjë njësi tjetër të spitalit;
- Dhoma e personelit që mund të jetë e përbashkët me ndonjë njësi tjetër të spitalit.

*Tabela 6.3-1Hapësirat kryesore përbërëse*

| <b>Njësia teknike dhe e mirëmbajtjes</b> |                                                       |                                            |
|------------------------------------------|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| <i><b>Dhoma/hapësira</b></i>             | <i><b>Sip. min. e rekomanduar (m<sup>2</sup>)</b></i> | <i><b>Shënime</b></i>                      |
| <b><i>Zona e punishteve</i></b>          |                                                       |                                            |
| Punishtja e zdrukthëtarisë               | 30                                                    | Përfshin depon përkatëse                   |
| Punishtja mekanike                       | 30                                                    | Përfshin depon përkatëse                   |
| Punishtja e elektronikës                 | 30                                                    | Përfshin depon përkatëse                   |
| Punishtja hidraulike                     | 30                                                    | Përfshin depon përkatëse                   |
| <b><i>Zona e personelit</i></b>          |                                                       |                                            |
| Depo për Lëngjet e ndezshme              | 9                                                     | Ose dollap metalik                         |
| Depo e bojërave                          | 9                                                     | Magazinin në dollapë të përshtatshëm       |
| Shërbimet e kopshtarisë                  | 12                                                    | Përfshin depon përkatëse                   |
| <b><i>Zona e personelit</i></b>          |                                                       |                                            |
| Këndi i pastrimit                        | 1.5                                                   |                                            |
| Zyrë për një person                      | 12                                                    | Nëse ka inxhinier pjesë të stafit          |
| Depo për dosje                           | 12                                                    |                                            |
| Dhomë personeli                          | 15                                                    |                                            |
| Tualet personeli                         | 3                                                     | Të ndarë meshkuj/femra nëse është e mundur |
| <b>Sipërfaqe për qarkullim</b>           |                                                       | <b>15%</b>                                 |

Tabela është për një njësi tipike teknike dhe të mirëmbajtjes në një spital me 120 shtretër ose për objekte diagnostikuese dhe trajtimi. Kjo tabelë supozon që të gjitha shërbimet ofrohen në vend. Vëmendje sa vijon:

- Zonat e shënuara në tabelë kanë përparësi;
- Kërkesat e sakta për sasinë dhe madhësitë e dhomave do të pasqyrohen në Detyrën e projektimit ose Planin e shërbimit;
- Madhësitë e dhomave duhet të shihen si kërkesë minimale. Variacionet janë të pranueshme për të pasqyruar nevojat e njësisë;
- Hapësirat e zyrave duhet të sigurohen sipas pozicioneve të punës të miratuara me kohë të plotë;
- Personeli dhe dhomat mbështetëse mund të jenë të përbashkëta me njësi të tjera, në varësi të vendndodhjes dhe aksesit për çdo njësi dhe mund të ofrojnë hapësirë me qëllim reduktimin e dyfishimit të shërbimeve.

Ndërvarësia funksionale

Njësia e Teknike dhe e Mirëmbajtjes duhet të vendoset në katin përdhe për të lehtësuar shpërndarjen dhe dërgimin e pajisjeve të rënda. Qasja në një dok ngarkim-shkarkimi është e

dëshirueshme. Njësia do të kërkojë qasje të drejtpërdrejtë në të gjitha zonat e spitalit dhe në veçanti, në dhomat dhe zonat e impianteve.

Në varësi të madhësisë së njësisë dhe proceseve të shërbimit të saj, zhurma dhe tymra të konsiderueshme mund të gjenerohen dhe duhet pasur kujdes në vendosjen e saj në lidhje me njësitë e tjera si p.sh., Njësitë e shtrimit.

#### 6.4 LAVANDERIA

##### **Të përgjithshme**

Trajtimi i të linjtave përfshin:

- Mbledhjen e rrobave të papastra me rregull të paracaktuar;
- Përpunimin e të linjtave të ndotura duke përfshirë klasifikimin, larjen, tharjen dhe palosjen;
- Ruajtjen e të linjtave të pastra dhe furnizimin e njësive të kujdesit spitalor në baza të rregullta.

Përpunimi i të linjtave mund të kryhet brenda ndërtesës spitalore në një njësi të dedikuar ose merret si shërbim i kontraktuar nga jashtë. Në rastin e dytë, shërbimi minimal që kryen spitali është grumbullimi ditor i të linjtave të ndotura dhe shpërndarje e përditshme e të linjtave të pastra në njësitë e pacientëve.

##### **6.4.1 Aspekte funksionale dhe hapësinore**

##### **Madhësia e njësisë**

Madhësia e zonave të trajtimit të të linjtave do të varet nga madhësia e shërbimit dhe sasia e materialeve që kërkohet për ruajtje në kushtet standarde. Madhësia e njësisë duhet të mundësojë rezervimin e të linjtave të pastra dhe mbajtjes së atyre të papastra në raste urgjente dhe të marrë në konsideratë shpeshtësinë dhe besueshmërinë e shërbimeve të furnizimit dhe grumbullimit të të linjtave.

Pozicionimi në skemën funksionale të spitalit

Nëse spitali do të kryejë vetë shërbimin, atëherë Njësia e Trajtimit të të linjtave (lavanderia) rekomandohet të vendoset në zonën e shërbimit të objektit me qasje të afërt me depot e pastra dhe të papastra. Një strukturë lavanderie në territorin e spitalit mund të vendoset edhe në distancë, në një ndërtesë të veçantë me lidhje të afërt me ndërtesën spitalore.

Hapësirat kryesore përbërëse

Si minimum, duhet të sigurohen hapësirat e mëposhtme sipas zonave:

##### **- Zona e shërbimit:**

- Depo e të linjtave të pastra;
- Depo e të linjtave të papastra.

##### **- Zona mbështetëse:**

- Hyrja e shërbimit/furnizimeve, me dokun e ngarkim-shkarkimit;
- Hapësira e larjes së karrocave dhe kënd parkimi për to dhe pajisje të tjera.

##### **- Zona e personelit duke përfshirë:**

- Hapësira e hyrjes për personelin;
- Zyra;
- Dhomë takimesh/mbledhjesh;
- Dhomë e personelit, me një sanitare, dush dhe dollapë me çelës.

##### **- Zona kryesore e lavanderisë (brenda spitalit), do të përfshijë:**

- Dhoma/t e larje-tharjes;
- Magazinim për furnizime me detergjentë dhe kimikate.

##### **Hapësirat opsionale që mund t'i shtohen zonës kryesore të lavanderisë janë:**

- Një dhomë ose kënd inspektimi për të linjtat e pastra, si pjesë e shërbimit kryesor të lavanderisë;

- Dhoma e mirëmbajtjes, për riparime dhe modifikime të të linjtave;
- Dhoma e marrjes dhe e lënies të uniformave me shërbimin e ndërrimit të veshjeve;
- Dhomë e vogël lavanderie me pajisje larëse dhe tharëse për përpunimin e sendeve të vogla që nuk trajtohen nga një lavanderi e kontraktuar nga jashtë;

##### **ZONA E SHËRBIMIT**

##### **Magazinimi i të linjtave të pastra**

Dhoma e mbajtjes së të linjtave të pastra merr furnizimin me të linjta të pastra në karroca dhe duhet të ketë kapacitet për furnizim disaditor, të mjaftueshëm për funksionimin efikas edhe në raste urgjente. Karrocet mbahen në dhomën e mbajtjes së të linjtave të pastra derisa këto të fundit dorëzohen.

Kjo dhomë duhet të vendoset me qasje të drejtpërdrejtë në zonën e pastër të dokut të ngarkimit. Dhoma mund të përfshijë një vend pune për marrjen, numërimin, inventarizimin dhe vendosjen në rafte për të gjitha materialet e depozituara.

#### **Magazinimi i të linjtave të papastra**

Dhoma e mbajtjes së të linjtave të papastra do t'i magazinonjë këto të fundit në thasë të vendosur në karroca që presin grumbullimin dhe largimin drejt lavanderisë. Dhoma duhet të ketë madhësi të mjaftueshme për të mbajtur sasinë e të linjtave të papastra të mbledhura në karroca për disa ditë, duke lejuar vonesa në shërbimin e grumbullimit në raste urgjente. Depo e të linjtave të papastra, duhet të vendoset me qasje të drejtpërdrejtë në zonën e dokut për ngarkim të materialeve të papastra dhe për largimin e mbeturinave.

#### **ZONA MBËSHTETËSE**

##### **Hyrja e shërbimit**

Hyrja e shërbimit është një zonë e jashtme me qasje të drejtpërdrejtë në zonën e magazinimit dhe largimit të mbetjeve. Trafiku dhe flukset e punës për funksione të pastra dhe të papastra nuk duhet të kryqëzohen. Hyrja e shërbimit duhet të jetë e mbuluar dhe kërkon qasje të sigurt për automjetet.

##### **Larja e karrocave**

Larja e karrocave është një zonë për larjen manuale të karrocave dhe mund të integrohet me zonën e trajtimit të të linjtave dhe mund të jetë e përbashkët me një numër njësisht shërbimi. Hapësira e larjes së karrocave duhet të jetë e vendosur në zonën e shërbimit dhe do të kërkojë:

- Sipërfaqe të lëmuara, të papërshkueshme nga uji dhe lehtësisht të pastrueshme në dysheme, mure dhe tavan;
- Dalje të ujit të ngrohtë dhe të ftohtë me tub të gjatë uji;
- Drenazhim në dysheme;
- Një zonë për tharjen manuale të karrocave dhe hapësirë për mbajtjen e karrocave të lara që presin transportin në zonat e pastra të mbajtjes.

#### **ZONA E PERSONELIT**

##### **Hyrja dhe këndi i regjistrimit të personelit**

Në hyrjen e personelit, në njësinë e trajtimit të të linjtave, drejtpërdrejtë me qasje në korridorin/et e qarkullimit, mund të kërkohej një kënd i veçuar që personeli të regjistrojë praninë dhe të kontrollohen ose regjistrohen listat, në varësi të sistemit të përdorur për regjistrim. Këndi rekomandohet rreth 4 m<sup>2</sup> nëse aty sistemohet një kompjuter dhe gjithashtu kjo mund të vendoset pranë zyrës së menaxherit. Sistem elektronik ose pajisje e leximit të kartave mund të përdoret për regjistrimin në hyrje të personelit.

Këndi i Regjistrimit të personelit mund të përfshijë sa vijon:

- Pajisjet e regjistrimit të personelit, manuale ose elektronike;
- Tabela për fiksimin me pineska dhe shfaqjen e listave ose informacioneve të tjera të personelit (ose kompjuter për listat e kompjuterizuara);
- Kompjuter dhe lidhjet e nevojshme me energjinë elektrike dhe internetin (opsionale);

##### **Dhoma/t e personelit**

Dhoma/t e personelit dhe ato mbështetëse mund të jenë të përbashkëta ndërmjet disa njësisve funksionale në varësi të vendndodhjes dhe kanë për qëllim të reduktojnë dyfishimin e shërbimeve. Dhoma e personelit duhet të pajiset me një sanitare, dush dhe dollapë me çelës.

#### **HAPËSIRAT OPSIONALE**

##### **Dhoma e inspektimit dhe riparimit të të linjtave**

Dhoma e inspektimit dhe riparimit të të linjtave është një zonë ku të linjtat dhe uniformat ekzaminohen për grisje, vrima dhe shenja konsumimi. Të linjtat e pastra ekzaminohen në bango ose tavolina, mjaftueshëm të mëdha për t'i hapur ato komplet. Tavolinat duhet të kenë ndriçim të drejtuar, me nivel të lartë për të ndihmuar në identifikimin e grisjeve dhe vrimave në pëlhura.

Kjo dhomë, nëse ofrohet në vend, duhet të vendoset ngjitur me zonën e trajtimit të të linjtave të pastra.

Kërkesat e dhomës mund të përfshijnë:

- Magazinim për të linjtat dhe furnizime në varësi të llojit të riparimit;
- Makina qepëse industriale dhe materiale ngjitëse;
- Pajisje hekurosjeje;
- Tavolina për palosje;
- Zona e klasifikimit të të linjtave në pritje të riparimit ose për t'u hedhur;
- Raftet për varjen e sendeve prej pëlhure;
- Qasje në pajisjet e larjes së duarve, dezinfektimit dhe pajisje mbrojtëse personale si doreza.

Madhësia e dhomës do të varet nga numri i posteve të punës që kërkohen; çdo post pune qepje duhet të jetë minimalisht 6 m<sup>2</sup> me hapësirë shtesë për ruajtje dhe qarkullim.

#### **Mbajtja e uniformave**

Mbajtja e uniformave do të kërkojë një dhomë të mbyllur e cila do përmbajë furnizimin me uniforma për personelin e ndryshëm të spitalit, me madhësi të tillë që të sistemojë të gjitha llojet e uniformave në disa madhësi. Brenda dhomës duhet të përfshihen kabina ndërrimi, që stafi të provojë masën e uniformave. Dhoma mund të jetë ngjitur me depon e rrobave të pastra ose mund të jetë e vendosur aty ku është më e përshtatshme për personelin.

Kërkesat e tjera të dhomës mund të përfshijnë:

- Raftet për ruajtjen e sendeve të palosura;
- Mobilie me varëse për varje uniformash;
- Post i vogël pune me kompjuter dhe telefon për funksionet administrative që lidhen me shpërndarjen e uniformave.

#### **Lavanderia për artikuj të vegjël**

Spitali mund të përfshijë një lavanderi në shkallë të vogël të pajisur me pajisje të zakonshme larëse dhe tharëse për larjen në vend të artikujve që nuk përpunohen nga lavanderia qendrore apo shërbimi i jashtëm i lavanderisë. Kjo mund të trajtojë mjetet e pastrimit, pajisjet për ngritjen e pacientëve dhe sende delikate të linjtash të përdorura për funksionet e cateringut. Lavanderia do të vendoset në zonën e shërbimit me qasje të përshtatshme për personelin e lavanderisë.

*Tabela 6.4-1 Hapësirat kryesore të njësisë*

| <b>Lavanderia</b>                  |                                                       |                                             |
|------------------------------------|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| <b><i>Dhoma/hapësira</i></b>       | <b><i>Sip. min. e rekomanduar (m<sup>2</sup>)</i></b> | <b><i>Shënime</i></b>                       |
| <b><i>Zonat e shërbimit</i></b>    |                                                       |                                             |
| Hapësira e të linjtave të pastra   | 30                                                    | Madhësi në varësi të Detyrës së Projektimit |
| Hapësira e të ndoturave            | 20                                                    | Madhësi në varësi të Detyrës së Projektimit |
| Dhoma e inspektimit të të linjtave | 20                                                    | Opsionale                                   |
| Dhoma e qepjes/riparimit           | 10                                                    | Opsionale                                   |
| Hapësira e uniformave              | 20                                                    | Opsionale                                   |
| Lavanderia për gjëra të vogla      | 6                                                     | Opsionale                                   |
| <b><i>Zonat ndihmëse</i></b>       |                                                       |                                             |

|                                |    |                                     |
|--------------------------------|----|-------------------------------------|
| Këndi i depozitimit            | 20 |                                     |
| Zona e karrocës së pastrimit   | 6  |                                     |
| Këndi i pajisjeve              | 15 |                                     |
| <b>Zonat e stafit</b>          |    |                                     |
| Zyrë për 1 person              | 9  | Në nivel menaxheri                  |
| Zyrë e përbashkët              | 12 | Në nivel mbikëqyrësi                |
| Këndi i regjistrimit të stafit | 4  | Opsionale                           |
| Dhomë e takimit                |    | E përbashkët me njësi tjetër fqinje |
| Dhomë e personelit             |    | E përbashkët me njësi tjetër fqinje |
| Dhomë e zhveshjes (M/F)        |    | E përbashkët me njësi tjetër fqinje |
| Tualet i personelit (M/F)      |    | E përbashkët me njësi tjetër fqinje |
| <b>Sipërfaqe për qarkullim</b> |    | <b>10%</b>                          |

Vëmendje:

- Zonat e shënuara në tabelë kanë përparësi;
- Dhomat e treguara në tabelë janë tipike për një lavanderi brenda ndërtesës spitalore;
- Sasitë dhe madhësitë e dhomave do të identifikohen në Planin e Shërbimit apo Detyrën e Projektimit;
- Madhësitë e dhomave të treguara duhet të shihen si kërkesa minimale. Variacionet janë të pranueshme për të pasqyruar nevojat individuale të njësisë;

Ndërruesia funksionale

#### **Së jashtmi**

Lavanderia do të kërkojë qasje të drejtpërdrejtë në:

- Hyrjen e shërbimit dhe Depot e të linjtave të pastra dhe të papastra;
- Në të gjitha njësitë spitalore që kërkojnë furnizim me të linjta; kërkohet lidhje e mirë me korridore dhe ashensorë shërbimi për dërgesa me të linjta dhe shërbimin e grumbullimit të tyre pas përdorimit.

#### **Së brendshmi**

Brenda Njësisë së trajtimit të të linjtave, hapësirat e mbajtjes së të linjtave të pastra dhe të papastra në përgjithësi do të ndahen për të parandaluar kryqëzimin e kalimit të materialeve të pastra dhe të papastra, drejt zonës së dokut të ngarkimit.

Hapësirat e ruajtjes dhe pastrimit të karrocave, duhet të vendosen në vende për efikasitet të trajtimit të të linjtave.

Zonat mbështetëse dhe të personelit në përgjithësi do të jenë të përbashkëta për disa zona të tjera shërbimi në spital.

#### **6.4.2 Aspekte teknologjike**

Aspekte mjedisore

#### **Drita natyrore/Ndriçimi**

Drita natyrore nuk kërkohet në dhomat e mbajtjes së të linjtave, megjithatë, nevojitet ndriçim artificial dhe duhet të jetë i mjaftueshëm për të shmangur qoshet e errëta ku personeli mund të pësojë ndonjë aksident.

#### **Dyert**

Dyert për korridoret e shërbimit dhe dhomat e mbajtjes së të linjtave duhet të kenë madhësinë e duhur për karrocën në përdorim.

#### **Rifiniturat**

Rifiniturat duhet të zgjidhen duke marrë parasysh sa vijon:

- Aftësinë për të përballuar trafikun e rëndë të karrocave;
- Kontrollin ndaj infeksionit dhe lehtësi në pastrim;
- Vetitë akustike;

- Sigurinë ndaj zjarrit.

Mbrojtja nga gërvishjtja e dyerve dhe mureve duhet të sigurohet aty ku ndodh lëvizja e karrocave, si në korridoret dhe ashensorët e shërbimit, zonat e parkimit të karrocave, dhomat magazinimit të të linjtave dhe dhomat e ruajtjes së të linjtave. Rifinitura e dyshemesë duhet të jetë jo e rrëshqitshme, e papërshkueshme nga lëngjet, e lehtë për t'u pastruar dhe e qëndrueshme, ndaj lëvizjeve të shpeshta të karrocave të furnizimit dhe grumbullimit të të linjtave.

Kërkesa specifike për sistemet

### **Komunikimi**

Sistemet e mëposhtme të Teknologjisë së Informacionit dhe Komunikimit mund të sigurohen brenda Njesisë së Trajtimit të të linjtave:

- Telefonat mund të instalohen dhe mbahen në zonat e mbajtjes së të linjtave, dhomat e uniformave, dhomat e inspektimit dhe riparimit të të linjtave, zyrat dhe postet e punës;
- Duhet siguruar lidhja me rrjetin e të dhënave për kompjuterë dhe qasje në internet në zyra, poste pune dhe dhoma mbajtëse;
- Sistemet e kodimit dhe skanimit për regjistrimin e furnizimeve të marra ose dërgesave;
- Rrjeti pa tela (*wireless*) për qasje të kompjuterëve në zonat pritëse, të cilat mund të përfshijnë korridoret e shërbimit dhe doket e ngarkimit.

### **Siguria dhe mbrojtja**

Siguria dhe mbrojtja, përfshin masat e mëposhtme:

- Dhomat e mbajtjes së të linjtave të jenë të mbyllura me qasje të kufizuar për personelin e autorizuar;
- Sigurinë për personelin në zonat e izoluar të shërbimit të ndërtesës.

### **Ngrohja, Ventilimi dhe Ajri i kondicionuar**

Zonat e trajtimit të të linjtave si zonat e inspektimit dhe të palosjes do të kërkojnë ajër të kondicionuar me sisteme efikase të filtrimit. Zyrat dhe dhomat e personelit duhet të pajisen me ajër të kondicionuar me kontroll të temperaturës dhe lagështisë për komoditetin e përdoruesve.

### **Kontrolli ndaj infeksioneve**

Personeli i trajtimit të të linjtave do të kërkojë qasje të drejtpërdrejtë në lavamanë për larjen e duarve të cilët do të vendosen brenda dhomave të mbajtjes së të linjtave të pastra, në ato të grumbullimit të të linjtave të ndotura, në zonat e inspektimit, riparimit dhe palosjes.

## **6.5 NJËSIA E FURNIZIMEVE**

### **6.5.1 Të përgjithshme**

Njësia e furnizimeve duhet të mundësojë kryerjen e funksioneve të mëposhtme:

- Grumbullimin e pajisjeve apo artikujve mjekësore me shumicë;
- Ruajtjen e stokut të urgjencës për objektin spitalor;
- Dërgesat për njësitë e ndryshme që ofrojnë shërbime mjekësore;
- Ruajtjen e artikujve me karakteristika të ndryshme (në gjendje të thatë apo të lëngët), si materiale konsumi, substanca intravenoze, barna, substanca të lëngëta e të ndezshme etj.;
- Ruajtjen e pajisjeve rezervë, si dhe pajisjet spitalore në pritje të riparimeve.

### **6.5.2 Aspekte funksionale dhe hapësirë**

Njësia e furnizimeve kompozohet nga një numër dhomash dhe hapësirash të përshtatshme për magazinimin e artikujve me përmasa dhe volume të mëdha, si dhe pajisjeve apo elementeve të mobilimit të ndryshme, sipas nevojave. Zona e magazinimit mund të jetë e pozicionuar në qendër të njesisë së furnizimit, me dhoma satelite të pozicionuara pranë hapësirave që kanë nevojë specifike për artikujt e magazinuar në to.

Pozicionimi në skemën e përgjithshme funksionale të spitalit

Njësia e furnizimeve mund të konceptohet si një godinë e veçantë, jashtë objektit spitalor, por në shumicën e rasteve rekomandohet të jetë e përfshirë brenda ndërtesës kryesore të spitalit. Rekomandohet që njësia e furnizimeve të pozicionohet në katet zero, me akses të drejtpërdrejtë në zonat e parkimit të dedikuara furnizimeve. Gjithashtu, përmes korridoreve të dedikuara, ajo duhet të lidhet me dhomat e magazinimeve dhe shërbimeve, të shpërndara në njësi të ndryshme të shërbimit spitalor.

Hapësirat kryesore të zonave funksionale

## Zonat funksionale

Njësia e furnizimeve ka këto zona kryesore funksionale:

1. Pikat e ngarkim/shkarkimit
2. Zona e marrjes-grumbullimit të furnizimeve-artikujve
3. Zona e shpërndarjes
4. Zona e magazinimit
5. Zona e personelit, përfshirë zyra, poste pune, si dhe mjedise ndihmëse për ta

### **Zona e marrjes së furnizimeve**

Kjo zonë duhet konceptuar për marrjen, kontrollin dhe dërgimin në magazinimin e përkohshëm të stokut që vjen në njësinë e furnizimit. Pra si zonë duhet të sigurojë hapësira për kryerjen e këtyre proceseve jashtë fluksit të lëvizjes. Zona duhet pozicionuar pranë pikës së shkarkimit dhe me akses direkt në zonën e magazinimit. Në vëmendje duhet pasur siguria e kësaj hapësire, si dhe e proceseve që kryhen në të. Rekomandohet që zyra e menaxhimit të ketë kontroll vizual mbi këtë hapësirë. Kjo zonë mund të përfshijë edhe një post pune me kompjuter, si pjesë e elementeve të mobilimit.

### **Zona e shpërndarjes**

Zona e shpërndarjes shërben për të mbajtur mallra të cilat janë gati për t'u dërguar në njësitë spitalore, apo edhe mallra që janë gati për t'u marrë nga palë të jashtme (p.sh. kthime të dërgesave jo të duhura). Si zonë duhet pozicionuar pranë pikës së ngarkimit dhe zonës së magazinimit.

### **Zona e magazinimit.**

Madhësia e zonës së magazinimit është funksion i tipit të pajisjeve dhe artikujve që do të vendosen në të. Artikujt ruhen në rafte metalike, të parashikuar për mbajtjen e peshave të konsiderueshme. Në këtë hapësirë duhet të ketë dhomat frigoriferike të cilat janë të destinuara për artikuj/barna që kanë nevoja specifike ruajtjeje. Nëse stoku steril duhet ruajtur në këtë njësi, duhet të ketë dhoma të veçuara nga ai josteril. Artikujt sterilë duhen ruajtur në rafte të shkëputur të paktën 25 centimetra nga toka dhe me distance të konsiderueshme nga tavani. Në këtë hapësirë mund të magazinohen edhe materiale të lëngëta nëse nuk parashikohet një e tillë te farmacia.

### **Hapësirat e magazinimit të pajisjeve**

Kjo hapësirë përdoret kryesisht për pajisjet mjekësore, si pompat e infuzionit p.sh, apo pajisje të tjera spitalore që përdoren nga njësi të ndryshme shërbimeve mjekësore. Një hapësirë shtesë jo më e vogël se 5% e sipërfaqes së njësisë së shërbimit ambulator duhet parashikuar në këtë njësi, për këtë lloj magazinimi.

### **Ndërrarësitë funksionale**

Varësitë funksionale mes hapësirave dhe zonave ilustrohen nga skemat organizative të njësisë së furnizimeve. Bazë në kompozimin e këtyre diagrameve mbetet përdorimi i konceptit të moduleve funksionale, si dhe menaxhimi i lëvizjes së personelit.

Skema e organizimit hapësinor sqaron në mënyrë grafike:

- Lidhjet e drejtpërdrejta të hapësirave dhe kthinave;
- Afërsinë e rekomanduar mes njëra-tjetres;
- Zonimin funksional;
- Lidhjet e njësisë me njësi të tjera të shërbimit spitalor;
- Itineraret e lëvizjes së përdoruesve të ndryshëm të hapësirës.

Zona e magazinimit është hapësira kryesore e grumbullimit dhe ruajtjes së furnizimeve të të gjitha llojeve, përpara se të shpërndahen në njësitë e tjera të spitalit. Kjo zonë duhet pozicionuar pranë pikës së shkarkimit dhe duhet të jetë e mbikëqyrur në aspektin e lëvizjes dhe të ketë gjithashtu, shkallë të lartë sigurie.

Kjo zonë duhet lidhet në mënyrë drejtpërdrejtë me zonën e ashensorëve apo të pajisjeve që përdoren për transportin e artikujve të ndryshëm në njësitë spitalore. Gjerësia e korridorit duhet projektuar e tillë që të lejojë lëvizjen me dy drejtime të karrocave transportuese, si dhe duhet të jetë i dedikuar vetëm për personelin e spitalit.

Pika e shkarkimit, duhet të jetë e mbuluar, e arritshme lehtësisht nga mjetet e transportit, të cilat sjellin furnizimet spitalore. Pika e shkarkimit, si kthinë funksionale duhet të ketë dy hapësira

të dedikuara për linjën e pastër dhe të papastër të mallrave. Kjo zonë mund të shërbejë edhe për furnizimet e tjera si shërbimit e kateringut etj.

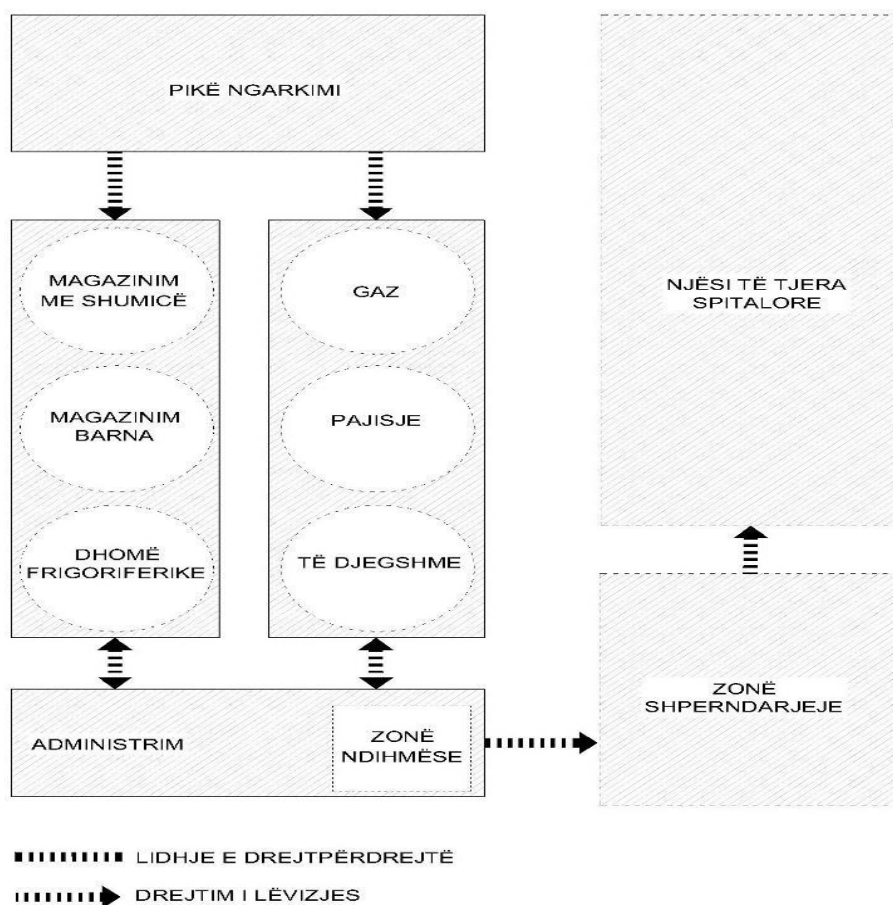


Figura 6.5-1 Skemë e organizimit hapësinor të njësisë së furnizimeve

#### Lëvizja

Hapësirat e qarkullimit, si dhe ato funksionale, duhet të respektojnë kërkesat bazë të ergonomisë e të lejojnë qarkullimin e lirshëm të të gjitha flukseve të lëvizjes, përdoruesve të hapësirës, si dhe pajisjeve të ndryshme spitalore.

Projektuesi duhet t'i kushtojë vëmendje të veçantë në këtë njësi koncepteve të ergonomisë, duke u fokusuar në përmasimin korrekt të gjerësive dhe lartësive të shfrytëzueshme të mjedisëve, qofshin në trajtën e hapësirave të qarkullimit, qofshin në trajtën e hapësirave magazinuese. Një hapësirë e mirëprojektuar në këtë aspekt, eliminon mundësinë e aksidentëve dhe dëmtimeve gjatë punës, si dhe mundësinë e dëmtimeve të elementeve të ndërtesës, sidomos rifiniturat.

#### Imazhi arkitektonik i brendshëm

Mjediset e kësaj njësie, më së shumti aksesohen nga personeli mjekësor dhe ai ndihmës. Duke mos pasur procese klinike të cilat kryhen në to, imazhi arkitektonik duhet të ndjekë së pari kërkesat specifike teknologjike që kanë trajtimi i rifiniturave dhe elementeve të mobilimit. Ndërkohë, trajtimi i imazhit të brendshëm arkitektonik, në zonat e personelit duhet të ofrojë një mjedis pritës e miqësor për stafin. Për këtë arsye, hapësirat duhen projektuar me synim ofrimin e një hapësire të mirëndriçuar dhe të karakterizuar nga kompozime të qeta ngjyrash e materialesh. Raporti vizual me mjediset e jashtme është i nevojshëm.

#### 6.5.3 Aspekte teknologjike

##### Ndriçimi natyral



Në këtë njësi, kërkesë për ndriçim të drejtpërdrejtë natyror kanë vetëm kthinat dhe hapësirat me karakter ndihmës e administrativ të personelit. Zonat e ruajtjes dhe magazinimit, në disa raste e kanë të ndaluar ndriçimin natyral, pasi mund të kthehet në element agresiv e degradues i sendeve që ruhen.

#### Rifiniturat

Gjatë përzgjedhjes së materialeve të rifiniturave projektuesi duhet të konsiderojë:

- Sipërfaqet duhet të pastrohen lehtë;
- Materialet duhet të jenë rezistuese ndaj djegies;
- Sidomos materialet e përzgjedhura për dyshemetë, duhet të konsiderojnë sigurinë e personelit, rezistencën ndaj flukseve të lëvizjes dhe sidomos në zonat e furnizimeve;
- Në mënyrë të veçantë projektuesi arkitekt duhet të përdorë shtresa speciale në mure dhe pika kalimi për të amortizuar dëmet që shkaktojnë të gjitha llojet e karrocave apo transportuesit e sendeve apo pajisjeve spitalore.

Kërkesa specifike për sistemet e ndërtesës

Nga projektuesi arkitekt dhe grupi i projektuesve inxhinierë, duhet marrë në konsideratë krijimi i kushteve të përshtatshme të mjediseve të brendshme për ruajtjen e sendeve të ndryshme në parametrat e dhura të lagështisë dhe temperaturës. Gjithashtu, sidomos në këtë njësi, elementet e mbrojtjes ndaj zjarrit kanë një peshë specifike.

Nga projektimi i sistemeve të ndërtesës duhet konsideruar standardi i sigurtisë, i cili kërkon që:

- Të jetë i kontrolluar fluksi hyrës dhe dalës në njësi;
- Të jetë i optimizuar vëzhgimi i mjediseve nga personeli;
- Funksionet e ngjashme të jenë të grupuara me synim menaxhimin e lehtë të tyre;
- Duhet pasur kujdes të kontrollohen lëvizjet nga zona publike drejt zonave të personelit dhe të sigurtisë.

Tabela 6.5-1 Kthinat dhe hapësirat kryesore përbërëse të njësisë

| Njësia furnizimit                     |                                                         |                |
|---------------------------------------|---------------------------------------------------------|----------------|
| <i>Dhoma/Hapësira</i>                 | <i>Sipërfaqe minimale e rekomanduar (m<sup>2</sup>)</i> | <i>Shënime</i> |
| <b>Zonë grumbullimi</b>               |                                                         |                |
| 80% e totalit të hapësirës së njësisë |                                                         |                |
| Dhomë/hapësirë shpërndarjeje          | 20                                                      |                |
| Dhomë/hapësirë grumbullimi            | 15                                                      |                |
| Magazinin produktesh me shumicë       | 100                                                     |                |
| Magazinin pajisjesh                   | 50                                                      |                |
| Hapësirë qarkullimi                   | 20%                                                     |                |
| <b>Zona ndihmëse</b>                  |                                                         |                |
| 20% e totalit të hapësirës së njësisë |                                                         |                |

## 6.6 Farmacia

### 6.6.1 Të përgjithshme

Farmacia duhet të ofrojë të gjitha shërbimet (të brendshme apo ambulatorie), të cilat lidhen me shpërndarjen e barnave, përgatitjen e mallrave sterile dhe josterile, kryerjen e provave klinike të caktuara, raportimet lidhur me reagimet e padëshiruara ndaj ilaçeve, si dhe çdo informacion të nevojshëm të lidhur me këto të fundit. Elementet kryesore që ndikojnë në ndërtimin programatik dhe madhësinë e njësisë lidhen me tipologjinë e objektit shëndetësor ku kjo njësi pozicionohet, si dhe me numrin e pacientëve që shërbehen prej saj.

Projektuesi duhet të njohë kërkesat specifike që lidhen me paketimit, ruajtjen, si dhe transportin e barnave dhe mallrave të këtij shërbimi.

### 6.6.2 Aspekte funksionale dhe hapësinore

Pozicionimi në skemën e përgjithshme funksionale të spitalit

a) Pozicionim i farmacisë pranë njësisë së shërbimit të pacientëve të jashtëm. Duke qenë se farmacia është një njësi e rëndësishme për shërbimin ambulator, rekomandohet që gjatë ndërtimit të skemës së përgjithshme funksionale të spitalit, njësitet të projektohen në afërsi me njëra-tjetrën. Në ato raste kur kjo rezulton e pamundur, rekomandohet të planifikohet një pikë farmacie e dedikuar për shërbimin ambulator.

b) Njësi e varur nga farmacia kryesore

Në disa raste, projektuesi mund t'i referohet një skeme të decentralizuar të pozicionimit të farmacisë në një objekt spitalor. Kjo nënkupton përdorimin e disa dhomave brenda një spitali, të cilat janë vendosur larg farmacisë kryesore por menaxhohen nga stafi i saj. Rast tipik i kësaj zgjidhjeje mund të jetë një dhomë (ose disa) citotoksike të dedikuara brenda njësisë së kujdesit ditor të kancerit.

c) Zonat e farmacisë brenda njësive apo departamenteve

Ky pozicionim i referohet hapësirave specifike të barnave brenda zonave të shtrimit. Këndet e ilaçeve mund të jenë brenda dhomave të proceseve të pastra të punës, ose në dhoma të dedikuara.

Njësia e farmacisë duhet pozicionuar e tillë që të jetë lehtësisht e arritshme nga personeli i kontrollit dhe i sigurisë. Ajo duhet të ketë akses direkt në bankën e furnizimit dhe magazinimit.

Hapësirat kryesore të zonave funksionale

Bazuar në shkallën e frekuentimit dhe mënyrën e lëvizjes, apo aksesit, mjediset e farmacisë kategorizohen në dy grupe të mëdha:

Zona me hyrje të ndaluar apo akses të kontrolluar, ku përfshihen:

- Zonat e shpërndarjes;
- Zona e përgatitjes dhe prodhimit të produkteve josterile;
- Magazina e ruajtjes së mbetjeve spitalore;
- Magazina e përgjithshme;
- Dhome frigoriferike;
- Ruajtje e lëndëve të djegshme;
- Shpërndarja e barnave për njësinë e shtrimeve;

Zona e personelit.

Zona me akses të lejuar:

- Receptsi dhe hapësira e pritjes për pacientet dhe vizitorët;
- Hapësira e këshillimit të pacientit;
- Farmacia e natës.

Zona të tjera të mundshme, sipas rrethanave në projekt

Në funksion të shkallës së kompleksitetit të strukturës spitalore në të cilën përfshihet njësia e farmacisë, ajo mund të ketë edhe këto zona opsionale:

- Prodhimi steril, i cili kërkon dhoma sterile dhe citotoksike, së bashku me ambiente ndihmëse si paradhoma, dhoma e ndërrimit dhe magazinimi;
- Ambiente për prova klinike, që kërkojnë zonën e shpërndarjes, ruajtje në kushte sigurie, zonën e të dhënave dhe poste pune;
- Zonë prodhimi me hapësirë shtesë për përzierjen e lëndëve të ndryshme farmaceutike.

#### **Zona sterile e përgatitjes**

Zona sterile e përgatitjes kompozohet nga dhomat e proceseve të pastra të punës, të cilat kanë poste pune të pajisura me kabinete laminare apo modele të tjera izolatorësh farmaceutike për të kënaqur standardet e sigurisë. Në këtë zonë përfshihet edhe dhoma citotoksike.

#### **Zona e prodhimit**

Nëse ilaçet prodhohen brenda njësisë së farmacisë, duhen pasur parasysh këto procese kryesore të cilat kanë nevojë për hapësirat përkatëse:

- Hapësira e përzierjes së lëndëve bazë;
- Hapësirë për paketimin dhe etiketimin;
- Hapësirë për kontrollet e ndryshme mbi cilësinë e produkteve.

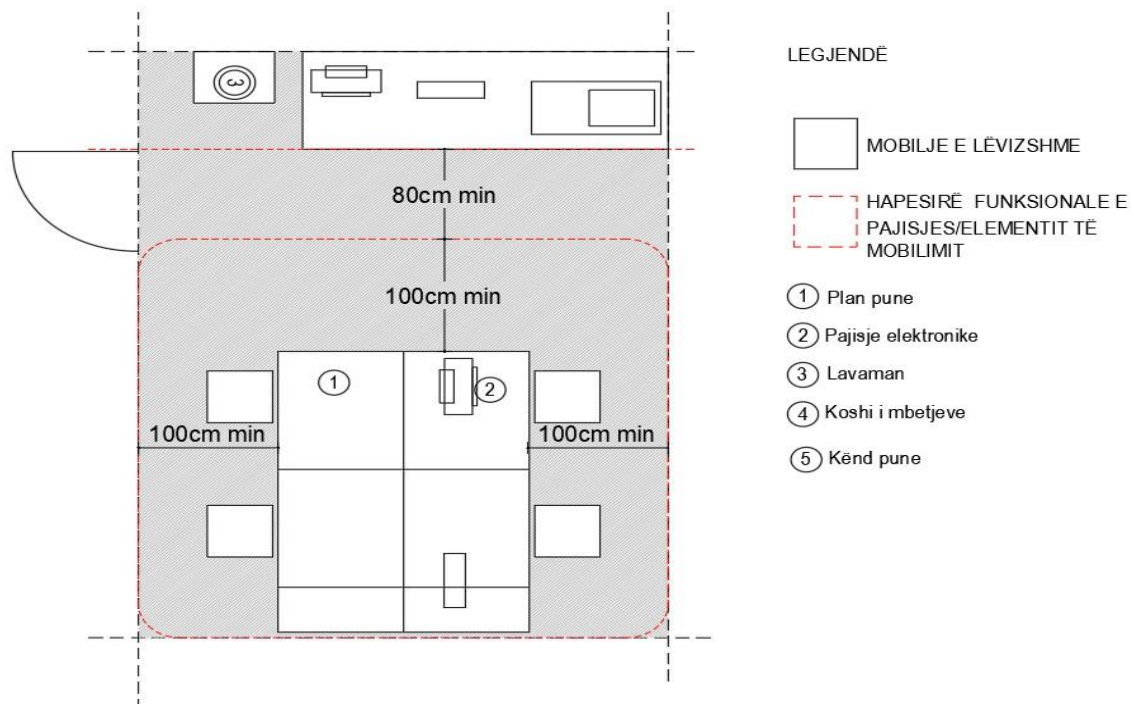


Figura 6.6-1 Skemë ilustruese planimetrike e një kthine përgatitjes të barnave

### Pika të automatizuara të shpërndarjes

Në shumicën e rasteve, shpërndarja e barnave kryhet përmes pikave të automatizuara.

Një e tillë duhet të ketë:

- Njësi të shpërndarjes së automatizuar dhe njësi shpërndarjeje frigoriferike sipas nevojave;
- Raftë të ndryshme magazinimi;
- Pajisje për larjen e duarve;
- Plan pune për përgatitjen e barnave ngjitur me njësinë e shpërndarjes.

### Farmacia satelite

Farmacia satelite është një dhomë apo një seri të tilla brenda një spitali dhe është e pozicionuar larg farmacisë kryesore.

Gjatë projektimit të kësaj tipologjie duhet konsideruar:

- Plan pune dhe lavaman çeliku apo prej materiali tjetër të papërshkrueshëm;
- Plan pune çeliku, i përmasuar sipas kërkesave për proceset e shpërndarjes, paketimeve dhe vendosjes së etiketave;
- Poste pune;
- Një hapësirë këshillimi me klientët lidhur me barnat e cila plotëson kushtet e privatësisë;
- Ndriçim dhe ventilim i përshtatshëm në hapësirat e përgatitjes dhe shpërndarjes së barnave;
- Sistem kontrolli mbi temperaturën dhe lagështinë e ajrit;
- Lavamanë për pastrimin e duarve.

### Magazinimi

Kthinat dhe tipat kryesore të magazinimit janë si vijojnë:

- Magazinim masiv;
- Magazinimi aktiv, i cili aksesohet në mënyrë të vazhduar;
- Magazinim frigoriferik;
- Vend ruajtjeje për lëngje të avullueshme, sipas kushteve specifike teknike;
- Vend ruajtjeje për narkotikët dhe barnat e kontrolluara;
- Vend ruajtjeje për furnizime të përgjithshme dhe pajisje që nuk janë në përdorim;
- Vend ruajtjeje për dokumentacion;
- Vend ruajtjeje për provat klinike.

## Dhoma e provave klinike

Dhoma e provave klinike duhet pozicionuar pranë zonës së pacientëve dhe dhomës së trajtimeve dhe kërkon këto hapësira:

- Post pune;
- Plan pune i pajisur me lavaman;
- Magazinim;
- Post për larje duarsh.
- Ndërvlerësitë funksionale

Varësitë funksionale mes hapësirave dhe zonave ilustrohen nga skemat funksionale të njësisë së farmacisë. Bazë në kompozimin e këtyre diagrameve mbetet përdorimi i konceptit të moduleve funksionale, si dhe menaxhimi i lëvizjes së pacientit, klientit dhe personelit.

Skema funksionale sqaron në mënyrë grafike:

- Lidhjet e drejtpërdrejta të hapësirave dhe kthinave;
- Afërsinë e rekomanduar mes njëra-tjetrës;
- Zonimin funksional, si dhe diferencimin e zonave klinike e joklinike;
- Lidhjet e njësisë me njësi të tjera të shërbimit spitalor;
- Itineraret e lëvizjes së përdoruesve të ndryshëm të hapësirës.

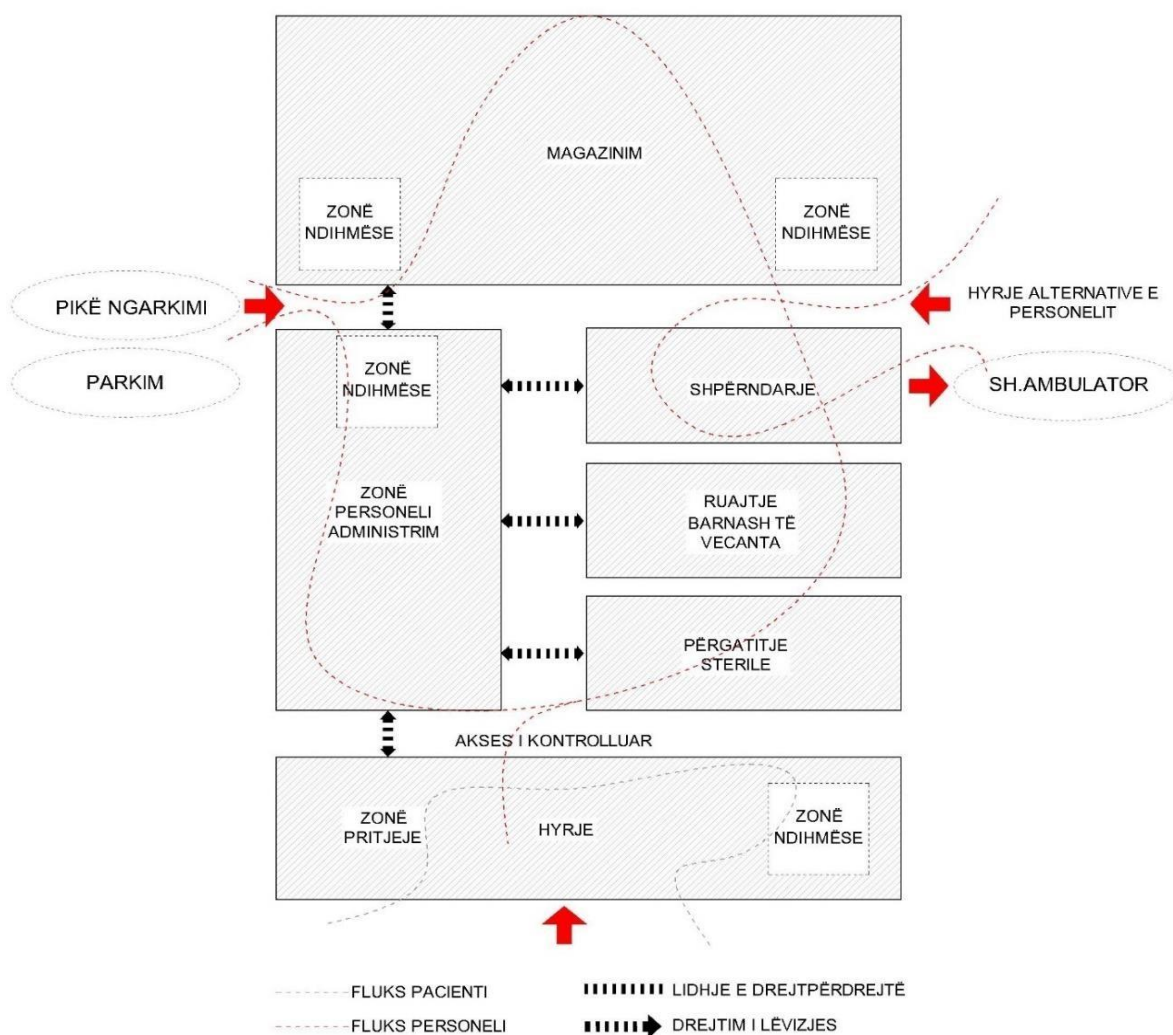


Figura 6.6-2 Skemë e organizimit hapësinor të njësisë së farmacistë

Në brendësi të njësive të farmacisë duhet parashikuar një Dhomë për intervista të pacientëve, e cila duhet të ketë dy hyrje të dedikuara; një për pacientet dhe një për personelin. Në çdo rast, hyrja e të dyja kategorive të përdoruesve të hapësirës duhet të kryhet nga brenda farmacisë.

Gjerësia e korridoreve dhe dyerve duhet të jetë e mjaftueshme për kalimin e mjeteve dhe pajisjeve furnizuese.

Kthinat që magazinojnë barna apo elemente të tjerë të rëndësishëm nuk duhen pozicionuar në pjesët perimetrale të planimetrisë.

Lëvizja

Hapësirat e qarkullimit, si dhe ato funksionale, duhet të respektojnë kërkesat bazë të ergonomisë e të lejojnë qarkullimin e lirshëm të të gjitha flukseve të lëvizjes, përdoruesve të hapësirës, si dhe pajisjeve të ndryshme spitalore.

Në mënyrë specifike, flukset kryesore të lëvizjes në njësinë e farmacisë lidhen me itineraret e pacientëve-klientëve, personelit mjekësor dhe atij ndihmës.

Projektuesi duhet të parashikojë pika hyrjeje të dedikuara për:

- Vizitore të njësisë dhe pacientet ambulatorë;
- Personeli i farmacisë dhe personeli i jashtëm i cili merr rekomandime/përshkrime dhe ilaçe;
- Furnizime.

Njësitë e farmacisë duhet të jenë të projektuara të sigurt, e me kontroll të plotë mbi flukset e lëvizjes.

Projektuesi duhet të njohë këto masa sigurie që kërkon kjo njësi shërbimi:

- Dyer me kontroll elektronik;
- Sensorë për lëvizjen;
- Alarme në sportelet e shpërndarjes;
- Xhama sigurie ose grila në sportelet e shpërndarjes.

Imazhi arkitektonik i brendshëm

Imazhi arkitektonik i brendshëm ndërtohet duke konsideruar elementet e ngjyrës, teksturës, rifiniturës së sipërfaqeve, elementeve të mobilimit, si dhe atmosferës së përgjithshme të hapësirës së brendshme. Është e rekomandueshme që këto elemente të kombinohen dhe harmonizohen me synim krijimin e një mjedisi të qetë e joagresiv. Ngjyrat duhet të përdoren në funksion të dritës, për të perceptuar ngjyrën reale të lëkurës së pacientit, fakt ky që mund të jetë problematik në zonat klinike.

### **6.6.3 Aspekte teknologjike**

Rifiniturat

Gjatë përzgjedhjes së materialeve të rifiniturave projektuesi duhet të konsiderojë:

- Sipërfaqet duhet të pastrohen lehtë;
- Materialet duhet të jenë rezistuese ndaj djegies;
- Sidomos materialet e përzgjedhura për dyshemetë, duhet të konsiderojnë sigurinë e personelit, rezistencën ndaj flukseve të lëvizjes dhe sidomos në zonat e furnizimeve;
- Në mënyrë të veçantë projektuesi arkitekt duhet të përdorë shtresa speciale në mure dhe pika kalimi për të amortizuar demet që shkaktojnë të gjitha llojet e karrocave apo transportuesit e barnave.

*P.sh. Në dhomat e përgatitjes së barnave mund të përdoren dysheme standarde vinili jo të rrëshqitshme.*

Komforti akustik dhe ndriçimi

Njësia e farmacisë përmban mjedise të cilat e kanë të nevojshme ndriçimin natyral dhe kontaktin vizual me mjedisin rrethues. Zona e pritjes dhe ajo administrative duhen projektuar me prezencë të dritës natyrore. Ndërkohë, mjedise si magazinimi dhe ruajtja kërkojnë vëmendje të veçantë për sa i takon sigurisë, ku në disa raste drita natyrale mund të kthehet në agjent agresiv. Elementi i privatisë është parësor në zonën e këshillimit të pacientit. Zona e intervistës dhe këshillimit të pacientit kërkon trajtim të veçantë akustik.

Kërkesa specifike për sistemet e ndërtesës

Sistemet (raftet etj.) e magazinimit duhen përzgjedhur që të jenë të arritshme dhe të përdorshme nga të gjitha kategoritë e personelit.

Për shkak të kërkesave specifike të proceseve të prodhimit dhe ruajtjes së ilaçeve, të gjitha zonat dhe kthinat e farmacisë duhet të kenë sistem kontrolli mbi temperaturën dhe lagështinë. Temperatura e brendshme e mjediseve duhet mbajtur nën 25 grade celsius. Në çdo ambient të njësisë duhen vendosur pajisje për higjienizimin e duarve.

Tabela 6.6-1 Kthinat dhe hapësirat kryesore përbërëse të njësisë

| Njësia e farmacisë                   |                                                       |                                                                         |
|--------------------------------------|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| <i>Dhoma/Hapësira Sipërfaqe</i>      | <i>Shënime minimale e rekomanduar (m<sup>2</sup>)</i> |                                                                         |
| Zona kryesore                        |                                                       |                                                                         |
| Post pune                            | 5.5                                                   | Numri i tyre është funksion i programit të objektit spitalor            |
| Përgatitje barnash                   | 3                                                     | 3m <sup>2</sup> /farmacist. Numri i këtyre të fundit varet nga programi |
| Kthinë për dush emergjence           | 1                                                     |                                                                         |
| Dhomë personeli sanitar              | 5                                                     |                                                                         |
| Dhomë e ftohtë                       | 10                                                    |                                                                         |
| Prova klinike                        | 12                                                    |                                                                         |
| Dhomë ruajtjeje                      | 15                                                    |                                                                         |
| Dhomë përgatitjeje josterile         | 3                                                     | 3m <sup>2</sup> /farmacist. Numri i këtyre të fundit varet nga programi |
| Magazinin me shumicë                 | 100                                                   |                                                                         |
| Magazinin i sendeve të lëngshme      | 20                                                    |                                                                         |
| Ruajtje barnash të rëndësishme       | 10                                                    |                                                                         |
| Ruajtje dokumentacioni               | 10                                                    |                                                                         |
| Ruajtje frigoriferike                | 6                                                     |                                                                         |
| Përpunim steril                      |                                                       |                                                                         |
| Tambur                               | 6                                                     |                                                                         |
| Paradhomë                            | 8                                                     | Larje dhe pastrim                                                       |
| Dhomë e pastër aseptike              | 20                                                    |                                                                         |
| Dhomë zhveshjeje                     | 8                                                     |                                                                         |
| Dhomë citotoksike                    | 15                                                    |                                                                         |
| Dhomë stoku steril                   | 7                                                     |                                                                         |
| Zona administrative dhe e personelit |                                                       |                                                                         |
| Sallë mbledhjesh                     | 20                                                    |                                                                         |
| Post pune                            | 5.5                                                   |                                                                         |
| Fotokopje                            | 8                                                     |                                                                         |
| Dhomë personeli                      | 20                                                    |                                                                         |
| Tualet personeli                     | 3                                                     |                                                                         |
| <i>Hapësirë qarkullimi</i>           | <i>25%</i>                                            |                                                                         |

## **6.7 NJËSIA E TRAJTIMIT TË MBETJEVE SPITALORE**

### **6.7.1 Të përgjithshme**

Njësia e trajtimit të mbetjeve spitalore, është e pajisur me një staf ndërdisiplinor, roli i të cilit konsiston në mbledhjen, transportimin, përpunimin, asgjësimin, menaxhimin dhe monitorimin e mbetjeve që prodhohen nga ndërtesa dhe proceset klinike e joklinike që kryhen në të. Mbetjet spitalore ndahen në këto kategori të mëdha:

- Mbetje të përgjithshme;
- Mbetje të njësisë së patologjisë dhe sëmundjeve infektive;
- Mbetje në trajtën e sendeve të mprehta;
- Mbetje të trajtës farmaceutike;
- Mbetje radioaktive.

Natyra e mbetjeve spitalore që prodhohen e i nënshtrohen proceseve të sipërpërmendura, ndikon në mënyrë të drejtpërdrejtë në karakteristikat hapësinore e teknike të mjediseve të njësisë. Kjo e fundit duhet të ketë këto karakteristika të përgjithshme:

- Njësia duhet të jetë lehtësisht e arritshme nga njësitë e tjera funksionale;
- E projektuar me akses nga jashtë dhe nga brenda spitalit;
- E pajisur me elemente sigurie si dyer me akses të kontrolluar (elektronik, karta etj.), sistem monitorimi etj.;
- E pozicionuar larg zonave të ruajtjes së ushqimit dhe magazinimit të artikujve të pastër.

### **6.7.2 Aspekte funksionale dhe hapësinore**

Pozicionimi në raport me skemën e përgjithshme funksionale të spitalit

Për shkak të peshës dhe natyrës së mbetjeve spitalore, njësia e trajtimit të tyre duhet pozicionuar në katin përdhe të një objekti spitalor. Zona e menaxhimit të mbetjeve spitalore kërkon një pozicionim strategjik në skemën funksionale të spitalit, si dhe në raport me njësitë funksionale të tij në veçanti. Pikat e grumbullimit të tyre si dhomat e asgjësimit apo dhoma e garzave të papastra, për çdo njësi funksionale duhet të jenë lehtësisht të arritshme nga personeli përgjegjës për largimin e tyre.

Gjithashtu, kjo njësi duhet kompozuar larg zonave të arritshme nga publiku dhe larg njërive në të cilat përgatitet ushqimi dhe kryhet magazinimi i artikujve të ndryshëm. Hapësira e njësisë duhet kompozuar pranë zonës së papastër të pikës së shkarkimit, me synim qasjen e lehtë të kamionëve dhe automjeteve që do të ngarkojnë mbetjet spitalore.

Hapësirat kryesore të zonave funksionale

Kompozimi funksional i kësaj njësie varet nga:

- Natyra e mbetjeve spitalore që duhen grumbulluar dhe asgjësuar;
- Frekuenca e mbledhjes së mbetjeve;
- Proceset përpunuese të mbetjeve që parashikohen të kryhen në objekt.

Njësia e menaxhimit të mbetjeve spitalore zakonisht kompozohet nga këto zona funksionale:

1. Zonë personeli;
2. Zonë kompaktësi e mbetjeve të thata, e arritshme në mënyrë të drejtpërdrejtë nga pika e ngarkimit, me synim tërheqjen sa më të shpejtë nga spitali;
3. Zona e përgjithshme e mbajtjes së mbetjeve të lagështa;
4. Zona e ngarkimit;
5. Dhoma e mbajtjes dhe ftohjes së mbetjeve klinike;
6. Zona e mbledhjes së letrës dhe materialeve të riciklueshme;
7. Zonë e caktuar për larjen e koshave dhe pajisjeve transportuese;
8. Hapësirë magazinimi për materiale konsumi si ambalazhe plastike etj.;
9. Një hapësirë frigoriferike për të ruajtur mbetje në pritje të djegies apo asgjësimit;
10. Një hapësirë magazinimi për mbetjet radioaktive.

### **Magazinimi i mbetjeve klinike**

Mbetje klinike përfshijnë inde njerëzore apo kafshësh, gjak apo lëngje trupi, produkte farmaceutike, shiringa, age apo çdo lloj tjetër mbetjeje që mund të shkaktoje infektim të personit që bie në kontakt me to. Këto mbetje klasifikohen në 3 grupe:

- Mbetje mjekësore që mbartin riskun e infeksioneve;
- Mbetje spitalore që mbartin riskun e agresionit kimik;
- Mbetje farmaceutike që përmbajnë agjente aktive.

Mbetjet e ngurta spitalore “të mprehta” si age, shiringa, ampula të thyera pas infuzioneve të pacientëve etj., duhen diferencuar nga mbetjet e tjera dhe kërkojnë paketim me thasë të posaçëm e me sistem shenjash apo ngjyrash të dallueshme nga pjesa tjetër.

Zona e mbajtjes së mbetjeve klinike duhet të jetë e ajrosur mirë dhe e pranë-vendosur me zonën e papastër të pikës së ngarkimit. Gjithashtu ajo duhet pozicionuar larg përgatitjes së ushqimit dhe zonës së përgjithshme të magazinimit. Aksesit në këtë zonë është i rezervuar vetëm për personelin përkatës dhe duhet pajisur me sinjalistikën e përshtatshme paralajmëruese. Zona duhet të jetë e pajisur me ambiente për larjen e personelit, si dhe me sistem të përshtatshëm drenazhimi për largimin e ujërave.

#### **Mbajtja e të linjtave të papastra**

Në këtë dhomë ruhen çarçafët dhe të gjitha të linjtat e ndotura, të mbështjella në thasë e të vendosura në karrocet përkatëse, në pritje të mbledhjes së tyre nga furnizuesi i jashtëm. Dhoma duhet të jetë e pajisur me një lavaman për larjen e duarve të personelit dhe hyrja për në këtë mjedis duhet të jetë e lejuar vetëm për personelin përkatës.

#### **Larja e koshave dhe pajisjeve të transportit**

Procesi i larjes së koshave dhe karrocave apo transportuesve të tjerë kërkon një hapësirë të veçantë, e cila rekomandohet të kompozohet në mes të zonës së pastër dhe të papastër. Gjithashtu duhet konsideruar aplikimi i një sistemi të përshtatshëm drenazhimi dhe të largimit të ujërave. Gjithashtu dhe një linjë e dedikuar shkarkimi, duke konsideruar lëndët kimike e agresive që largohen nga pajisjet e ndryshme gjatë larjes.

#### **Ruajtja frigoriferike**

Zona e trajtimit të mbetjeve spitalore është delikate, sidomos në aspektin e cilësisë së ajrit dhe ndotjes së mundshme që mund të shkaktojë. Projektuesit duhet të konsiderojnë që mbetjet spitalore nuk duhet të krijojnë aroma të pakëndshme, të cilat mund të shpërndahen në zonat e stafit apo edhe vizitorëve. Që të parandalohet procesi i formimit të erërave, sidomos në kushtet e temperaturave të larta, mbetjet klinike dhe joklinike duhet të ruhen në dhoma frigoriferike përpara largimit.

#### **Zona e ruajtjes së mbetjeve radioaktive**

Shpesh herë, mbetjet spitalore mund të karakterizohen edhe nga prezenca të elementeve radioaktive. Menaxhimi i këtyre të fundit, kërkon pajisje të dedikuara, një hapësirë për ruajtjen e tyre të diferencuar nga ajo e mbetjeve të përgjithshme, si dhe personel të specializuar. Është e rëndësishme që këto mbetje të transportohen nëpër kontejnerë të mbrojtur nga rrjedhjet.

#### **Zona e grumbullimit të mbetjeve të përgjithshme**

Është e rëndësishme që në zonën e grumbullimit të diferencohen dy kategoritë e mëdha: mbetjet klinike nga ato joklinike spitalore. Mbetjet që klasifikohen si të ngurta apo inerte, duhet të ruhen në një dhomë të ndarë nga mbetjet klinike. Ato tërhiqen nga palë të jashtme, për t'u përpunuar dhe ricikluar jashtë objektit spitalor.

#### **Mbetjet spitalore të riciklueshme**

Kjo është një hapësirë e dedikuar për grumbullimin e materialeve që cilësohen si të riciklueshme, të cilat mund të ripërpunohen dhe ripërdoren. Në këtë kategori përfshihen mbetjet e letrës, të kartonit, të plastikës apo qelqit.

#### **Ruajtja dhe shkarkimi i mbetjeve të lëngshme**

Mbetjet e lëngshme, të cilat nuk mund të shkarkohen në lavamanët e posaçëm apo sistemet e tjera të drenazhit duhet të mbahen në kontejnerë të përshtatshëm që janë të siguruar nga rrjedhja. Ndërkohë mbetjet e lejuara duhen shkarkuar nëpër lavamanë apo sisteme kullimi specifike.

#### **Ndërrarësitë funksionale**

Varësitë funksionale mes hapësirave dhe zonave ilustrohen nga skemat funksionale të njësisë së mbetjeve spitalore. Bazë në kompozimin e këtyre diagrameve mbetet përdorimi i konceptit të moduleve funksionale, si dhe menaxhimi i lëvizjes së personelit.



Skema e organizimit hapësinor të njësisë sqaron në mënyrë grafike:

- Lidhjet e drejtpërdrejta të hapësirave dhe kthinave;
- Afërsinë e rekomanduar mes njëra-tjetrës;
- Zonimin funksional;
- Lidhjet e njësisë me njësi të tjera të shërbimit spitalor;
- Itineraret e lëvizjes së përdoruesve të ndryshëm të hapësirës.

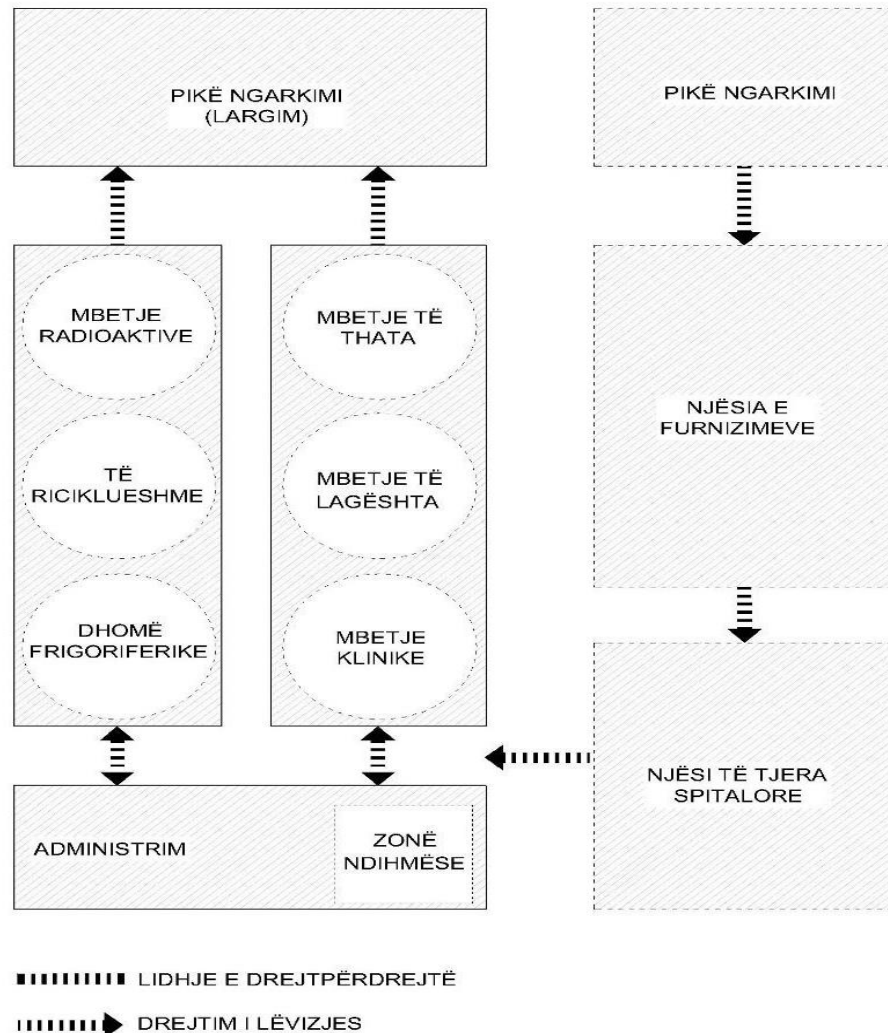


Figura 6.7-1 Skemë e organizimit hapësinor të njësisë së trajtimit të mbetjeve spitalore

Zona e menaxhimit të mbetjeve spitalore frekuentohet shpesh nga automjetet e kontraktorëve të jashtëm, të cilët vijnë të tërheqin mbetjet spitalore nga godina e spitalit. Është e rëndësishme që të mundësohet përmes projektimit qasje e lehtë e këtyre automjeteve. Rugët duhet të jenë të përshtatshme, kthesat gjithashtu duhet të mundësojnë kalimin komod të tyre, si dhe të mos ketë përplasje fluksesh lëvizjeje me të tjera kategori përdoruesish të spitalit. Duhet konsideruar që proceset e ngarkimit të mbetjeve janë të zhurmshme dhe mund të prodhojnë ndotje akustike. Teknikisht rekomandohet përdorimi i elevatorëve për mallra, të cilët ndihmojnë në proceset e ngarkim-shkarkimeve. Duhet pasur kujdes nga projektuesi, pozicionimi e kësaj njësie larg hyrjeve kryesore apo pjesëve përfaqësuese të objektit spitalor, zonave të pacientëve apo vizitoreve, apo zonave të përgatitjes së ushqimeve. Gjithashtu rekomandohet ashensor i dedikuar për këtë fluks lëvizjeje në objekt.

Lëvizja

Hapësirat e qarkullimit, si dhe ato funksionale, duhet të respektojnë kërkesat bazë të ergonomisë e të lejojnë qarkullimin e lirshëm të të gjitha flukseve të lëvizjes, përdoruesve të hapësirës, si dhe pajisjeve të ndryshme spitalore.

Elementi më i rëndësishëm në aspektin e projektimit të kësaj njësie është kompozimi i një fluksi lëvizjeje, i cili duhet diferencuar qartë nga fluksi i sendeve dhe proceseve të pastra të punës, si dhe atij të furnizimeve sterile. Rekomandohet që në çdo njësi shërbimi spitalor, dhoma përkatëse e grumbullimit të mbetjeve të lidhet në mënyrë sa më të shkurtër me korridorin e dedikuar që orienton fluksin drejt njësisë qendrore të trajtimit të mbetjeve spitalore.

### **6.7.3 Aspekte teknologjike**

#### **Rifiniturat**

Gjatë përzgjedhjes së materialeve të rifiniturave projektuesi duhet të konsiderojë:

- Sipërfaqet duhet të pastrohen lehtë;
- Materialet duhet të jenë rezistuese ndaj djegies;
- Sidomos materialet e përzgjedhura për dyshemetë, duhet të konsiderojnë sigurinë e personelit, rezistencën ndaj flukseve të lëvizjes dhe sidomos në zonat e kalimit të transportuesve të mbetjeve spitalore;

- Në mënyrë të veçantë projektuesi arkitekt duhet të përdorë shtresa speciale në mure dhe pika kalimi për të amortizuar dëmet që shkaktojnë të gjitha llojet e karrocave apo transportuesit e barnave;

- Kujdes të veçantë kërkon dhoma e mbetjeve radioaktive, ku rekomandohet të përzgjidhen elemente të rifiniturës, dyer-dritare apo detaje arkitektonike me materiale mbrojtëse kundër rrezatimit;

- Rekomandohet të merren masa, si veshje druri apo gome, në zonat e ekspozuara të mureve apo qoshtet e ndryshme gjatë lëvizjes së mjeteve transportuese. Gjithashtu përdorimi i dyerve metalike dhe sigurimi i kasave të tyre do t'i bëjë rezistuese në raste goditjesh gjatë transportit;

- Në zonat që karakterizohen nga nivel i lartë lagështie dhe ruhen sende të papastra, rekomandohet të jepen detaje me materiale dhe elemente që u rezistojnë ujit. Kjo sjell pastrimin e lehtë dhe ruajtjen e tyre nga degradimi;

- Muret dhe dyshemetë e zonës së grumbullimit dhe ruajtjes duhen trajtuar me materiale me sipërfaqe të lëmuara, joporoze e pa fuga, për të siguruar pastrim të lehtë.

#### **Komforti akustik dhe ndriçimi natyral**

Përveçse një njësi e objektit spitalor e karakterizuar nga ndotje potenciale e cilësisë së ajrit, njësia e trajtimit të mbetjeve spitalore është edhe një burim i konsiderueshëm i ndotjes akustike. Proceset që kthehen në burim të ndotjes akustike janë:

- Pajisjet që kompaktësojnë mbetjet;
- Pajisjet larëse e koshave dhe pajisjeve të tjera;
- Mekanizmat ndihmës për lëvizjet në lartësi të ndryshme;
- Zhvendosjet e stokeve të ndryshme të mbetjeve spitalore.

Masat që duhet të konsiderojë projektuesi arkitekt së pari lidhen me pozicionimin e kësaj njësie larg zonave të pacientëve, si ajo e shtrimeve, reparteve që kryejnë trajtime delikate etj.

Nga ana tjetër, masat mbrojtëse ndaj zhurmës lidhen me aplikimin e materialeve dhe detajeve përkatëse në trajtimin e rifiniturave të mjediseve të brendshme, apo elementeve të dyerve dhe dritareve.

#### **Kërkesa specifike për sistemet e ndërtesës**

Mjediset dhe kthinat e kësaj njësie, bazuar në proceset që kryhen në to kanë këto nevoja të veçanta të cilat duhet të konsiderohen nga projektuesit e sistemeve të objektit spitalor:

- Aplikimi i dhomave frigoriferike;
- Me synim shmangien e dekompozimit dhe proceset e krijimit të aromave të padëshiruara brenda njësisë, kërkohet kontroll mbi temperaturën në mjediset e grumbullimit dhe të ruajtjes. Në mënyrë ideale, do të rekomandohej aplikimi i një sistemi që siguron presion negativ në mjedis, për të minimizuar shpërndarjen e tyre;
- Njësi për larje me presion të lartë;
- Të gjitha sistemet elektrike dhe pajisjet e ndryshme duhet të jenë rezistuese ndaj ujit;

- Sasi e mjaftueshme ndriçimi sidomos në zonat e ruajtjes dhe përpunimit;
- Sistem elektronik i dyerve, për kontrollin e aksesit.

Zonat e magazinimit të mbetjeve duhet të projektohen për të parandaluar strehimin e parazitëve dhe insekteve. Disa shembuj masash përfshijnë aplikimin e sistemeve të drenazhit, përdorimi i kapakëve izolues të insekteve etj.

Tabela 6.7-1 Kthinat dhe hapësirat kryesore përbërëse të njësisë

| Njësia e Menaxhimit të Mbetjeve Spitalore |                                                                 |                |
|-------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|----------------|
| <i>Dhoma/Hapësira</i>                     | <i>Sipërfaqe minimale<br/>e<br/>rekomanduar (m<sup>2</sup>)</i> | <i>Shënime</i> |
| <b>Zona e grumbullimit të mbetjeve</b>    |                                                                 |                |
| 88% e totalit të hapësirës së njësisë     |                                                                 |                |
| Kthinë e larjes së duarve                 | 1                                                               |                |
| Dush emergjence                           | 1                                                               |                |
| Dhomë e larjes së koshave                 | 10                                                              |                |
| Dhomë e ftohtë për mbetjet klinike        | 20                                                              |                |
| Dhomë shtrojash të papastra               | 25                                                              |                |
| Magazinim koshash të pastër               | 15                                                              |                |
| Mbetje klinike                            | 220                                                             |                |
| Mbetje të thata                           | 40                                                              |                |
| Mbetje radioaktive                        | 10                                                              |                |
| Mbetje prej letre                         | 20                                                              |                |
| Mbetje spitalore me lagështi              | 20                                                              |                |
| Mbetje të riciklueshme                    | 10                                                              |                |
| Zona ndihmëse                             |                                                                 |                |
| 12% e totalit të hapësirës së njësisë     |                                                                 |                |

## 6.8 NJËSIA IVF (QENDRA E FERTILIZIMIT)

### Të përgjithshme

Njësia e Fertilizimit Invitro (IVF), do të ofrojë lehtësira për procedurat e fertilizimit artificial. IVF është një nga disa teknika riprodhuese të asistuar (TRA) të përdorura për të ndihmuar çiftet infertile për të ngjizur një bebe. Procedura përfshin heqjen e ovociteve nga vezorja e gruas, të cilat më pas inseminohen artificialisht (*invitro*) me procedurë laboratorike. Nëse realizohet një vezë e fekonduar, pasi i nënshtrohet disa ndarjeve qelizore, ajo i transferohet nënës për zhvillim normal, ose mbahet në ngrirje për implantim të mëvonshëm.

Shërbimet e ofruara nga Njësia e IVF përfshijnë:

- Konsultimi dhe vlerësimi i pacientit para trajtimit;
- Ekzaminim me ultratinguj dhe marrja e gjakut;
- Mbledhja e spermës;
- Mbledhja e ovociteve (vezëve);
- Inseminimi artificial;
- Kultura e embrionit;
- Ruajtja në ngrirje e qelizave;
- Transferimi i embrionit;
- Rekuperimi.

### 6.8.1 Aspekte funksionale dhe hapësinore

Njësia IVF mund të zhvillohet si:

- Njësi më vete, jashtë spitalit;
- Njësi e dedikuar brenda një spitali të përgjithshëm.

Hapësirat kryesore përbërëse

Njësia IVF mund të përbëhet nga një numër zonash ose hapësirash funksionale:

- Zona e hyrjes/Konsultave;
- Hyrja/ Receptsi dhe hapësira e pritjes;
- Administrata/Regjistrimet;
- Dhoma/at e intervistave;
- Dhoma/at e konsultave, ekzaminimit dhe trajtimit;
- Dhoma/at e ekzaminimit me ultratinguj;
- Dhoma/at e grumbullimit me një higjieno-sanitare;
- Nyjat higjieno-sanitare.

Zona e procedurave të pacientit:

- Salla/at e procedurave për mbledhjen dhe riimplantimin e ovociteve (vezëve);
- Dhoma e rikuperimit;
- Dhomat e ndërrimit dhe nyjat higjieno-sanitare për personelin dhe pacientët.

Zona e Laboratorëve:

- Laboratorët: Embriologji, Fertilizim “*in vitro*”, Injektivit intracitoplazmik të spermës, Andrologji, Gjenetikë;
- Pajisjet për ruajtjen e qelizave në ngrirje;
- Depo.
- Zonat Mbështetëse dhe ato të personelit:
- Dhoma e pastrimit dhe materialeve për asgjësim;
- Depo të përgjithshme dhe depo sterile;
- Zyrat, dhomat e mbledhjeve, dhoma e personelit;
- Zona e sterilizimit: nëse Njësia IVF është një ndërtesë më vete, do të kërkohen pajisje të dedikuara sterilizimi.

### ZONA E HYRJES DHE KONSULTAVE

#### Hyrja/receptsi dhe pritja

Hyrja dhe Receptsi, ofrojnë pikën e parë të takimit me klientët. Zonat e pritjes duhet të jenë të qeta, komode dhe relaksuese.

Organizimi i njësive duhet të krijojë një atmosferë të këndshme, qetësuese për pacientët, duke ruajtur kërkesat e nevojshme funksionale që lidhen me hapësirat klinike dhe laboratorët. Idealisht, zona e pritjes duhet të ndahet në disa hapësira të vogla në trajtën e “pritjes familjare” ose “me kënde të veçanta” për t’i lejuar partnerët ose të afërmit e ngushtë të presin në privatësi relative.

Mund t’i kushtohet vëmendje një zone hyrëse private dhe të veçantë për pacientët, larg pamjes së përgjithshme të publikut.

### ZONA E PROCEDURAVE TË PACIENTIT

#### Dhoma e grumbullimit

Dhoma/at e grumbullimit duhet të jenë dhoma të mbyllura dhe private, për mbledhjen e kampioneve të spermës nga pacientët.

Dhomat e grumbullimit kanë lidhje të ngushtë funksionale me laboratorin e

Andrologjisë. Dorëzimi i shpejtë i kampioneve kërkohet për të parandaluar përkeqësimin ose dëmtimin e qelizave. Dhomat e grumbullimit do të kërkojnë një higjieno-sanitare me dush.

Dhomat duhet të përfshijnë:

- Ndenjëse të rehatshme;
- Lavaman dhe pajisje duke përfshirë shpërndarësit e sapunit dhe peshqirëve të letrës;
- TV, DVD player;
- Trajtim akustik;
- Një hapje për kalimin e kampioneve.

#### Sallat e procedurave

Salla/at e procedurave do të përfshijë pajisje dhe mjete për mbledhjen e ovociteve dhe transferimin e embrionit, nën anestezi lokale. Këto salla do të kërkojnë dhoma ngjitur për ndërrimin e pacientëve dhe personelit, lavaman klinik dhe një higjieno-sanitare për pacientin.

#### ZONA E LABORATORËVE

Ka protokolle strikte për trajtimin dhe etiketimin e kampionëve të pacientëve në të gjitha zonat laboratorike. Hapësirat e tyre duhet të zonohen dhe të kenë qasje të kufizuara të personelit.

**Laboratori i embriologjisë:** ofron lehtësira për trajtimin, përgatitjen, kultivimin dhe ruajtjen e gameteve njerëzore. Për shkak të natyrës së ndjeshme të funksioneve të tij, laboratorit i embriologjisë duhet të vendoset në një zonë të sigurt dhe sterile larg ambienteve të tjera klinike, por në afërsi me sallën e procedurave ku mbledhen ovocitet. Laboratori është përgjegjës për identifikimin e ovociteve në lëngun ovarian, kultivimin e tyre me spermën e partnerit dhe ekzaminimin e embrionit përpara implantimit të embrionit te nëna.

**Laboratori i Injektivit intracitoplazmik të spermës (ICSI):** përfshin procesin e injektivit të një sperme të vetme në bërthamën e ovocitit duke përdorur një gjilpërë mikroskopike pa ndikuar në qëndrueshmërinë e bërthamës. Zigota më pas monitorohet derisa të fillojë të ndahet duke formuar një grup të vogël qelizash të njohur si blastocist (përafërsisht për 5 ditë në kushte laboratorike) i cili më pas riimplantohet për të formuar një embrion. Hapësira do të jetë e mbyllur për funksione laboratorike të specializuara.

**Laboratori IVF/ICSI:** duhet të vendoset me lidhje të drejtpërdrejtë me sallën/at e procedurave për mbledhjen dhe riimplantimin e ovociteve. Rekomandohet një hapje me dritare të dyfishtë për kalimin e materialeve nga Laboratori në çdo Sallë Procedurash. Zonat e ndërrimit të personelit dhe larjes së duarve duhet të vendosen në hyrjen e laboratorit.

Mobilitet dhe pajisjet që do të vendosen në këtë laborator do të përfshijnë:

- Bango laboratorike dhe depo;
- Poste pune me kabinë, me kalim laminar të punës për fertilizimin “*in vitro*”;
- Mikroskopë tavoline, mikroskop me imazh të përmbysur, stereomikroskop;
- Inkubatorët CO<sub>2</sub>;
- Analizues të gazeve CO<sub>2</sub> dhe O<sub>2</sub>;
- Frigorifer laboratorik.

**Laboratori i Andrologjisë:** kryen vlerësimin, testimin, përgatitjen dhe ruajtjen e mostrave të spermës. Procedurat diagnostike përfshijnë:

- Analizën për përcaktimin e numrit, lëvizshmërinë, qëndrueshmërinë dhe morfologjinë e spermatozoidëve;
- Përgatitjen e spermës për fertilizim dhe Inseminim intrauterin (IUI) dhe shkrirjen e ekzemplarëve të ngrirë.

Laboratori do të përfshijë bango për ekzaminimin e mostrave dhe depo. Hapësira do të jetë e mbyllur për funksione laboratorike të specializuara.

Laboratori i Andrologjisë ka lidhje të ngushtë pune me laboratorët e IVF dhe të Injektivit intracitoplazmik të spermës (ICSI). Dhoma/at e grumbullimit duhet të vendosen në afërsi.

Mobilitet dhe pajisjet që do të vendosen në këtë laborator do të përfshijnë:

- Bango laboratorike dhe njësi magazinimi;
- Poste pune me kabinë, për IVF me kalim laminar të punës;
- Mikroskopë tavoline;
- Pajisje automatike të analizimit të spermës, p.sh. Dhoma Mackler;
- Inkubatorët CO<sub>2</sub>;
- Analizues të gazeve CO<sub>2</sub> dhe O<sub>2</sub>;
- Frigorifer laboratorik;
- Dhomë ndërrimi dhe lavaman për personelin në hyrje.

**Laboratori i Gjenetikës:** ndërmerr studime citogjenetike të qelizave të embrionit, veçanërisht bërthamës që përmban kromozomet që bartin gjenet dhe ADN-në e tyre për të përcaktuar statusin e embrionit pas IVF-së dhe para riimplantimit, e quajtur: Diagnoza Gjenetike Paraimplantuese (PGD).

Funksionet e kryera në Laboratorin e Gjenetikës mund të përfshihen në Laboratorin IVF/ICSI.

Laboratori i Gjenetikës ka lidhje të ngushtë pune me Laboratorin e IVF/ICSI.

Mobilitet dhe pajisjet që do të vendosen në këtë laborator do të përfshijnë:

- Bango laboratorit dhe njësi magazinimi;
- Poste pune me kabinë, për IVF me kalim laminar;
- Mikroskopë tavoline;
- Frigorifer laboratorik;
- Zonë ndërrimi dhe lavaman për personelin në hyrje.

Në të gjithë laboratorët e përmendur, pajisjet laboratorike do të kërkojnë energji në raste urgjence, monitorim të temperaturës dhe sinjale alarmi. Ndërtimi i laboratorit duhet të sigurojë trajtimin aseptik dhe optimal të materialit riprodhues gjatë të gjitha fazave të procesit. Ajri i kondicionuar do të përfshijë filtra HEPA, lagështi të kontrolluar (20%) dhe temperaturë të kontrolluar 22 deri 24°C. Qasja në të gjithë laboratorët duhet të jetë e kufizuar.

**Pajisjet për ruajtjen e qelizave në ngrirje:** do të përfshijnë një dhomë të veçantë për ruajtjen e qelizave riprodhuese të ngrira në depozita me azot të lëngshëm. Azoti i lëngshëm duhet të ruhet në një hapësirë tjetër të mbyllur në rast të rrjedhjes së azotit. Dhoma e magazinimit të qelizave në ngrirje duhet të vendoset në afërsi të zonës së Laboratorëve, me qasje të kontrolluar.

Kërkohej një sistem monitorimi për nivele të ulëta të azotit të lëngshëm në depozitat e magazinimit dhe për nivele të larta të azotit në ajër.

#### ZONA E PERSONELIT DHE AJO MBËSHTETËSE

##### **Sterilizimi/paketimi**

Dhoma e sterilizimit/paketimit është një zonë ku instrumentet e pastruara dhe të thara renditen, grupohen, paketohen dhe më pas sterilizohen në autoklavë.

Dhoma e sterilizimit/paketimit do të vendoset ngjitur me dhomën e pastrimit ku pastrohen dhe dekontaminohen instrumentet.

Mobilitet dhe pajisjet e vendosura në këtë dhomë do të përfshijnë:

- Lavaman;
- Bango laboratorike dhe dollapë;
- Tabela e grupimit të instrumenteve;
- Pajisja e izolimit termik;
- Autoklavë;
- Karroca ftohëse.

Dhoma kërkon një rrjedhë pune të përcaktuar me një drejtim për instrumentet nga të pastra në sterile dhe më pas në ruajtje sterile. Stoku steril nuk duhet të ruhet në këtë dhomë për të shmangur mundësinë e përzierjes së kiteve të instrumenteve josterile me kitet sterile.

*Tabela 6.8-1 Kthinat dhe hapësirat kryesore përbërëse të njësisë*

| <b>Njësia IVF (Qendra e Fertilizimit <i>Invitro</i>)</b> |                                                       |                                              |
|----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| <b><i>Dhoma/Hapësira</i></b>                             | <b><i>Sip. min. e rekomanduar (m<sup>2</sup>)</i></b> | <b><i>Shënime</i></b>                        |
| <b><i>Zona e hyrjes/konsultave</i></b>                   |                                                       |                                              |
| Recepsioni                                               | 15                                                    |                                              |
| Depo-fotokopje/shkresa                                   | 8                                                     |                                              |
| Arkiv                                                    | 8                                                     |                                              |
| Hapësira e pritjes                                       | 10                                                    |                                              |
| Tualet për PAK                                           | 6                                                     | Ngjitur ose në afërsi me hapësirën e pritjes |

|                                             |     |                                                              |
|---------------------------------------------|-----|--------------------------------------------------------------|
| Dhomë e intervistës/takimit                 | 12  |                                                              |
| Dhomë konsultimi                            | 14  |                                                              |
| Dhomë e mbledhjes                           | 6   |                                                              |
| Tualet me dush                              | 5   |                                                              |
| Këndi i marrjes së gjakut                   | 5   |                                                              |
| Dhomë ekografie                             | 14  |                                                              |
| <b>Zona e procedurave të pacientit</b>      |     |                                                              |
| Salla e procedurave-e përgjithshme          | 42  |                                                              |
| Kabinë e zhveshjes                          | 4   | Një për çdo dhomë procedure                                  |
| Tualet për pacientin                        | 4   | Një për çdo dhomë procedure; një pranë çdo këndi rikuperimi  |
| Dhomë e zhveshjes së stafit M/F             | 10  |                                                              |
| Hapësirë e përgatitjes së mjekut            | 6   | Mund të jetë e përbashkët për të gjitha sallat e procedurave |
| Kënd i pritjes dhe rikuperimit të pacientit | 10  |                                                              |
| Këndi i larjes së duarve                    | 1   |                                                              |
| Kënd i të linjtave                          | 2   |                                                              |
| Kënd i karrocës së reanimimit               | 1.5 |                                                              |
| Shërbimi i të pastrave                      | 8   |                                                              |
| Shërbimi i të papastrave                    | 8   |                                                              |
| Post pune i personelit                      | 5   |                                                              |
| Depo e përgjithshme                         | 8   |                                                              |
| <b>Sipërfaqe për qarkullim</b>              |     | <b>35%</b>                                                   |
| <b>Zona e laboratorëve</b>                  |     |                                                              |
| Laboratori IVF                              | 40  | Dimensioni do të jetë në varësi të planit të shërbimit       |
| Laboratori i Andrologjisë                   | 30  | Dimensioni do të jetë në varësi të planit të shërbimit       |
| Laboratori i Gjenetikës                     | 15  |                                                              |
| Depo e ngrirjes                             | 30  |                                                              |
| Depo bombolave të gazit                     | 10  |                                                              |
| Dhomë e zhveshjes së personelit M/F         | 10  | Përfshin tualete, kabina zhveshje dhe dollapë me çelës       |
| <b>Sipërfaqe për qarkullim</b>              |     | <b>35%</b>                                                   |

Ndërvarësi funksionale

### **Së jashtmi**

Njësia e Ferilizimit *Invitro* mund të ketë lidhje të ngushtë pune me:

- Laboratorët e Patologjisë;
- Ekzaminimin me ultratinguj;
- Farmacinë.

Njësia IVF në mënyrë ideale pozicionohet në katin përdhe. Nëse ndodhet në një kat të sipërm, duhet të gjendet pranë një ashensori për transport pacientit me shtrat.

### **Së brendshmi**

Brenda Njësisë IVF, marrëdhëniet e mëposhtme janë të rëndësishme:

- Zona e laboratorëve duhet të vendoset me lidhje të drejtpërdrejtë, ose ngjitur me dhomat e procedurave për mbledhjen dhe riimplantimin e ovociteve;
- Laboratorët duhet të vendosen në një zonë të veçantë dhe të sigurt, larg nga zona e konsultave ambulatorë;
- Dhomat e grumbullimit të spermës gjithashtu kërkojnë lidhje të drejtpërdrejtë funksionale me Laboratorin e Andrologjisë, sepse mostrat kërkojnë transferim të shpejtë në laborator për të shmangur degradimin;
- Zona e zyrave duhet të jetë e ndarë nga zona e trajtimit dhe laboratorëve.

### **6.8.2 Aspekte teknologjike**

Aspekte mjedisore

#### **Drita natyrore**

Drita natyrore është shumë e dëshirueshme aty ku është e mundur, veçanërisht për zonat laboratorike ku personeli kalon shumicën e kohës.

#### **Privatësia**

Privatësia është thelbësore për bisedat dhe intervistat personale dhe ky faktor minimizon stresin dhe shqetësimin për pacientët.

Privatësia dhe konfidencialiteti i pacientit mund të arrihet me parashikimin e dhomave private të intervistave për diskutime personale midis pacientëve dhe personelit.

#### **Akustika**

Informacioni i rezervuar i shkëmbehet midis pacientëve dhe personelit, prandaj dhomat e intervistës, konsultave, grumbullimit dhe trajtimit duhet të trajtohen akustikisht për të rritur më maksimum privatësinë.

Në dhomat e trajtuara për çështje të akustikës, grilat e kthimit të ajrit duhet të trajtohen gjithashtu akustikisht për të shmangur transferimin e bisedave në hapësirat ngjitur nëpërmjet tubave të ajrimit. Grilat dhe prerjet e poshtme të dyerve në këto zona duhet të shmangen.

#### **Rifiniturat**

Rifiniturat e dyshemesë duhet të jenë të përshtatshme për funksionin e hapësirës. Duhet t'i kushtohet vëmendje estetikës dhe cilësisë së mjedisit të kërkuar p.sh. performancës jointucionale, asaj akustike, rezistencës ndaj rrëshqitjes, kontrollit ndaj infeksioneve, lëvizjes së karrocave dhe mirëmbajtjes.

Dhomat e laboratorëve, ato të magazinimit dhe sallat e procedurave duhet të kenë dysheme vinili ose me materiale të ngjashme të papërshekueshme nga lëngjet. Zonat e rekuperimit të pacientëve dhe zyrat e stafit mund të kenë rifinitura të tjera dyshemeje.

Rifiniturat e tavanit dhe mureve, dollapët e laboratorit dhe syprinat e bangove duhet të jenë lehtësisht të pastrueshme.

#### **Kërkesa specifike për sistemet**

Laboratorët dhe dhomat e magazinimit duhet të kenë përmasa të tilla që t'i përshtaten kërkesave të pajisjeve që do të përdoren, për të siguruar një mjedis të sigurt pune dhe për të lejuar lëvizjen efektive të personelit.

#### **Siguria dhe Mbrojtja**

Zonat brenda njësisë do të kërkojnë kontroll të hyrjeve për të parandaluar hyrjet e paautorizuara, veçanërisht në zonat laboratorike, zonat e mbajtjes së qelizave në ngrirje dhe zonat e zyrave të personelit.

Një asptalor duhet të jetë në dispozicion për procedurat që kërkojnë përdorimin e kimikateve që përdoren me sprucim.

#### **Instalimet dhe pajisjet**

Disa pajisje të veçanta, duke përfshirë inkubatorët dhe depozitat ose bombolat për ruajtjen e azotit të lëngshëm, duhet të monitorohen për temperaturën dhe presionin e gazit dhe të pajisen me sisteme alarmi për temperaturën dhe presionin e azotit. Furnizimi pa ndërprerje me energji elektrike të pajisjeve kritike si inkubatorët, frigoriferët, kabinat e biosigurisë është thelbësore, ndaj



duhet të sigurohet burim alternativ energjie elektrike ose instalimi i një gjeneratori rezervë për raste të ndërprerjes së rrymës nga burimi kryesor.

#### **Ngrohja, ventilimi, ajri i kondicionuar**

Laboratorët do të kërkojnë ajër të kondicionuar me lagështi dhe temperaturë të kontrolluar për të siguruar një mjedis që minimizon shpërqendrimin dhe lodhjen e personelit. Dhomat e procedurës do të kërkojnë rregullimin e temperaturës për të ndihmuar në ruajtjen e temperaturës së pacientit në 37°C dhe për të parandaluar degradimin e ovociteve.

#### **Kontrolli ndaj infeksionit**

Të gjitha teknikat riprodhuese të asistuara përfshijnë trajtimin e materialit biologjik dhe për këtë arsye paraqesin rrezik të mundshëm të infeksionit për personelin dhe për qelizat riprodhuese të pacientëve të tjerë.

Kërkohen masa të rrepta të kontrollit të infeksionit brenda njësisë për të mbrojtur personelin e laboratorit nga lëngjet potencialisht të kontaminuara (lëng follicular etj.) dhe për të parandaluar infeksionin e kryqëzuar.

Masat që duhen marrë janë:

- Lavaman për larjen e duarve të personelit në të gjitha zonat e pacientëve dhe laboratorët;
- Përdorimi i veshjeve laboratorike në laboratorë;
- Përdorimi i veshjeve përkatëse në sallat e procedurave;
- Krijimi i rrjedhës me një drejtim të punës në kabinat të biosigurisë në laboratorë (një kabinë e klasës II duhet të jetë e disponueshme për trajtimin e mostrave të kontaminuara);
- Mbledhja dhe largimi i shpejtë i kontejnerëve të mbetjeve me materiale të mprehtë dhe mbetje klinike.

### **6.9 NJËSIA FUNKSIONALE E MORGUT; MORG I PËRGJITHSHËM**

#### **6.9.1 Karakteristika të Përgjithshme**

Morgu i spitalit është një shërbim në qendrat e shërbimeve shëndetësore për të parë apo identifikuar trupin e një njeriu. Morgu siguron gjithashtu një mbajtje/magazinin të përkohshme të tij përpara transferimit të tij në një funeral. Në procesin e projektimit të kësaj njësie funksionale do të duhet të konsiderohet:

- Nevojat për ambiente të stafit;
- Nevoja për ambiente të të afërmeve të të ndjerit;
- Nevoja për ambiente të personave të tjerë të autorizuar të cilët duhet të qasen apo hyjnë në morg.

Sipërfaqja dhe programi i morgut janë funksion i të dhënave si më poshtë:

- Numrat e trupave që do të ruhen;
- Metodat e ruajtjes të cilat mund të jenë:
  - Rafte frigoriferike;
  - Dhomë e ftohtë;
- Procedurat e hyrjeve dhe daljeve nga të afërmit apo personat e tjerë të autorizuar për identifikim të trupit etj.;
- Rrugët e kalimit të trupit në ambientet e brendshme të spitalit;
- Rrugët e kalimit të trupit në ambientet jashtë tij.
- Rekomandohet që trupat e ruajtura në një qendër spitalore të mos të kenë lidhje me rastet e investigimeve të krimeve pasi këto do të duhet të kenë një tjetër vëmendje ndaj sigurisë së trupave, e si rrjedhim një tjetër organizim hapësinor.

#### **6.9.2 Aspekte hapësinore dhe funksionale**

##### **Planifikimi**

Organizimi hapësinor i njësisë funksionale të morgut është funksion i drejtpërdrejtë i:

- Mënyrës se si do të ruhen trupat;
- Ruajtje e trupave në rafte frigoriferike;
- Ruajtje e trupave në dhomë të ftohtë ose ndryshe dhomë frigoriferike e cila mund të mundësojë hyrjen në të nga personeli;
- Shkallës së sigurisë së ruajtjes së trupave;

- Përcaktimi i periudhës së ruajtjes së trupave në bazë të së cilës përcaktohet edhe nëse dhomat do të funksionojnë në një temperaturë;

- Pozitive që varion  $+2^{\circ}\text{C}$  deri në  $+4^{\circ}\text{C}$ ;

- Negative që varion  $-15^{\circ}\text{C}$  deri në  $-25^{\circ}\text{C}$ ;

Sa më sipër janë funksion i madhësisë së një qendre shëndetësore apo planeve të menaxhimit në territor të tyre.

Ndërrarësi Funksionale

Njësia funksionale e morgut do të duhet të pozicionohet në të njëjtën ndërtesë ku ndodhen dhe shërbimet kryesore të qendrës spitalore. Në procesin e projektimit do të duhet të konsiderohet:

- Pozicionimi në katin përdhe për të siguruar hyrje të veçantë dhe të pavarur nga qendra shëndetësore;

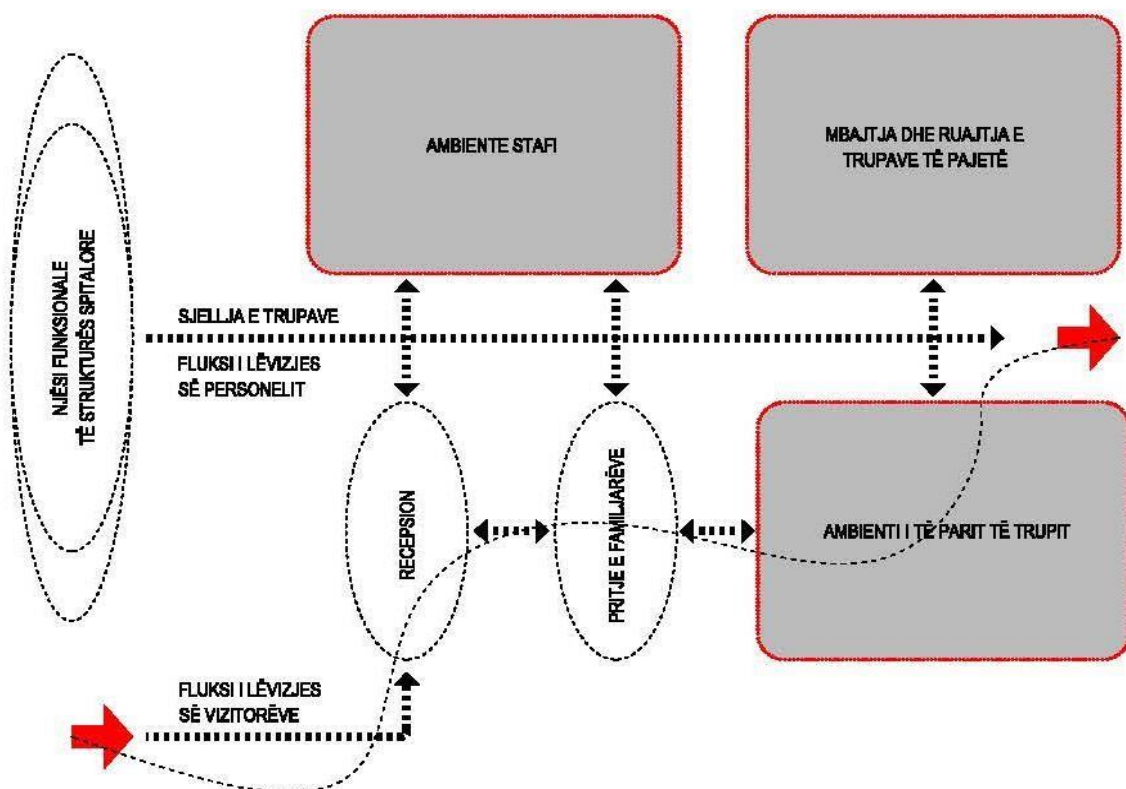
- Pozicionimi afër laboratorëve të patologjisë anatomike për të mundësuar akses të lehtë tek të gjitha verifikime laboratorike të nevojshme.

Është e domosdoshme që:

- Të pozicionohet larg çdo lloj zone publike;

- Të mos jetë në asnjë mënyrë i dukshëm e të mos ketë shikueshmëri nga zonat publike.

**Skemë e organizimit funksional, ndërrarësisë funksionale dhe e lëvizjes/lëvizjeve** Për një kuptueshmëri më të madhe të zonave funksionale të njësisë, ndërlidhjes mes tyre dhe flukseve të lëvizjeve, referojuni diagramit më poshtë.





*Figura 6.9-1 Diagrami i organizimit funksional të njësisë së morgut të përgjithshëm*

### ***Zonat dhe kthinat kryesore funksionale përbërëse të njësisë***

Programi i njësisë funksionale të morgut është funksion i planeve të menaxhimit. Në përgjithësi zonat kryesore funksionale do të ishin:

#### ***Zona e hyrjes dhe zona e daljes***

Në përgjithësi këto janë dy nënhapësira pjesë e së njëjtës hapësirë e që kanë lidhje me:

- Ambientin kryesor të morgut, atë të ruajtjes së trupave;
- Administratën apo vendet e punës së parashikuar për regjistrimin e trupave në hyrje dhe në dalje të tyre.

- Kjo zonë do të duhet të përmbajë:

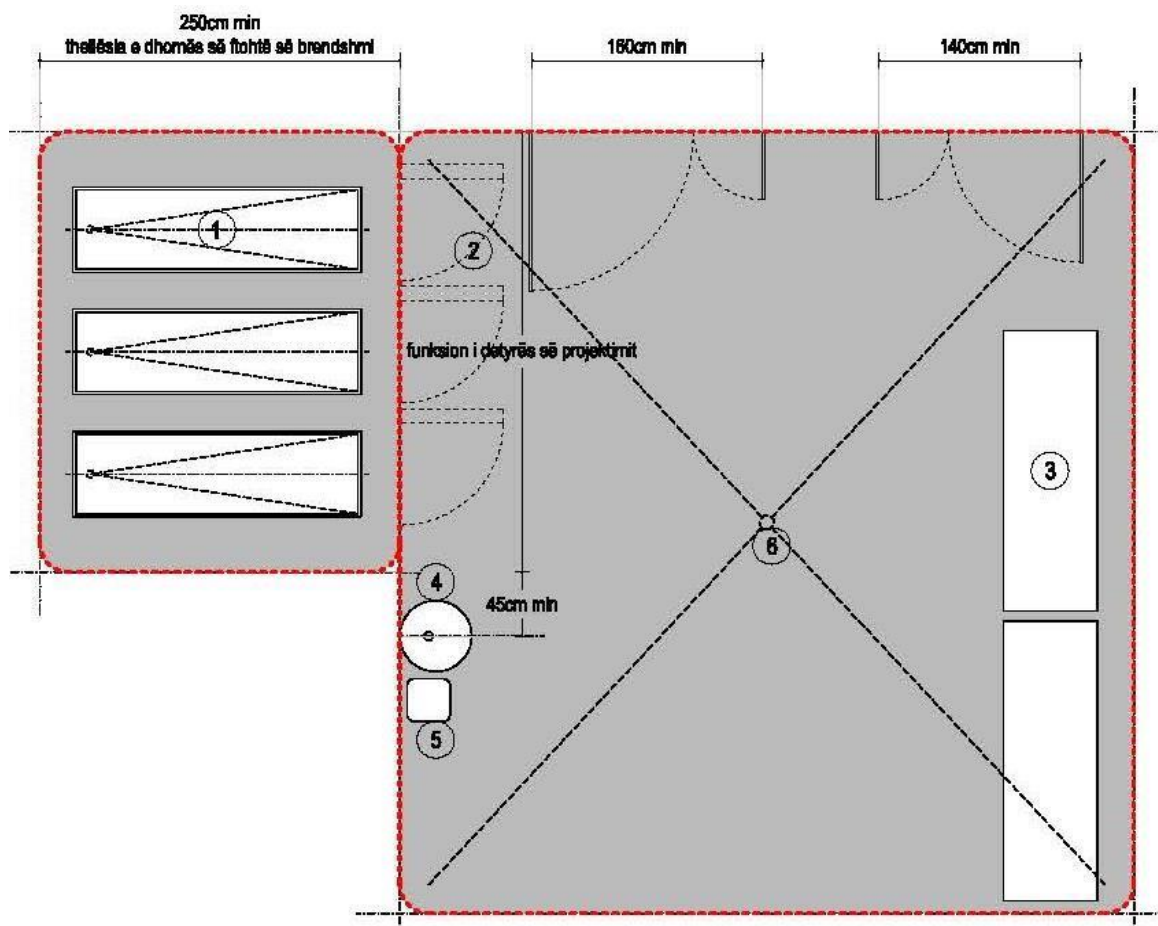
- Hapësira të nevojshme për lëvizje dhe qëndrim të karrocave transportuese;
- Lavaman për larje të duarve.

#### ***Zona e ruajtjes së trupave***

Kjo përfaqëson një zonë e cila siguron ruajtjen e trupave të pajetë nëpërmjet planifikimit të rafteve frigoriferike ose dhomës frigoriferike. Ky ambient do të duhet të përmbajë:

- Rafte frigoriferike ose dhomë frigoriferike;
- Hapësirë të nevojshme për lëvizjen dhe manovrimin e karrocave të cilat mbajnë trupat e pajetë.

Dimensioni i tyre është funksion i madhësisë së karrocave që përdoren për mbajtjen e trupave. Për dhomën frigoriferike rekomandohet një sipërfaqe 3 m<sup>2</sup> për një karrocë.



#### LEGJENDË

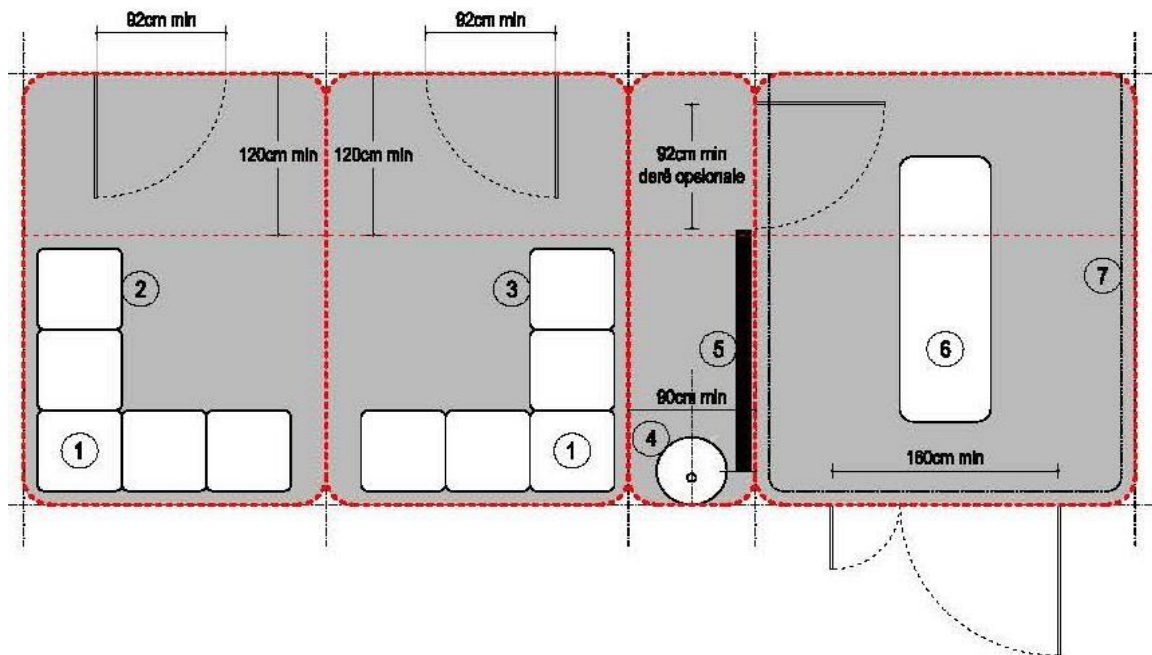
- element mobilimi i lëvizshëm | jo i lëvizshëm
- sipërfaqe funksionale e njësisë
- ① rafta për mbajtjen e trupave
- ② dyer të dhomës së ftohtë
- ③ kamocë për transportin e trupave
- ④ lavaman për larje të duarve
- ⑤ kosh për mbeturinat
- ⑥ drenazhim

Figura 6.9-2 Skemë planimetrike e kthënës së ruajtjes së trupave të pajetë

#### Zona e pritjes dhe vëzhgimit të trupave të pajetë

Kjo është një zonë e cila do të duhet të funksionojë e pavarur nga hyrja kryesore e spitalit e që do të duhet të sigurojë:

- Zonë pritje për familjarët;
- Zonë pritje nga specialistë të ndryshëm apo shërbimi policor;
- Marrëdhënie vizive direkte me zonën e ruajtjes së trupave.



#### LEGJENDË

-  element mobilimi  
i lëvizshëm | jo i lëvizshëm
-  sipërfaqe funksionale e njësisë
-  hapësira kalimi
- ① tavolinë qosheje
- ② vende pritjeje (femra)
- ③ vende pritjeje (meshkuj)
- ④ lavaman për larje të duarve
- ⑤ panel transparent
- ⑥ tavolinë për mbajtjen e trupave
- ⑦ shinë për vendosje të perdes izoluese

Figura 6.9-3 Skemë planimetrike e kthinës/ kthinave të pritjes dhe vëzhgimit të trupave të pajetë

#### Zonë e depozitimit

Kjo zonë shërben për ruajtjen e sendeve personale të personave që kanë humbur jetën dhe sendeve e mjeteve të ndryshme që përdoren gjatë procesit të ruajtjes së trupave. Në përgjithësi do të duhet të parashikohet vend për:

- Dollapë të sigurt të sendeve personale, pasi mund të jenë dhe sende me vlerë;
- Vend depozitimi për çarçafë;
- Vend depozitimi për detergjente e pastrues të ndryshëm;
- Vend depozitimi për plastmasë e pajisje të izolimit;
- Vend depozitimi për sende të papastra (të përdorura).

#### Zona e stafit dhe administratës

Kjo përfaqëson zonën që akomodon të gjithë stafin ndihmës në njësinë funksionale të morgut. Në përbërje të saj do të jenë:

- Zona e zyrave;
- Zona e vendqëndrimeve të stafit;
- Dhoma të takimeve (nëse parashikohen të tilla);
- Dhoma të përdorimit nga ana e vizitorëve, specialistë të ndryshëm apo ata të shërbimit policor.

#### *Lëvizja*

Është e rëndësishme që hyrja, administrata dhe dalja të jenë pjesë e së njëjtës hapësirë për të mundësuar hyrjen dhe daljen e drejtpërdrejtë të vizitorëve pa komunikuar me zona të tjera të morgut. Për sa i takon lëvizjeve nga jashtë - brenda dhe anasjelltas do të duhet të konsiderohet:

- Hyrje dhe dalje e veçantë nga pjesët e tjera të spitalit për të mundësuar vizitën dhe daljen e trupave të pajetë në mënyrë të pavarur;
- Flukse të ndara të lëvizjes mes vizitorëve të morgut dhe stafeve që punojnë në të;
- Vizitorët e morgut të mund të qasen në hyrje, dalje dhe zonën administrative;
- Zona e ruajtjes së trupave të ketë lidhje direkte me:
- Dhomën e vëzhgimit;
- Korridoret e përdorura nga stafi;
- Hollin e daljes, për të mundësuar largimin e trupave të pajetë;
- Do të duhet të mundësohet akses i përshtatshëm për mjetet si:
- Ambulancë;
- Automjet në shërbim të policisë;
- Automjete të tjera të familjarëve;
- Kjo zonë akses do të duhet të jetë e mbuluar.
- Në të gjitha rastet, do të duhet që këto ambiente të jenë të arritshme edhe nga njerëzit me aftësi të kufizuara.

***Skemë e organizimit funksional, ndërrarësisë funksionale dhe e lëvizjes/lëvizjeve*** Për një kuptueshmëri më të madhe të zonave funksionale të njësisë, ndërlidhjes mes tyre dhe flukseve të lëvizjeve, referojuni diagramit më poshtë.

### **6.9.3 Aspekte teknologjike**

#### **Akustika dhe ndriçimi**

##### *Akustika*

Njësia funksionale e morgut ka nevojë të trajtohet në pikëpamje akustike për të mundësuar të mos dëgjuarin e bisedave të stafit/stafeve nga ana e familjarëve.

##### *Ndriçimi*

Përlllogaritja e ndriçimit do të jetë në funksion të kërkesave për çdo ambient.

#### **Rifiniturat**

##### *Tavanet*

Tavanet do të duhet të jenë:

- Të papërshkrueshëm nga uji;
- Rifiniturë e tillë që të mund të lahet;
- Prej materiali joporoz.

##### *Dysbemeja*

Dysbemeja do të duhet të jetë:

- E parrëshqitshme në prezencë të ujit;
- Lehtësisht e pastrueshme;
- Lehtësisht e mirëmbajtshme;
- Të sigurojë drenazhimin e duhur, sidomos në mjediset ku parashikohet përdorimi i ujit.
- Të sigurojë mbajtjen e peshave të pajisjeve që do të vendosen në të.

##### *Dyer*

Dimensioni i dyerve do të duhet të sigurojë:

- Lëvizjen e njerëzve dhe karrocave;

- Lëvizjen e pajisjeve gjatë funksionimit të tyre apo fazave të mirëmbajtjes.

#### **Imazhi**

Në veçanti dhoma e të vëzhguarit ka kërkesat si më poshtë:

- Trajtimi estetik si një vend i këndshëm;
- Mundësi e rregullimit të ndriçimit;
- Pajisje me sistem audio.

#### **Kërkesa specifike ndaj sistemeve**

Në përgjithësi njësia funksionale e morgut ka kërkesa që lidhen me:

- Kontrollin e infeksioneve;
- Freskimin dhe ventilimin;

Sigurimin e sa më poshtë:

- Një temperaturë që të sigurojë një komoditet 20°C – 21°C;
- Sistem ventilimi të veçantë nga pjesa tjetër e qendrës spitalore në mënyrë që të mos shpërndajë aroma apo patogjenë nëpërmjet ajrit;
- Të gjitha pajisjet të cilat do të duhet të punojnë me temperatura të ulëta do të duhet të jenë të kontrollueshëm dhe të pajisen me sistem alarmi në rast kalimi të temperaturës së programuar;
- Në tërësi është një ambient që mund të ketë prezencë të lagështisë, si rrjedhim do të duhet që të gjitha daljet e fuqisë të jenë të mbrojtura;
- Raftet frigoriferike apo dhoma frigoriferike kanë domosdoshmëri të pajisurit me sistem mbështetës (*back-up*) të energjisë elektrike në rastet e mungesës së saj.

#### **Tabela e rekomandimeve**

Në tabelën më poshtë përshkruhen në terma sasiorë minimumet e sipërfaqeve të rekomandueshme për çdo njësi hapësinore kryesore të zonave të kësaj njësie funksionale.

*Tabela 6.9-1 Listë e kthënave kryesore përbërëse të njësisë*

| <b><i>Njësia e Morgut; morg i përgjithshëm</i></b>       |                                                                |                                            |
|----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| <b><i>Dhoma/Hapësira</i></b>                             | <b><i>Sipërfaqe minimale e rekomanduar (m<sup>2</sup>)</i></b> | <b><i>Shënime</i></b>                      |
| Zonë e pritjes (femra; meshkuj)                          | 10                                                             |                                            |
| Zonë e pritjes së familjarëve                            | 25                                                             |                                            |
| Dhoma e të parit të trupit të pajetë                     | 8                                                              |                                            |
| Njësi higjieno-sanitare (F/M)                            | 6                                                              | Sipërfaqe për një njësi higjieno-sanitare. |
| Tambur apo dhomë ajri                                    | 6                                                              |                                            |
| Zyrë - vend qëndrimi i stafit                            | 5                                                              |                                            |
| Kënd për pajisje të lëvizshme                            | 4                                                              |                                            |
| Kënd për depozitim                                       | 3                                                              |                                            |
| Holli i daljes nga zona e morgut                         | 7                                                              |                                            |
| Dhoma e mbajtjes së trupave (dhoma e freskët e ruajtjes) | 25                                                             |                                            |

|                                    |   |                                                          |
|------------------------------------|---|----------------------------------------------------------|
| Dhomë e personelit sanitar         | 5 |                                                          |
| Dhomë mbetjesh spitalore           | 8 |                                                          |
| Zonë e dusheve (për stafin)        | 3 | E ndarë në zonë dushi për femra e zonë dushi për meshkuj |
| <b>Sipërfaqe për qarkullim (%)</b> |   | <b>20%</b>                                               |

## 7. SEKTORI I ADMINISTRIMIT DHE SHËRBIMEVE PUBLIKE

### 7.1 NJËSIA E HYRJES

#### 7.1.1 Karakteristika të përgjithshme

Kjo njësi shërben për të ofruar dhe siguruar:

- Hyrjen në spital;
- Mbërritjen e grumbullimin e flukseve të ndryshme të pacientëve, stafeve, vizitorëve;
- Komunikimin e marrjen në pyetje të pacientëve, vizitorëve si edhe orientimin e tyre nëpër njësitet funksionale të spitalit;
- Vend pritje për pacientët dhe vizitorët përpara shpërndarjes së tyre.

#### 7.1.2 Aspekte hapësinore dhe funksionale

Pozicionimi në skemën e përgjithshme

Në pjesën më të madhe të rasteve, kjo njësi funksionale pozicionohet në katin përdhe.

Rekomandohet që njësia funksionale e hyrjes kryesore të pozicionohet në një vend i cili:

- Kapet lehtë nga syri i njeriut qoftë ky vizitor apo pacient;
- Të jetë lehtëzi i arritshëm nga zona e parkimit apo stacionet e ndryshme të mbërritjes së vizitorëve;
- Të ofrojë të gjitha shërbimet e nevojshme të një hyrjeje kryesore;
- Të ofrojë mbërritjen dhe orientimin në të gjithë zonat e tjera të spitalit, të kujtudo shërbimi apo sektori qofshin.

Ndërrarësi funksionale

*Ndërrarësi funksionale të jashtme:*

Në pozicionimin e saj, kjo njësi do të duhet të ketë:

- Lidhje direkte me zonën e mbërritjes në spital, e cila mund të jetë:
- Me transport privat;
- Me transport publik;
- Lidhje direkte me zonën e parkimeve;
- Lidhja mes këtyre zonave (të jashtme) të spitalit dhe ambienteve të brendshme realizohet nëpërmjet tamburit (dhomës së ajrit).

*Ndërrarësi Funksionale të brendshme:*

Në ambientet e brendshme, do të duhet të ketë:

- Lidhje të drejtpërdrejtë horizontale nëpërmjet korridoreve lidhës me shërbimet e spitalit;
- Lidhje të drejtpërdrejtë vertikale nëpërmjet ashensorëve me shërbimet e spitalit;
- Lidhje të tjera të drejtpërdrejta me shërbime të lidhura me funksionin e kësaj njësie funksionale. Disa prej këtyre shërbimeve do të ishin:

- Recepsioni;
- Zona/t e pritjes/ve;
- Njësitë higjieno-sanitare;
- Ambiente të kujdesit ndaj fëmijëve;
- Të gjitha shërbimet me karakter publik, përgjithësisht të lidhura me njësitë e shërbimit me pakicë (dyqaneve/strukturave të shitjes/ATM-ve);

Etj.;

Zona e recepsionit do të duhet të ketë komunikim të drejtpërdrejtë me:

- Hyrjen kryesore;
- Zonën e pritjes;



- Shërbimin e sigurisë.

Me qëllim të kuptuarin e çdo lloj nevojë të vizitorëve apo pacientëve, e për të ofruar njëkohësisht një ambient të sigurt për pacientët e vizitorët.

Për sa u takon shërbimeve, njësia do të duhet të sigurojë lidhje me të gjitha shërbimet, por lidhja më e drejtpërdrejtë do të duhet të jetë me njësinë funksionale të urgjencës.

**Skemë e organizimit funksional, ndërvarësisë funksionale dhe e lëvizjes/lëvizjeve** Për një kuptueshmëri më të madhe të zonave funksionale të njësisë, ndërlidhjes mes tyre dhe flukseve të lëvizjeve, referojuni diagramit në figurën më poshtë.

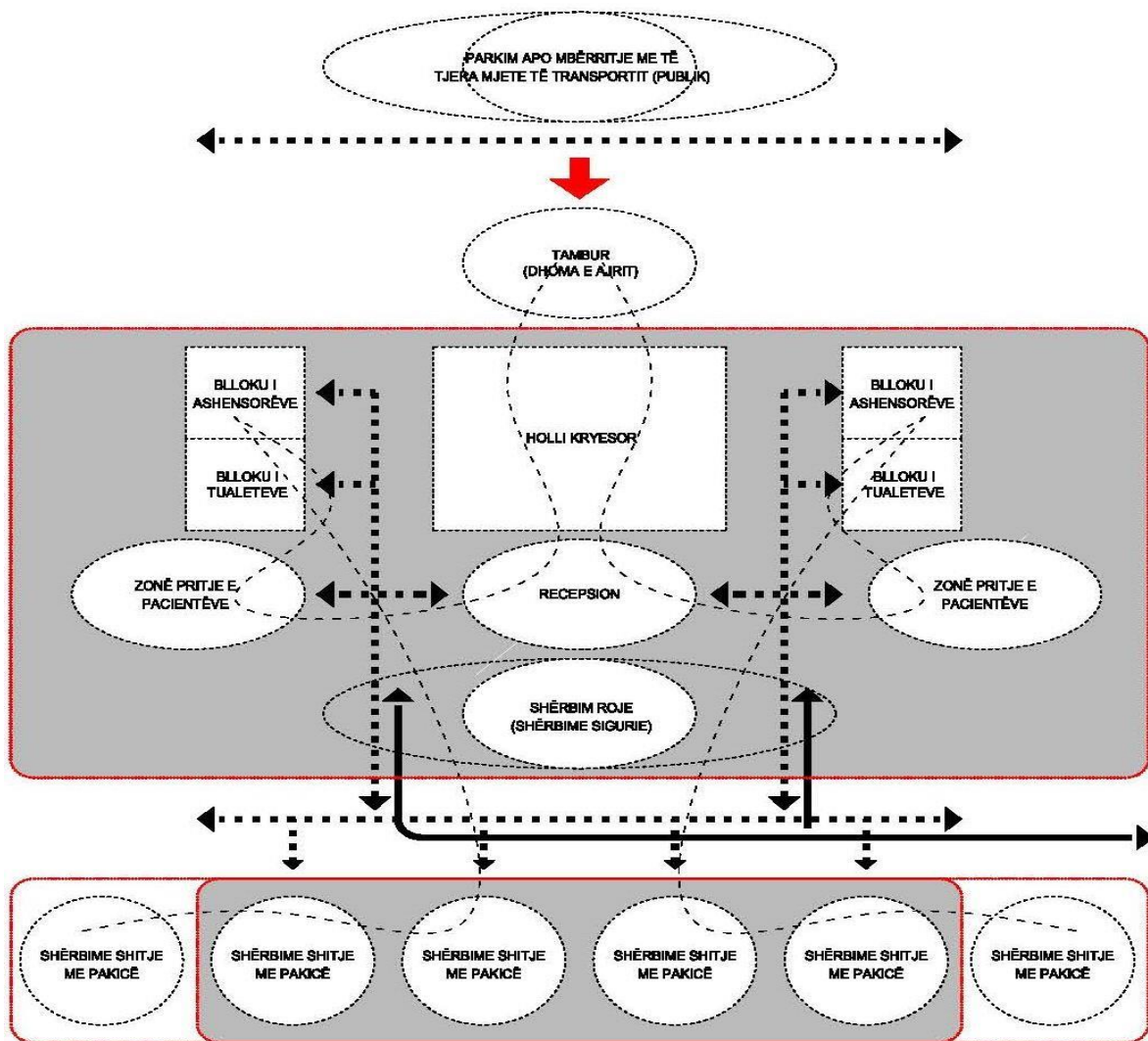


Figura 7.1-1 Diagrami i organizimit funksional të njësisë së hyrjes kryesore

### Zonat funksionale të njësisë dhe kthinat kryesore përbërëse

Njësia e hyrjes kryesore do të duhet të përbëhet nga disa zona funksionale të cilat renditen më poshtë:

#### *Zona e hyrje-daljes*

Kjo zonë përbëhet nga disa kthina me funksione specifike.

Kthina e mbërritjes së pacientëve dhe vizitorëve;

Kjo kthinë përfaqëson një zonë të mbuluar për të shërbyer edhe në kushte atmosferike jo të mira. Për efekt të kursimit të energjisë, rekomandohet që komunikimi i kësaj hapësire, me atë të hollit të realizohet nëpërmjet tamburit/dhomës së ajrit. Përcaktimi i dimensionit të dhomës së ajrit do të jenë funksion i sasisë dhe shpeshtësisë së vizitorëve të parashikuara në procesin e programimit dhe hartimin e detyrës së projektimit.

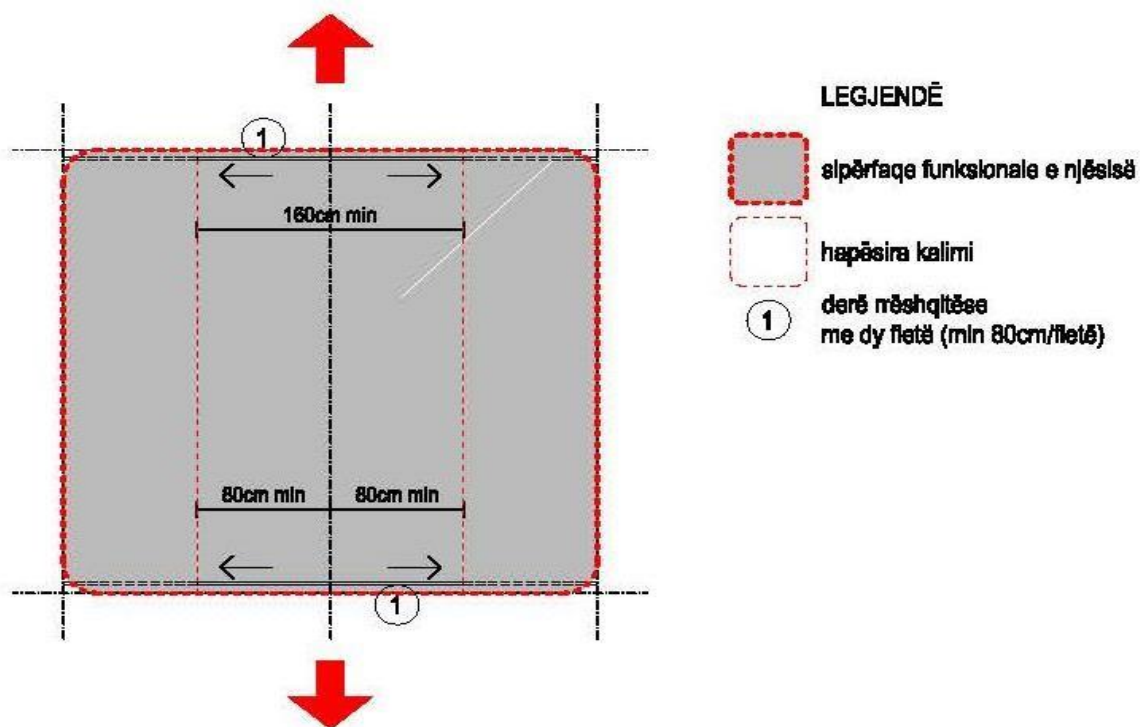


Figura 7.1-2 Skemë planimetrike tip e një tamburi (dhomë ajri)

#### *Holli kryesor*

Ky përfaqëson hapësirën kryesore funksionale të kësaj njësie funksionale e duhet të përfshijë brenda tij:

- Kthinën apo hapësirën e nevojshme për magazinimin e karrigeve me rrota; Edhe dimensionimi i kësaj kthine është funksion i flukseve të pacientëve e vizitorëve që programohen për të marrë shërbimin pranë strukturës spitalore.

Karakteristika të kompozimit hapësinor të hollit kryesor do të duhet të jenë:

- Orientimi i të gjitha flukseve në drejtim të recepsionit;
- Orientimi i të gjitha flukseve në drejtim të ashensorëve;
- Orientim në drejtim të shërbimeve të tjera të spitalit.

Në projektimin e hyrjes kryesore, do të duhet të konsiderohet gjithashtu:

- Vëzhgimi nëpërmjet sistemeve të kamerave (TQM), formë elegante për të shmangur çdo lloj ndjesie jopozitive. Madhësia e hollit kryesor varet nga numri i vizitorëve dhe pacientëve në strukturën spitalore. Është shumë e rëndësishme që organizimi i hollit kryesor të jetë i tillë që

nëpërmjet formës kompozicionale dhe sinjalistikës së nevojshme, të orientojë drejt dhe shpejt të gjithë frekuentuesit e strukturës.

#### *Zona e receptionit*

Kjo kthinë përfaqësohet nga mobilia/tavolina e receptionit me numër të posteve të punës të përlogaritura në funksion të fluksit të vizitorëve e pacientëve. Pozicionimi i receptionit do të duhet të jetë i tillë që të kapet menjëherë nga syri i frekuentuesve të strukturës spitalore. Kjo kthinë edhe në funksion të dimensionit të saj mund të konceptohet:

- E hapur;
- Gjysmë e hapur;
- Ose e mbyllur.

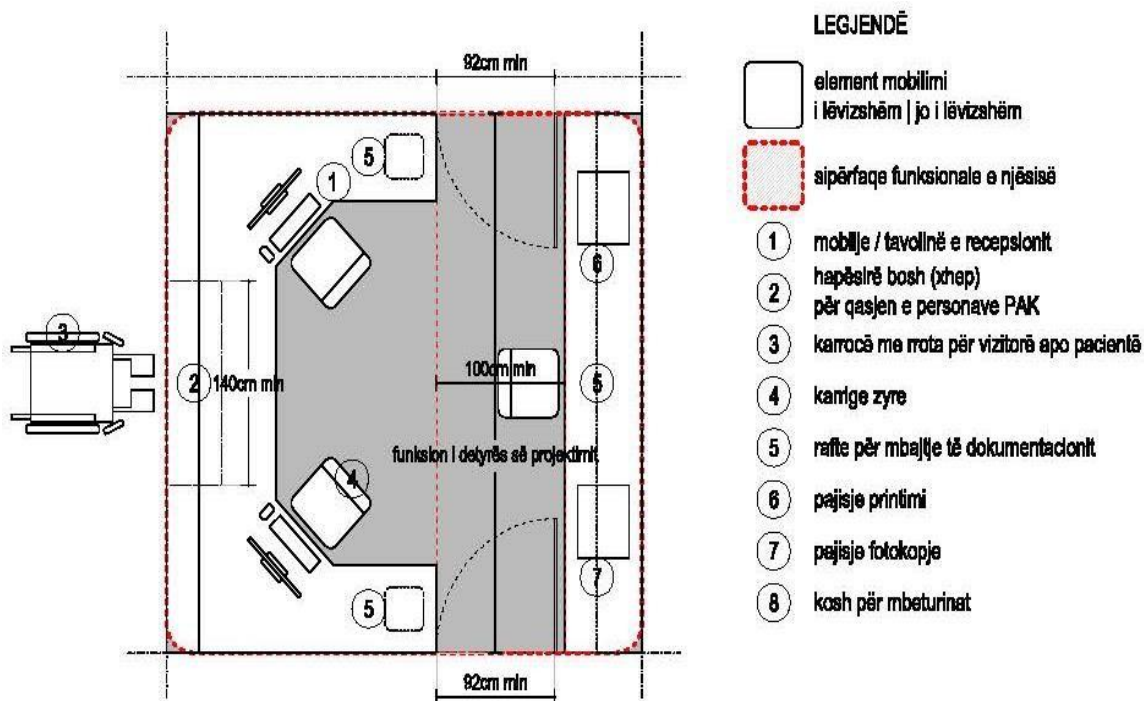


Figura 7.1-3 Skemë planimetrike tip e një kthine receptioni

Mobilia mund të jetë:

E veçantë ose e integruar me zonën (ambientin) e pranim të pacientëve;

Mund të atashohet ose jo me zyrat administrative apo atyre në mbështetje të pacientëve e vizitorëve.

Pavarësisht mënyrës së të konceptuarit të saj në hapësirën e hollit kryesor, në të gjitha rastet do të duhet të pajiset me sistem alarmi.

#### *Zona me karakter publik*

Zonat me karakter publik do të konsiderohen përgjithësisht:

- Zona e pritjes e cila mund të funksionojë:
- Si një e vetme;
- E ndarë mes disa zonave funksionale;

Kjo zonë apo këto nënzona që shërbejnë për pranim të pacientëve e pritjes së vizitorëve, do të duhet të dimensionohet në funksion të flukseve të lëvizjes dhe të parashikojnë të gjitha kategoritë e vizitorëve duke filluar që nga fëmijët, moshat e treta, apo frekuentues me aftësi të kufizuara;

- Zona e tualeteve;

- Edhe kjo zonë është në funksion të dimensionit të zonës së pritjes. Është e nevojshme që kjo të jetë një zonë lehtësisht e lexueshme edhe nëpërmjet vendosjes së sinjalistikës;

- Shërbime të ndryshme interneti, apo vendosja e pikave teknologjike për karikimin e telefonave;

që së bashku me të tjera njësi shërbimesh, përfshirë këtu vendosje të ATM-ve, do të mund të jenë në shërbim të vizitorëve dhe pacientëve që presin.

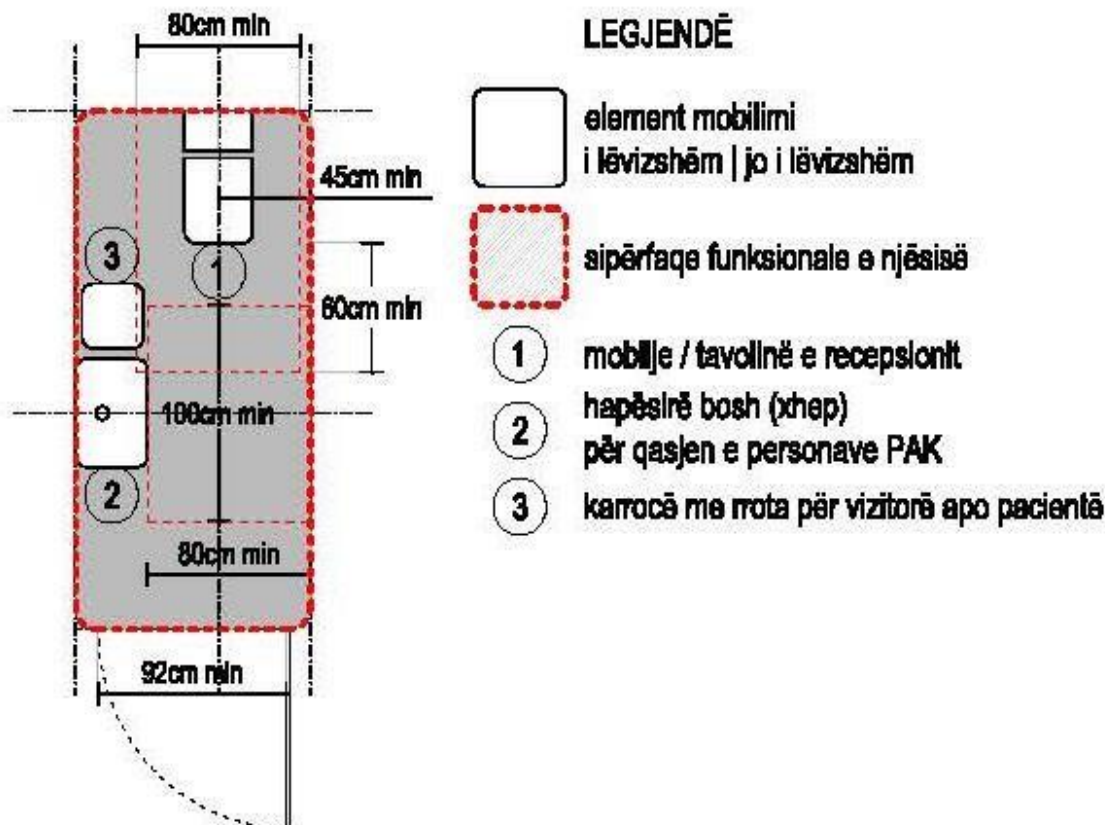


Figura 7.1-4 Skemë planimetrike tip e një kthine njësie higjieno-sanitare

#### Zonat me karakter shërbimesh/ shitje me pakicë

Shërbime të shitjes me pakicë, apo dyqanet, janë shërbime jo të detyrueshme në programin e një spitali. Zakonisht në këtë grup shërbimesh përfshihen ato të lidhura me shërbimin shëndetësor dhe hospitalizimin. Disa prej tyre renditen më poshtë:

- Baret;
- Kafenetë;
- Dyqanet e shitjes së luleve;
- Dyqanet e dhuratave;
- Farmacitë;
- ATM-të apo shërbimet bankare;
- Shërbimet okulistike;
- Etj.;

Numri i këtyre shërbimeve lidhet gjithashtu me madhësinë e strukturës, ashtu sikurse dhe madhësia e secilit ambient të shitjes me pakicë do të jetë funksion i shërbimit që do të ofrohet. Krahës konfigurimit hapësinor, përdorimi i sinjalistikës nëpërmjet simboleve (piktogrameve) është shumë i rëndësishëm dhe i rekomandueshëm për përdorim në orientimin e flukseve.

Këto zona do të duhet të pajisen me një numër stolash për të mundësuar uljen e të gjithë grupeve të vizitorëve, duke filluar nga fëmijët, moshat e treta e deri tek personat me aftësi të

kufizuara. Këto zona me funksion kryesor priten, do të duhet të kenë akses të drejtpërdrejtë me të gjitha shërbimet publike. Dimensionimi i secilit ambient për shitje me pakicë do të jetë në funksion të shërbimit që do të ofrohet.

### ***Lëvizja***

Është e rëndësishme të theksohet që të gjitha (1) rrugët e kalimit; (2) rampat hyrëse; (3) tamburi apo dhoma e ajrit; (4) zona e recepsionit; (5) zonat pritëse, do të duhet të sigurojnë lidhjet e nevojshme dhe hapësirat optimale për të siguruar kalueshmërinë e pacientëve apo vizitorëve me aftësi të kufizuara e që lëvizin nëpërmjet karrocave me rrota. Konfigurimi i këtyre rrugëve të kalimit, në terma të kompozimit e të dimensionimit, do të mund të përcaktohet në funksion të:

- Lëvizjeve, drejtimit dhe flukseve të lëvizjeve;
  - Nevojës për ndërlidhje të zonave të ndryshme funksionale;
- Dimensionimi i tyre është në funksion të sasisë së flukseve.

### **7.1.3 Aspekte teknologjike**

#### **Rifiniturat**

#### ***Dyshemetë, muret dhe tavanet***

Përdorimi i rifiniturave në përgjithësi është funksion i vendit dhe aspekteve kulturore, por në këtë njësi funksionale janë edhe funksion i imazhit që do të përzgjidhet të krijohet. Këtu do të duhet të konsideronim:

- Estetikën;
- Cilësinë akustike;
- Mbrojtjen ndaj zjarrit;
- Jetëgjatësinë;
- Thjeshtësinë në mirëmbajtje;
- Thjeshtësinë në pastrim dhe në mospërhapjen e infeksioneve.

Duke konsideruar numrin e lartë të njerëzve që e frekuentojnë këtë njësi, do të duhet të përcaktohen materiale rifiniture të cilat do të mund të përballojnë trafikun e lartë të kësaj njësie por dhe përdorimin e mirëmbajtjen e thjeshtë të tyre.

#### ***Dyert***

Të gjithë dyert e jashtme do të duhet të jenë të automatizuara në mënyrë që të mundësojnë një lëvizje dhe akses të lehtë edhe të vizitorëve dhe pacientëve me aftësi të kufizuara.

#### ***Dritare dhe fasada xhami***

Për sa u takon dritareve apo fasadave të xhamit, përveç faktit që këto do të duhet të sigurojnë një ambient të mirë ndriçuar, do të duhet të konceptohen të tilla që të pastrohen e mirëmbahen lehtë.

#### **Akustika dhe ndriçimi**

#### ***Akustika***

Njësia e hyrjes kryesore, sidomos kur ka dhe një dimension të konsiderueshëm, do të shoqërohet me nivel të lartë zhurmash për shkak të flukseve të larta të vizitorëve, zonave të pritjes apo shërbimeve që ofrohen. Thënë këtë, do të duhet të merren masa për sa i takon reduktimit të jehonës së zërave nëpërmjet:

- Përdorimit të materialeve veshëse të pareteve;
- Përdorimit të elementeve specifike në mobilet e përzgjedhura;

Këtu mund të përfshihen:

- Instalime të materialeve absorbuese në parete vertikale (mure), dysheme apo tavane;
- Përdorimi i materialeve tekstile në mobilitë;
- Përdorimi i paneleve absorbuese në zonat më grumbullim të madh të njerëzve, si p.sh. në zonat e pritjes;
- Përdorimin e materialeve veshëse me aftësi zëabsorbuese, por që mund të kenë edhe karakter dekorativ.

Zona e recepsionit do të duhet të sigurojë shërbim me kufje për të ofruar shërbimin e duhur të personat me probleme të aparatit të dëgjimit.

#### ***Ndriçimi***

Është e rekomandueshme që në këtë njësi funksionale të ketë ndriçim natyral për të krijuar një ambient të pëlqyeshëm për të gjithë vizitorët e spitalit duke filluar nga pacientët, vizitorët, por edhe për stafin mjekësor dhe ndihmës.

Ndriçimi artificial do të duhet të jetë i mjaftueshëm dhe i shpërndarë sipas nevojës së çdo procesi pune. Do të duhet të vendoset në formë të tillë që të mos shkaktojë reflektime të dritës në vendet e punës e të mos shkaktojë shqetësim te personat që shfrytëzojnë zonat funksionale specifike.

**Imazhi**

Imazhi i të gjithë njësive do të duhet të trajtohet në formë të tillë që të jetë interesant dhe me një standard të lartë pasi përfaqëson imazhin me të cilin struktura spitalore prezantohet te pacientët. Thënë këtë, ky imazh do të duhet të përmbushë pritshmëritë individuale të cilët mbërrijnë në spital për të marrë shërbim mbi shëndetin e tyre. Shkalla e rëndësisë së shërbimit në një strukturë spitalore është shumë e madhe dhe shpesh bazohet në besueshmëri që krijohet që në kontaktin e parë.

Pjesë e rëndësishme dhe e domosdoshme në krijimin e perceptimit të imazhit të njësive është dhe përdorimi i sinjalistikës nëpërmjet së cilës do të duhet të tregohen hapësirat kryesore të kësaj njësie si recepsioni, hyrja kryesore, shërbimet publike, por dhe të jepet orientimi i domosdoshëm në shpërndarjen e pacientëve në drejtim të shërbimeve përkatëse të strukturës.

Kërkesa specifike ndaj sistemeve në njësi

*Instalimet e Komunikimit*

Për sa u takon sistemeve të komunikimit rekomandohet që në njësinë e hyrjes kryesore të sigurohen:

- Pika furnizimi me sinjal telefonie dhe mundësi të shkëmbimit të të dhënave elektronike (DATA) për postet e punës dhe kompjuterët;
- Rrjet pa tel (*wireless*) sidomos pranë zonave të pritjes;
- Furnizim me të dhëna në zonën e recepsionit për të siguruar komunikimin me pacientët;
- Lidhje me sistemet EFTPOS për të siguruar pagesat në rrjet (*online*) të klientëve;
- Sistemet e vëzhgimit CCTV në afërsi të hyrjeve, daljeve apo zonave të pritjes. Këto do të jenë në funksion të shërbimit të sigurisë së strukturës.

*Sistemet e alarmit*

Sistemet e alarmit do të nevojiten në afërsi të të gjithë zonave funksionale të cilat janë të lidhura me:

- Arkën;
- Me stacionet e marrjes së kërkesave të vizitorëve dhe pacientëve;
- Me të gjitha pozicionet ku ka mbajtje të parave.

*Sistemet e HVAC-së*

Njësia e hyrjes kryesore do të duhet të sigurojë komoditet optimal te pacientët, vizitorët dhe stafi për sa i takon:

- Ndërrimit të ajrit;
- Temperaturës së ajrit;
- Prezencës së lagështisë.

**Tabela e rekomandimeve**

Në tabelën më poshtë përshkruhen në terma sasiorë minimumet e sipërfaqeve të rekomandueshme për çdo njësi hapësinore kryesore të zonave/të kësaj njësie funksionale.

*Tabela 7.1-1 Listë e kthënave kryesore të njësive*

| <b>Njësia e Hyrjes Kryesore</b> |                                                         |                |
|---------------------------------|---------------------------------------------------------|----------------|
| <b>Dhoma/hapësira</b>           | <b>Sipërfaqe minimale e rekomanduar (m<sup>2</sup>)</b> | <b>Shënime</b> |
| Zona e hyrje-daljes             |                                                         |                |



|                                                               |    |                                                                          |
|---------------------------------------------------------------|----|--------------------------------------------------------------------------|
| Tamburi apo dhoma e ajrit                                     | 9  | Dimensioni në funksion të kërkesave specifike të detyrës së projektimit. |
| Holli kryesor                                                 | 30 | Dimensioni në funksion të kërkesave specifike të detyrës së projektimit. |
| Zona e mbajtjes së karrocave me rrota                         | 4  | Dimensioni në funksion të kërkesave specifike të detyrës së projektimit. |
| Zona e receptionit                                            |    |                                                                          |
| Receptioni                                                    | 12 | Dimensioni në funksion të kërkesave specifike të detyrës së projektimit. |
| Zyrë                                                          | 12 | Dimensioni në funksion të kërkesave specifike të detyrës së projektimit. |
| Zona me karakter publik                                       |    |                                                                          |
| Zonë pritje                                                   | 10 | Dimensioni në funksion të kërkesave specifike të detyrës së projektimit. |
| Zonë e shërbimit të internetit                                | 25 | Dimensioni në funksion të kërkesave specifike të detyrës së projektimit. |
| Zona me karakter shërbimesh/shitje me pakicë                  |    |                                                                          |
| ATM                                                           | 2  | Opsionale.                                                               |
| Makineri për kafe                                             | 15 | Opsionale.                                                               |
| Njësi shërbimi (shitje lulesh; shërbim okulsit; farmaci etj.) | 15 | Opsionale.                                                               |
| Bar - kafe                                                    | 15 | Opsionale.                                                               |
| <b>Sipërfaqe për qarkullim (%)</b>                            |    | <b>10%</b>                                                               |

## 7.2 NJËSIA E PRANIMEVE DHE DALJES NGA SPITALI

### Të përgjithshme

Njësia e Pranimeve është një shërbim qendror administrativ që bashkërendon dhe përpunon informacionin për të mbështetur pranimin dhe daljen e pacientit në/nga institucioni shëndetësor.

Pranimi i pacientëve në një institucion shëndetësor mund të bëhet përmes njësisë së urgjencës (i paplanifikuar) ose si pranim i planifikuar. Shumica e pacientëve që kërkojnë hospitalizim kanë prenotime të planifikuara paraprakisht dhe pranohen ose si pacientë ditorë, ose në një njësi spitalore pas marrjes së një kërkesë për pranim nga një mjek/specialist.

Njësitë e Pranimi kryejnë dy procese: vlerësimin administrativ dhe vlerësimin klinik, ku ky i fundit shpesh ofrohet në një njësi para pranimi. Rregullat për shërbimet dhe funksionet e Njësisë së Pranimi duhet të merren parasysh herët në procesin e planifikimit. Proceset administrative, por pa u kufizuar në to, përgjithësisht janë:

- Koordinimi, rishikimi dhe menaxhimi i dokumentacionit të referimit për pranimin në mënyrë elektronike dhe të shtypur;
- Ofrimi i ndihmës për pacientët dhe me transferimet ndërspitalore;
- Përgatitja dhe arkivimi i të dhënave të pranimeve për pacientët;

- Menaxhim që ka të bëjë me zënien e shtratit në Njësinë përkatëse të shtrimeve;
- Koordinim i menaxhimit të listës së Sallave kirurgjikale;
- Mbledhja dhe menaxhimi i informacionit financiar etj.

Proceset e vlerësimit klinik të pacientit, përgjithësisht janë:

- Plotësimi i dokumentacionit të pranimit dhe formularëve të pëlqimit;
- Orientimi i pacientëve tek anesteziat ose profesionistët e tjerë shëndetësorë për vlerësimet e rezultateve diagnostikuese para procedurave apo ndërhyrjeve kirurgjikale;
- Orientimi i pacientit për testet diagnostikuese (patologjike, imazherike, kardiake);
- Fillimi i planifikimit të daljes së pacientit prej spitalit.

Një sallë pritjeje për dalje, ofron një zonë ku pacientët mund të largohen nga njësia klinike dhe të presin transportin në një zonë të veçantë. Ky model kujdesi çliron ambientet e spitalit për pranimet e planifikuara dhe transferon pacientët që lirojnë shtretërit, në komoditetin e sallës së daljes me kujdestarët e tyre gjatë procesit të daljes.

Disa procese që kryhen në Sallën e daljes përfshijnë:

- Përpilimi dhe përfundimi i dokumenteve të daljes;
- Pritje të konsultave me specialistë shëndetësorë sipas nevojës;
- Takimi me familjarët/kujdestarët ose shërbimet e transportit të pacientëve;
- Dorëzim i pajisjeve që do të huazohen nga pacienti për në shtëpi;
- Shlyerja e pagesave të tjera spitalore nëse ka.

### **7.2.1 Aspekte funksionale dhe hapësinore**

Njësia e Pranimit mund të ofrohet si:

- Një njësi e vetme e pavarur;
- Një zonë e lidhur me pritjen kryesore;
- Një zonë satelitore e vendosur ose brenda ose afër shërbimit ambulator ose në zonën e pritjes të njësisë së Kirurgjisë Ditore;
- Një shërbim i lëvizshëm për njësitë e spitalit ose të urgjencës;
- Një kombinim i sa më sipër.

Pozicionimi në skemën funksionale të spitalit

Njësitë e pranimit zakonisht ndodhen në hyrjen kryesore të objektit ose me lehtësi qasjeje nga rrugët kryesore të qarkullimit, transporti publik dhe zonat e parkimit.

Përshkrimi i përcaktuar qartë i modelit ose modeleve të shërbimit që do të ofrohen duhet të ndihmojë në hartimin e hershëm të njësisë brenda institucionit të kujdesit shëndetësor. Njësia e pranimit, mund të vendoset pranë njësisë ku kryhen procedura mjekësore, si p.sh. Njësitë e Kirurgjisë Ditore ose të Endoskopisë. Një opsion alternativ është vendosja e kësaj njësie së bashku me njësinë ambulatorë.

Njësia e daljeve mund të jetë një njësi e pavarur, por shpesh është e bashkëvendosur me njësinë e pranimeve pranë hyrjes kryesore.

Hapësirat kryesore përbërëse

Njësia e Pranimeve mund të përfshijë hapësirat funksionale të mëposhtme, të organizuara së bashku në zona funksionale ose veçmas, siç udhëzohet nga modeli i shërbimit ose detyra e projektimit.

#### **Zona e Pranimeve**

- Hyrja/Recepsioni duke përfshirë:
- Këndet e pritjes së pacientëve;
- Tavolinë/a pritjeje dhe diskutimi/intervistimi, të cilat mund të jenë me ndarje në formën e kabinave për më shumë privatësi;
- Shërbimet publike (udhëzohet që shërbimet publike të jenë të përbashkëta me njësi të tjera ngjitur);
- Qasje në një arkë për pagesa (kjo mund të jetë shërbim i centralizuar ose i decentralizuar, në varësi të fluksit të pacientëve dhe afërsisë me këtë shërbim në njësi të tjera fqinje);
- Qasje në zonën ambulatorë për konsulta, vizita mjekësore dhe intervista me mjekë të specializuar;
- Hapësirat e personelit dhe ato mbështetëse duke përfshirë:



- Zyrat dhe postet e punës e punës për të ofruar hapësirë administrative dhe për marrjen dhe kryerjen e telefonatave;

- Magazinim për dosje, karrige me rrota, materiale kancelarie, fotokopje/printer.

#### **Zona e daljes së pacientëve;**

Përgjithësisht zona e daljes së pacientëve shkrihet me atë të pranimit. Nëse zona e daljes së pacientëve do të jetë e veçantë prej zonës së pranimeve, atëherë ajo mund të ketë:

- Hapësirat e pacientëve:
- Salloni i pritjes para daljes nga spitali me kolltukë të rehatshëm;
- Shtretër, për pacientët që kërkojnë pritje në shtrat;
- Nyjat higjieno-sanitare të pacientëve të cilat mund të jenë të përbashkëta me hapësira të tjera ngjitur, në varësi të largësisë prej tyre;
- Hapësirat e personelit dhe ato mbështetëse:
- Hapësirat e personelit;
- Kthina me lavamanë për larjen e duarve;
- Shërbime të pastra dhe të papastra;
- Zona e pijeve (*Beverage Bay*) për pije freskuese për pacientët;
- Magazinim për shtroje të linjtash, furnizime dhe pajisje që përdoren në njësi.

*Tabela 7.2-1 Kthinat kryesore përbërëse të njësisë*

| <b>Njësia e pranimeve dhe daljes nga spitali</b> |                                                       |                                                  |
|--------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| <i><b>Dhoma/hapësira</b></i>                     | <i><b>Sip. min. e rekomanduar (m<sup>2</sup>)</b></i> | <i><b>Shënime</b></i>                            |
| <i><b>Zona e hyrjes</b></i>                      |                                                       |                                                  |
| Recepsioni                                       | 9                                                     | Hapësirë për 2–3 persona                         |
| Hapësira e pritjes                               | 30                                                    |                                                  |
| Kënd për karriget me rrota                       | 4                                                     | Rekomandohet të vendoset pranë hyrjes            |
| Tualetet publike F/M                             | 3                                                     | Mund të pozicionohet në një Njësi në afërsi      |
| <i><b>Zona e pacientëve</b></i>                  |                                                       |                                                  |
| Dhoma e intervistës                              | 5                                                     | Për intervista/diskutim midis dy personash       |
| Dhoma e intervistës Familjare                    | 12                                                    | Për më shumë se 2 persona                        |
| Sporteli                                         | 9                                                     | Opsional                                         |
| Dhomë konsultash                                 | 14                                                    |                                                  |
| <i><b>Zona e stafit dhe shërbimit</b></i>        |                                                       |                                                  |
| Zyrë për një person                              | 9                                                     | Menaxheri i njësisë                              |
| Post pune                                        | 5.5                                                   |                                                  |
| Kthina me lavamanë                               | 1                                                     | Pozicionuar në zonën e stafit                    |
| Dhoma e sanitarëve                               | 5                                                     |                                                  |
| Dhoma e komunikimit dhe IT                       | 12                                                    | Në varësi të llojit të shërbimit dhe sistemit IT |
| Depo materiale                                   | 10                                                    | Opsionale                                        |
| Arkiva                                           | 8                                                     |                                                  |

|                                |   |            |
|--------------------------------|---|------------|
| Depo magazinimi/fotokopje      | 4 | Opsionale  |
| <b>Sipërfaqe për qarkullim</b> |   | <b>20%</b> |

Ndërrarësi funksionale

#### **Së jashtmi**

Njësia e Pranimeve vendoset në mënyrë ideale ngjitur me zonën kryesore të pritjes me qasje të afërt në shërbimet publike dhe zonat e pritjes.

Njësia Pranimi, aty ku ofrohet, mund të vendoset në Repartin e Pacientëve Ambulatorë ose në njësi të tjera ku do të kryhen kirurgji ditore. Shërbimet e klinikës ambulatorë para pranimeve ose parakirurgjikale do të kërkojnë qasje në njësitë diagnostikuese, duke përfshirë Patologjinë dhe Imazherinë Mjekësore.

Njësia e daljeve shpesh ndodhet në afërsi të pritjes kryesore me qasje të drejtpërdrejtë në zonat e marrjes dhe transportimit të pacientëve të jashtëm.

#### **Së brendshmi**

Zonat e decentralizuara të pranimi duhet të konfigurohen në mënyrë të tillë që të jenë të dukshme për gjetjen e lehtë të rrugës nga pacientët, familjarët, kujdestarët dhe vizitorët.

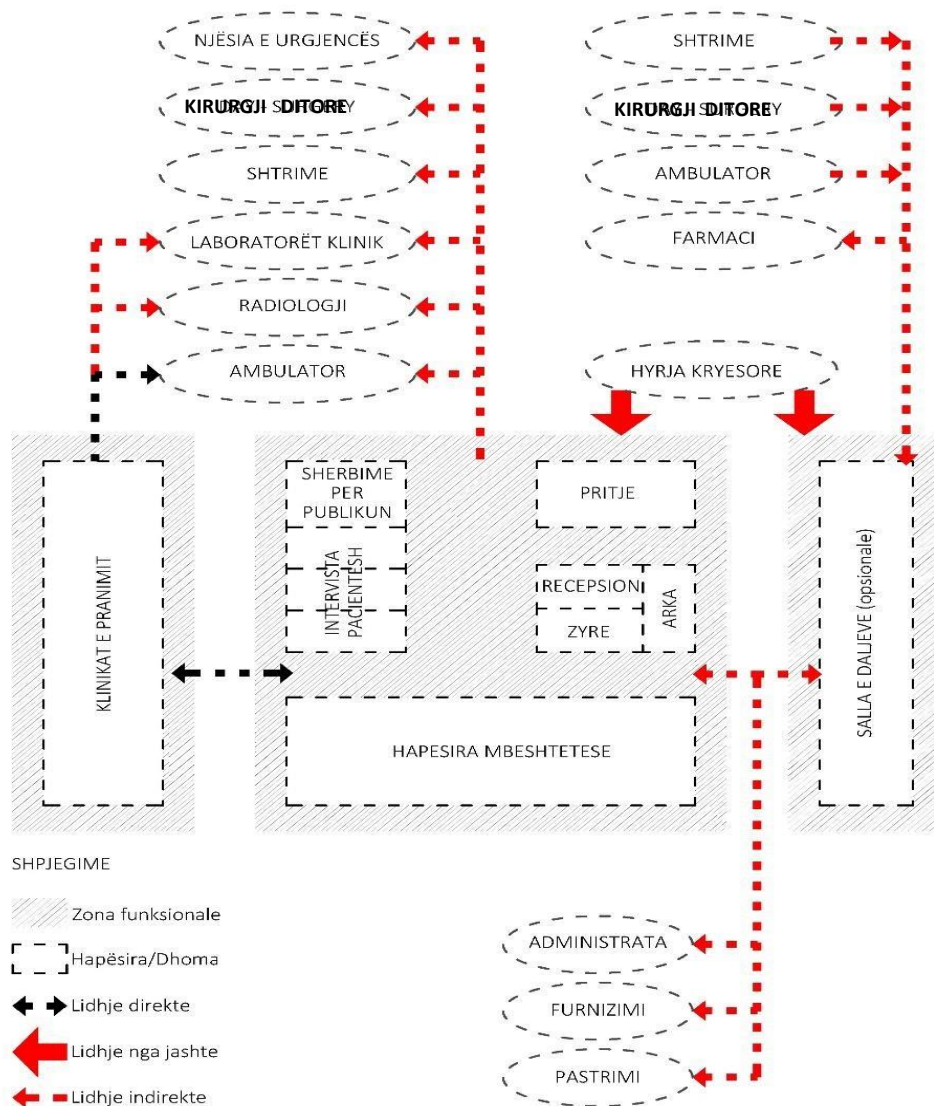


Figura 7.2-1 Skema funksionale – Njësia e pranimeve dhe daljeve nga spitali

Zyrat do të sigurohen sipas numrit të pozicioneve të miratuara me kohë të plotë brenda Njesisë.

#### Aspekte teknologjike

#### Aspekte mjedisore

#### Madhësia e njësisë

Madhësia e njësisë së pranimi dhe sallës së daljeve varet nga vendndodhja e ndërtesës, kompleksiteti i shërbimit, fluksi i pacientëve dhe modeli i kujdesit shëndetësor. Tabelat e hapësirave funksionale të parashikuara në këtë udhëzues ofrojnë shembuj të njësive tipike.

#### Rifiniturat

Përzgjedhja e materialeve në njësi duhet të sigurojë qëndrueshmëri veçanërisht për përdorimin e këmbësorëve. Rifiniturat duhet të zgjidhen duke marrë parasysh jo vetëm pamjen estetike, por edhe vetitë akustike, sigurinë ndaj zjarrit, jetëgjatësinë dhe aftësinë për të pastruar dhe ruajtur lehtësisht standardet e kontrollit të infeksionit.

#### Mbrojtja dhe Siguria

Një vlerësim i rrezikut i nisur nga palët e interesuara duhet të jetë pjesë e fazës së hershme të planifikimit për të hartuar mjedise të sigurta që plotësojnë nevojat e pacientëve dhe personelit.

Çështjet e mëposhtme të sigurisë do të trajtohen gjatë projektimit të Njësive të Pranimi, dhe daljes, nëse ato planifikohen si njësi më vete:

- Pamje të papenguar të dhomës së pritjes, nga sportelet dhe postet e punës e personelit;
- Butona alarmi për raste të paparashikuara dhe dalje urgjence në të gjitha sportelet;
- Dyert e jashtme të jenë të mbyllura pas orarit të punës për të parandaluar hyrjen dhe daljen e paautorizuar (mundësisht në mënyrë elektronike) dhe të monitoruara;
- Vendosje e sistemit të monitorimit me kamera CCTV në zonat e pritjes dhe arkës.

### 7.3 NJËSIA E ADMINISTRIMIT

#### **Të përgjithshme**

Njësia e Administrimit ofron një zonë zyrash, hapësirash pune dhe lehtësirash shoqëruese për mbështetjen e menaxhimit të shërbimit dhe mund të përfshijë personel mbështetës klinik dhe joklinik për të mbikëqyrur menaxhimin e spitalit ose të një njësie. Këtu mund të kryhen detyra administrative, intervista dhe takime nga personeli ekzekutiv, mjekësor, infermieror dhe mbështetës.

Niveli dhe diapazoni i lehtësirave të ofruara për funksionet e zyrave të përgjithshme dhe atyre drejtuese do të ndryshojnë në varësi të madhësisë dhe nivelit të shërbimit që ofrohet në institucionin shëndetësor të propozuar dhe siç përshkruhet detyrën e projektimit.

Njësia e Administrimit mund të përfshijë postet ose grup-shërbimet administrative të mëposhtme, por pa u kufizuar në to:

- Recepsioni kryesor dhe informacioni;
- Drejtori ekzekutiv (CEO), Menaxherët e Lartë dhe personeli mbështetës;
- Drejtori ekzekutiv i aspekteve mjekësore dhe Menaxherët e Lartë të Infermierëve;
- Administrata Klinike, duke përfshirë personelin mjekësor, profesionistët me personelin mbështetës; e cila mund të jenë një njësi e veçantë në objektet e mëdha të kujdesit shëndetësor;
- Personeli i Burimeve Njerëzore dhe Pagave;
- Financierët, Kontabilistët dhe personeli mbështetës;
- Personeli mbështetës, i cili mund të përfshijë Shëndetin dhe sigurinë në punë. Kontrollin ndaj infeksionit, Menaxhimin e ankesave/avokatit e pacientit;
- Menaxhimi i ndërtesës (zyra teknike);
- Teknologjia e informacionit dhe komunikimeve;
- Marrëdhëniet me Publikun;
- Shërbimet Ligjore;
- Menaxhimi i Cilësisë;
- Koordinimi i Menaxhimit të Fatkeqësive (nëse kërkohet);
- Trajnimi, Edukimi dhe Kërkimi, të cilat mund të jenë një zonë e veçantë në objektet e mëdha të kujdesit shëndetësor ose atje ku kërkohen veçanërisht në spitale terciare (universitare).

#### **7.3.1 Aspekte funksionale dhe hapësinore**

Në varësi të madhësisë së objektit, administrata mund të parashikohet si një zonë e vetme për ndërtesa të vogla shëndetësore, ose si njësi funksionale e veçantë në institucione më të mëdha shëndetësore, e përbërë nga grupime zyrash sipas shërbimeve: mjekësore, infermierore, të financës, edukimit etj. Modeli i veprimit do të përcaktohet nga madhësia e ndërtesës, dhe detyra e projektimit.

Pozicionimi në skemën funksionale të spitalit

Administrata mund të jetë e vendosur në një zonë që arrihet lehtësisht nga personeli dhe vizitorët. Rekomandohet që të sigurohet një hyrje e veçantë dhe e mbrojtur për personelin.

administrata mund të parashikohet si:

- Një njësi e veçantë brenda institucionit shëndetësor;
- Një njësi e vendosur në një zonë joklinike të institucionit shëndetësor;
- Një njësi brenda një ndërtese të veçantë në një kampus spitalor.

Hapësirat kryesore përbërëse

Zonat funksionale të njësisë së administrimit janë:

#### **Zona e hyrjes:**

- Recepsioni;

- Hapësirat e pritjes me shërbime për vizitorët;

Recepsioni është pika e parë e kontaktit me Administratën për vizitorët dhe mund të veprojë si një pikë kontrolli në hyrje për të kufizuar hyrjen dhe për të drejtuar vizitorët në zonën e kërkuar. Hapësirat e pritjes duhet të jenë të vendosura afër dhe të jenë të përshtatshme për një sërë përdoruesish, duke përfshirë ata në karrige me rrota. Hapësira më të vogla të pritjes mund të sigurohen pranë zyrave sipas nevojës.

#### **Zonat administrative:**

Zonat administrative mund të sigurohen si grupe zyrash, zyra apo poste pune brenda njësisë, për funksionet administrative të treguara në paragrafin e parë dhe për të nxitur bashkëpunimin midis drejtorive. Numri i zyrave të ofruara do të jetë sipas vendeve të punës me kohë të plotë, të përcaktuara për Administratën, në varësi të madhësisë së objektit dhe Politikave të Veprimit.

#### **Zona mbështetëse e përgjithshme:**

- Dhoma e sanitareve;
- Kënde për ushqim dhe pije;
- Depo për arkiv dosjesh dhe për artikuj kancelarie.

Zonat mbështetëse për Njësinë e Administrimit, duke përfshirë depon për artikuj kancelarie, duhet të jenë të përshtatshme për personelin që kërkon hyrje të shpeshtë. Duhet të sigurohet ruajtje e sigurt për të dhënat e rezervuara, duke përfshirë të dhënat e administratës, financave dhe burimeve njerëzore.

Nëse ofrohen dhoma takimesh me shumë qëllime, ato mund të vendosen në mënyrë të tillë që të jenë të përbashkëta për disa shërbime ose njësi.

#### **Zona e personelit administrativ:**

- Salla e mbledhjeve; mund të caktohet si një dhomë e koordinimit në rast fatkeqësish ose dhomë e bordit;

- Dhoma e personelit, e cila mund të jetë e përbashkët me njësi të tjera fqinje nëse është e mundur. Ato mund të përfshijnë një kënd për pije ose ushqime ose qasje në një kthinë për t'u përdorur gjatë pushimit për konsumimin e vaktit;

- Nyjat higjieno-sanitare të personelit, të cilat mund të jenë të përbashkëta.

Sallat e mbledhjeve me pajisje telekonferencash ose video-konferencash duhet të ofrojnë mundësi takimesh me personelin edhe në distancë.

#### **Madhësia e njësisë:**

Madhësia e Njesisë së Administrimit do të varet nga madhësia dhe niveli i shërbimit të institucionit shëndetësor, siç përcaktohet nga Plani i Shërbimit dhe Politikat e Veprimit të institucionit. Tabelat janë dhënë për një Njësi Administrative në një spital tipik rajonal.

*Tabela 7.3-1 Hapësirat kryesore përbërëse të njësisë*

| <b>Njësia e administrimit</b> |                                            |                                      |
|-------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------|
| <i><b>Dhoma/Hapësira</b></i>  | <i><b>Sip. min. e rekomanduar (m²)</b></i> | <i><b>Shënime</b></i>                |
| <b>Zona e Hyrjes</b>          |                                            |                                      |
| Recepsioni                    | 9                                          | 1–2 personel                         |
| Zona e pritjes                | 5                                          | Mund të jenë 1.2 m² për person       |
| Tualete                       | 3                                          | Mund të kërkojnë shërbime të veçanta |
| Tualet publik                 | 3                                          | Nëse nuk gjenden në afërsi           |
| <b>Zonat administrative</b>   |                                            |                                      |
| Zyrë drejtori + Sekretare     | 18                                         |                                      |

|                                               |    |                                                      |
|-----------------------------------------------|----|------------------------------------------------------|
| Stacionet e punës                             | 5  | Mbështetje ekzekutive                                |
| Zyrë e veçantë                                | 9  | Për 1 person                                         |
| Zyrë e përbashkët                             | 12 | Për min. 2 persona                                   |
| Zyra e mbikëqyrjes (Infermeria)               | 9  |                                                      |
| Zyra e menaxherit (Financa)                   | 9  | Financa dhe kontabiliteti                            |
| Zyra e burimeve njerëzore                     | 9  |                                                      |
| Stacion pune                                  | 5  |                                                      |
| Dhoma e intervistës                           | 9  | Për 2–3 persona                                      |
| Zyra e menaxherit (IT)                        | 9  | Stafi teknik/teknologjia informative                 |
| Zyrë për 4 persona                            | 20 |                                                      |
| Dhoma e Serverit                              | 20 | Në varësi të sistemit operativ IT të përdorur        |
| <b><i>Zonat mbështetëse</i></b>               |    |                                                      |
| Hapësirë e lirë e personelit                  | 4  | Nëse nuk ka dhomë stafi                              |
| Dhoma e sanitarëve                            | 6  | Me hapësirë për vendosjen e materialeve të pastrimit |
| Dhoma e asgjësimit                            | 8  | Me kosha të koduar për materialet konfidenciale      |
| Arkiva                                        | 8  | Materiale të personelit                              |
| Depo                                          | 8  | Depo e materialeve të shkruara dhe furnizimit        |
| <b><i>Zona e personelit administrativ</i></b> |    |                                                      |
| Sallë mbledhesh e madhe                       | 55 | Deri 45 persona.                                     |
| Sallë mbledhesh mesatare                      | 30 | Deri në 20 persona                                   |
| Sallë mbledhesh e vogël                       | 20 | Deri në 16 persona                                   |
| Dhomë personeli                               | 12 | Opsionale                                            |
| Tualet personeli M/F                          | 3  |                                                      |
| <b>Sipërfaqe për qarkullim</b>                |    | <b>20%</b>                                           |

Ndërvarësi funksionale

### **Së jashtmi**

Administrata duhet të vendoset në mënyrë të tillë që t'u ofrojë lehtësi vizitorëve që vijnë nga hyrja kryesore e objektit. Nuk kërkohet vendndodhje në nivelin e tokës. Vendndodhja e Administratës duhet të raportohet mirë nga sinjalistika dhe të jetë lehtësisht e identifikueshme nga stafi dhe vizitorët.

### **Së brendshmi**

Zyrat Ekzekutive, Administrata e Infermierisë dhe Financa, duhet të vendosen në mënyrë ideale së bashku në një zonë, për të përmirësuar komunikimin dhe bashkëpunimin e personelit të tyre. Funksionet e administrimit klinik mund të vendoset brenda ose në afërsi të Njesisë së Administrimit. Përndryshe, këto zona mund të jenë të vendosura afër zonës përkatëse klinike ose sipas detyrës së projektimit.

### **Skema funksionale**

Skema Funksionale më poshtë mund të jetë orientuese për një njësi Administrative tipike, e vendosur në qendër të një zone joklinike brenda një institucioni shëndetësor dhe e organizuar me zona të vendosura së bashku.

Marrëdhëniet kryesore funksionale janë demonstruar në skemën më poshtë.

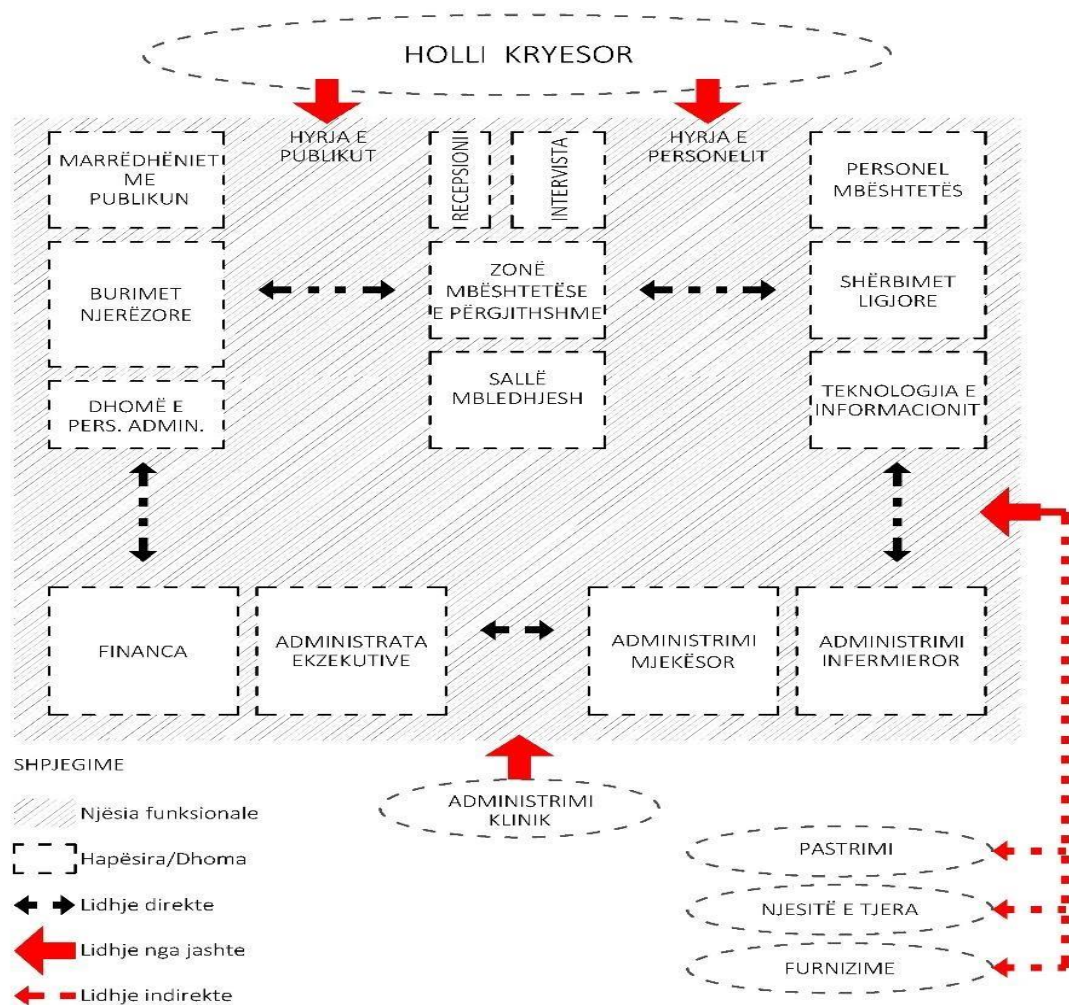


Figura 7.3-1 Skema funksionale: Njësia e Administrimit

#### Lëvizja

Pikat më poshtë përfaqësojnë marrëdhëniet funksionale dhe lëvizjet kryesore:

- Vizitorët vijnë në njësi prej një korridori kryesor qarkullimi nga Holli kryesor i hyrjes;
- Personeli ka hyrje dhe korridor të veçantë;
- Njësitë e shërbimit si Furnizimi dhe Pastrimi kanë qasje nga korridori i shërbimit;
- Hapësirat e administratës që frekuentohen më shpesh nga vizitorë, siç janë Marrëdhëniet me Publikun dhe Burimet Njerëzore, vendosen më afër hyrjes dhe receptionit;
- Zonat mbështetëse vendosen në qendër për lehtësinë e qasjes të personelit;
- Dhomat e intervistave, vendosen pranë hapësirave që kërkojnë hyrje-dalje të shpeshta.

Imazhi arkitektonik i brendshëm

#### Rifiniturat

Dekori i Njesisë së Administrimit duhet të jetë i këndshëm dhe me karakter profesional.

Rifiniturat duhet të zgjidhen duke marrë parasysh sa vijon:

- Vetitë akustike të materialeve; përdorimi i tapeteve dhe paneleve akustike do të ndihmojë në absorbimin e zërit;
- Qëndrueshmërinë, zëvendësimin dhe pastrimin e materialeve;
- Sigurinë e materialeve ndaj zjarrit.

#### Instalimet/orenditë dhe pajisjet

Të gjitha përzgjedhjet e instalimeve, orendive dhe pajisjeve për Administratën, duhet të bëhen duke marrë parasysh aspektet ergonomike, të shëndetit dhe sigurisë së përdoruesve.

### **7.3.2 Aspekte teknologjike**

Aspekte mjedisore

#### **Akustika**

Ndotja dhe performanca akustike e hapësirave duhet të jetë në nivelet e duhura, që hapësirat të përmbushin funksionin e tyre.

Gjatë procesit të projektimit duhet t'i kushtohet vëmendje elementeve sa më poshtë vijon:

- Ndarjes akustike të dhomave të mbledhjeve dhe intervistave, për të reduktuar zhurmën ndërmjet dhomave, veçanërisht nëse përdoren për telekonferenca, videokonferenca dhe takime për grupe të mëdha;

- Ndarjes akustike ndërmjet zyrave, dhomave të mbledhjeve, të intervistave dhe korridoreve ngjitur për të reduktuar transferimin e zhurmës ndërmjet dhomave, veçanërisht për bisedat private të cilat ka shumë gjasa të jenë të rezervuara;

- Vendndodhjes të zonave të pritjes, larg zyrave, dhomave të mbledhjeve dhe atyre të intervistave.

#### **Drita natyrore/ndriçimi**

Të maksimizohet drita natyrore në zonat ku ndodhen zyrat e personelit dhe postet e punës. Ndriçimi artificial duhet të organizohet në mënyrë të tillë që të shmanget shkëlqimi në ekranet e kompjuterëve.

Privatësia

Privatësia vizuale duhet të merret parasysh ku zhvillohen biseda të rezervuara, si në zyra, dhoma takimesh dhe intervistash.

Kërkesa specifike për sistemet

#### **Komunikimi dhe teknologjia e informacionit**

Administrata ka rol menaxhues në ndërtesë dhe kërkon shërbim të besueshëm dhe efektiv të Teknologjisë së Informacionit dhe Komunikimit për funksionimin efikas të shërbimit. Projektet përkatëse duhet të plotësojnë kërkesat për:

- Rrjetet spitalore duke përfshirë rrjetet pa tela (*wireless*);
- Video dhe Telekonferenca;
- Dhomën/at e serverit;
- Sistemet telefonike duke përfshirë telefonat pa kabëll dhe celularët;
- Kompjuterë, kompjuterë "*mainframe*", laptopë dhe pajisje dore;
- Butona alarmi dhe sisteme personale alarmi për personelin dhe urgjencat.

#### **Mbrojtja dhe siguria**

Njësia e Administrimit duhet të përfshijë aspektet e mëposhtme të sigurisë:

- Hyrja, Recepsioni dhe Pritja mund të kërkojnë qasje të kufizuar të kontrolluar me lexues elektronik të kartave; me citofoni/telefon, CCTV dhe derë me bravë elektronike të komanduar nga recepsioni;

- Të gjitha zyrat kërkojnë dyer me çelës;

- Dhomat e vendosura në perimetrin e Njesisë duhet të jenë të kyçura kur nuk janë në përdorim;

- Të gjitha dhomat e magazinimit për dosjet, regjistrimet dhe pajisjet duhet të jenë të pajisura me çelësa.

#### **Ngrohja, ventilimi dhe ajri i kondicionuar (HVAC)**

Të gjitha zyrat dhe dhomat e personelit duhet të jenë me ajër të kondicionuar për të mirën e punonjësve dhe vizitorëve në njësi. Paraprakisht duhen konsultuar kërkesat specifike mekanike.

### **7.4 NJËSIA E INFORMACIONIT KLINIK**

#### **7.4.1 Të përgjithshme**

Njësia e informacionit klinik përfshin të gjitha hapësirat, kthinat dhe zonat në objektin spitalor, të cilat janë të dedikuara për mbledhjen, sistemimin, ruajtjen dhe tërheqjen në çdo kohë të çdo informacioni që lidhet me pacientin, gjendjen dhe historikun klinik të tij. Mënyrat e mbledhjes dhe mbajtjes së të dhënave përfshijnë edhe sistemet digjitale edhe ato manuale.



Nga kjo njësi nxirren të gjitha të dhënat e nevojshme, si dhe dokumentacioni i kërkuar nga të gjitha kategoritë e pacientëve (të shtruar e ambulatorë). Gjithashtu në këtë njësi kryhet klasifikimi dhe kodifikimi i sëmundjeve. Nga kjo njësi furnizohen me informacion të gjitha njësitë e autorizuar spitalore, lidhur me të dhënat dhe rekordet klinike të pacientëve për procese që lidhen me diagnostikimin e deri në ato studimore e kërkimore.

Procesi i projektimi të hapësirës së dedikuar për këtë njësi, është i varur nga mënyra se si funksionon mbledhja, ruajtja dhe qarkullimi i informacionit klinik në një strukturë spitalore.

Menaxhimi i të dhënave mjekësore të pacientit kërkon aplikimin e integruar të sistemeve të centralizuara me ato të decentralizuara.

Sistemi i ruajtjes së të dhënave në mënyrë manuale përmes letrës, gradualisht po zëvendësohet me sistemet e digjitalizuar. Megjithatë, për sa kohë ende është i përdorshëm sistemi klasik i ruajtjes së të dhënave, në këtë njësi duhet parashikuar hapësirë arkivimi.

#### **7.4.2 Aspekte funksionale dhe hapësinore**

Pozicionimi në skemën e përgjithshme funksionale të spitalit

Rekomandohet që kjo njësi të pozicionohet në zonë të rëndësishme funksionale të spitalit, ose ndryshe pranë njësitë të rëndësishme të shërbimeve spitalore. Në pamundësi të një kompozimit të tillë në planin funksional, rekomandohet që të mos pozicionohet në zonë sekondare të tij.

Hapësirat kryesore të zonave funksionale

Zonat funksionale kryesore përbërëse të kësaj njësie janë:

1. Zona e pritjes;
2. Zona e përpunimit të të dhënave;
3. Zona e ruajtjes;
4. Zonë administrative;
5. Zonat e shërbimit.

##### **1. Zona e pritjes**

Kthinat kryesore përbërëse të kësaj zone janë:

- Recepsioni;
- Hapësira diktimi për personelin mjekësor;
- Dhomë për personel të autorizuar i cili mund të ketë qasje tek të dhënat pa qenë e nevojshme të hyjë në njësi.

##### ***Rekomandime***

Hapësira e recepsionit duhet të mundësojë poste pune për personelin e caktuar, si dhe kthina të caktuara për personelin mjekësor apo dhe kategoritë e ndryshme të pacientëve. Hapësira duhet konceptuar e tillë që të sigurojë privatësinë e mjediseve të brendshme të njësisë. Në këtë hapësirë duhet parashikuar një kënd pritjeje për pacientë apo vizitorë. Pranë njësisë së recepsionit duhet parashikuar një hapësirë diktimi për personelin mjekësor.

##### **2. Zona e përpunimit të të dhënave**

Hapësirat kryesore përbërëse të kësaj zone janë:

- Dhomë transkriptimi dhe kodifikimi të dhënash;
- Hapësirë fotokopjimi/printimi/skanimi;
- Dhomë serveri.

##### ***Rekomandime***

Pas recepsionit dhe pritjes zhvillohet zona e përpunimit të të dhënave. Në rastet e sistemit manual të mbledhjes dhe ruajtjes të të dhënave duhen parashikuar hapësira pune për punonjësit të cilët merren me këto procese.

Digjitalizimi i sistemit të të dhënave të pacientit sjell reduktimin e këtyre hapësirave.

##### **3. Zona e ruajtjes**

Hapësirat kryesore përbërëse të kësaj zone janë:

- Arkivi fizik;
- Arkivi digjital.

##### ***Rekomandime***

Në këtë zonë duhet parashikuar hapësirë arkivimi për dokumentet e ndryshme. Hapësira duhet konceptuar për arkivim të materialeve të cilat ende janë në përdorim, e që duhen ruajtur në rafte

të hapura e praktike për akses, si dhe për zonën e arkivit të mbyllur. Sidomos hapësira e arkivimit duhet të jetë e siguar në përputhje me normat mbrojtjes kundër zjarrit.

#### **4. Zona e personelit**

Hapësirat kryesore përbërëse të kësaj zone janë:

- Zyra për personelin;
- Poste pune.

#### ***Rekomandime***

Projektuesi duhet të sigurojë hapësirën e nevojshme të dedikuar zyrave për personelin administrativ e drejtues, në përputhje me organigramën e njësisë së këtij shërbimi. Tipologjitë e zyrave mund të jenë individuale, për dy ose me tepër persona, e të mobiluara me elementet e nevojshme për procese rutinë si, dokumentim, analizim të dhënash etj.

#### **5. Zona e shërbimeve**

Kthinat kryesore zonave ndihmesë janë:

- Nyja higjieno-sanitare;
- Zonë me rafte për sende personale të stafit;
- Zonë për depozitimin e mbetjeve.

Projektimi i hapësirave përbërëse duhet të sigurojë kërkesat për hapësira që kanë elementet e mobilimit dhe pajisjet.

#### **6. Dhoma e serverit qendror**

Në rastet e aplikimit të sistemit digjital të të dhënave të pacientëve, përveç hapësirave të punës së operatoreve në këtë njësi duhet parashikuar dhoma ku do të vendosen pajisjet qendrore të ruajtjes dhe menaxhimit të të dhënave.

Ndërvarësitë funksionale

Varësitë funksionale mes hapësirave dhe zonave ilustrohen nga skemat organizative hapësinore të njësisë së informacionit klinik. Bazë në kompozimin e këtyre diagrameve mbetet përdorimi i konceptit të moduleve funksionale, si dhe menaxhimi i lëvizjes së personelit.

Skema e organizimit hapësinor sqaron në mënyrë grafike:

- Lidhjet e drejtpërdrejta të hapësirave dhe kthinave;
- Afërsinë e rekomanduar mes njëra-tjetrës;
- Zonimin funksional;
- Lidhjet e njësisë me njësi të tjera të shërbimit spitalor;
- Itineraret e lëvizjes së përdoruesve të ndryshëm të hapësirës.

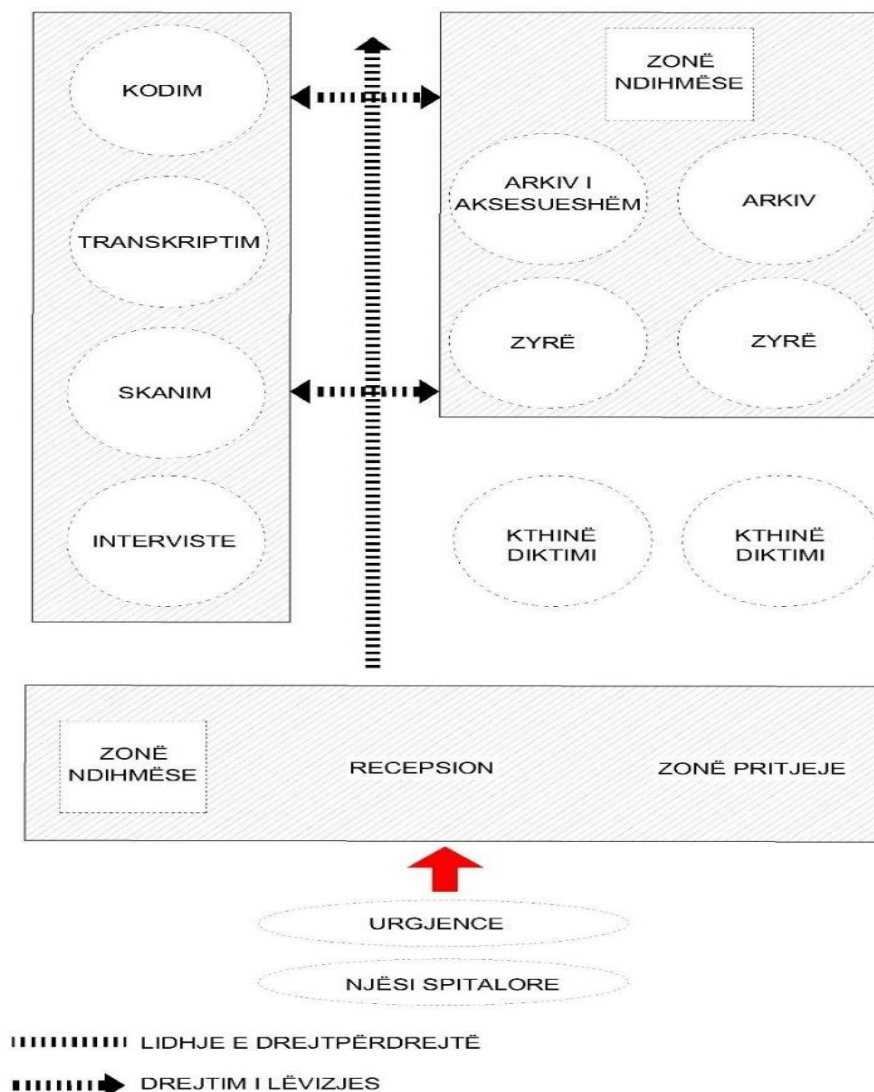


Figura 7.4-1 Skemë e organizimit hapësinor të njësisë së informacionit klinik

Në rastet kur ende informacioni mbledhet përpunohet dhe ruhet manualisht në letër, rekomandohet që njësia e informacionit klinik të jetë pranë njësisë së urgjencës. Në rastet e sistemit digjital të të dhënave, njësia mund të pozicionohet lirisht në raport me njësitë e ndryshme të shërbimeve spitalore. Megjithatë, duhet që hyrja dhe receptioni të jenë lehtësisht të arritshme nga zonat e pacientëve e nga korridoret e lëvizjes publike. Gjithashtu lidhje jo të drejtpërdrejta mund të ketë me zonat e pacientëve të jashtëm, zonën e furnizimit dhe shërbimet, si dhe zonën e reanimacionit.

Së brendshmi, është e rëndësishme që pika e hyrjes të shërbejë edhe si moment kontrolli për lëvizjen brenda njësisë. Funkcionet periferike e që s’duhet të lidhen me mjediset e brendshme të zonave të përpunimit dhe ruajtjes së informacionit duhen vendosur pranë receptionit.

Lëvizja

Hapësirat e qarkullimit, si dhe ato funksionale, duhet të respektojnë kërkesat bazë të ergonomisë e të lejojnë qarkullimin e lirshëm të të gjitha flukseve të lëvizjes, përdoruesve të hapësirës, si dhe pajisjeve të ndryshme.

Imazhi arkitektonik i brendshëm

Projektuesi duhet të tregojë vëmendje në krijimin e një mjedisi miqësor e të këndshëm pune për personelin mjekësor, por edhe pacientët.

#### 7.4.3 Aspekte teknologjike

Rifiniturat

Gjatë projektimit duhet konsideruar nga projektuesi përzgjedhja e kujdesshme e materialeve që do të përdoren në trajtimin e sipërfaqeve të brendshme të mjediseve të njësisë. Së pari, ato duhen përdorur në përputhje me logjikën estetike të trajtimit të hapësirës së brendshme. Materialet e brendshme duhet të jenë rezistente dhe lehtësisht të zëvendësueshme në raste dëmtimesh. Sidomos në këto mjedise, duhen përzgjedhur materiale me qëndrueshmëri të lartë ndaj zjarrit. Gjithashtu në zonat e arkivimit, duhen trajtuar me kujdes pllakat e dyshemesë dhe pjesët anësore të mureve. Përzgjedhja e materialeve duhet të konsiderojë elementet e privatësisë akustike në këto mjedise.

#### Komforti akustik dhe ndriçimi

Duke qenë se proceset që kryhen në këto hapësira kërkojnë përqendrim dhe saktësi, rekomandohet që të jetë në qendër të vëmendjes së projektuesit privatësia dhe komforti akustik i punonjësve. Sidomos mjediset e zyrave të punës, apo edhe ato të përpunimit të informacionit apo të diktimit, kërkojnë ruajtje të qetësisë. Në perceptimin e një mjedisi miqësor pune, gjithashtu ndikon prezenca e ndriçimit natyral. Sidomos në mjediset e dedikuara për përpunimin dhe kodifikimin, rekomandohet ndriçimi i drejtpërdrejtë, gjë e cila nuk rekomandohet në hapësirat e arkivimit.

#### Kërkesa specifike për sistemet e ndërtesës

Duke qenë se kjo zonë ruan materiale me rëndësi, rekomandohet sistem i kontrolluar elektrik për dyert kryesore përmes të cilave aksesohen mjediset e njësisë. Nëse aplikohen sisteme të digjitalizuar të të dhënave rekomandohet edhe një sistem alternativ për të siguruar energji të vazhduar në raste shkëputjeje.

Rekomandohet përdorimi i sistemeve të ajrit të kondicionuar, për të pasur nën kontroll temperaturën dhe lagështinë e ambientit, kjo jo vetëm për mirëqenien e personelit por edhe për kërkesat specifike që kanë mjediset e arkivit.

*Tabela 7.4-1 Lista e kthinave tip kryesore të njësisë*

| <b>Qendra e informacionit klinik</b>   |                                                         |                |
|----------------------------------------|---------------------------------------------------------|----------------|
| <i>Dhoma/Hapësira</i>                  | <i>Sipërfaqe minimale e rekomanduar (m<sup>2</sup>)</i> | <i>shënime</i> |
| <b>Zona e hyrje-receptionit</b>        |                                                         |                |
| Reception                              | 15                                                      |                |
| Pritje                                 | 6                                                       |                |
| Postet e diktimit                      | 4                                                       |                |
| Sallë mbledhjeje                       | 6                                                       |                |
| <b>Zona e përpunimit të të dhënave</b> |                                                         |                |
| Kthinë pajisjesh të lëvizshme          | 4                                                       |                |
| Transkriptimi i të dhënave             | 25                                                      |                |
| Bashkimi                               | 40                                                      |                |
| Kodifikimi klinik                      | 5.5                                                     |                |
| Skanimi i të dhënave                   | 40                                                      |                |
| Print-fotokopje                        | 10                                                      |                |
| Kthinë e ruajtjes së mbetjeve          | 4                                                       |                |
| <b>Ruajtja dhe arkivimi</b>            |                                                         |                |
| Arkiv aktive                           | 200                                                     |                |
| Arkiv                                  | 80                                                      |                |

|                                           |     |  |
|-------------------------------------------|-----|--|
| Dhomë ruajtjeje-magazinimi e përgjithshme | 12  |  |
| Administrimi dhe zona e personelit        |     |  |
| Zyrë                                      | 12  |  |
| Zyrë                                      | 9   |  |
| Zyrë                                      | 12  |  |
| Zyrë-Post pune                            | 5.5 |  |
| Sallë mbledhjeje                          | 20  |  |
| Kthinë sendesh personale                  | 2   |  |
| Kthinë pijesh etj.                        | 4   |  |
| Dhomë personeli                           | 15  |  |
| Hapësirë qarkullimi                       | 15% |  |

## 7.5 NJËSITË NDIHMËSE PUBLIKE DHE TË PERSONELIT

### 7.5.1 Të përgjithshme

Njësitë ndihmëse publike dhe të personelit përfshijnë të gjitha mjediset, hapësirat dhe kthinat që ofrojnë shërbime ndihmëse ndaj proceseve klinike e joklinike, personelit dhe pacientëve.

Njësitë ndihmëse duhen parashikuar pranë hyrjes kryesore, zonave publike, zonave të personelit, zonave klinike dhe në çdo kat të spitalit, për të siguruar akses të lehte dhe shkallë optimale përdorimi.

### 7.5.2 Aspekte funksionale dhe hapësinore

Njësitë ndihmëse publike dhe të personelit kompozohen nga këto zona dhe hapësira funksionale:

1. Nyjë higjieno-sanitare publike;
2. Dhomë kujdesi për prindërit;
3. Nyjë higjieno-sanitare personelin mjekësor dhe ndihmës;
4. Dhoma zhveshjeje;
5. Vendpushimet apo dhomat e personelit;
6. Dhomë e qetë për personelin (dhomë pushimi gjatë natës);
7. Hapësirë studimi për personelin;
8. Tualete për persona me aftësi të kufizuara.

#### Nyjat higjieno-sanitare publike

Nyjat higjieno-sanitare publike duhet të kompozohen në vende diskrete, lehtësisht të arritshme nga ashensorët dhe zonat e pritjes. Numri i tyre është funksion i detyrës konkrete të projektimit. Shpesh herë, blloqet e nyjave sanitare shoqërohen me kthinat përkatëse për personat me aftësi të kufizuara.

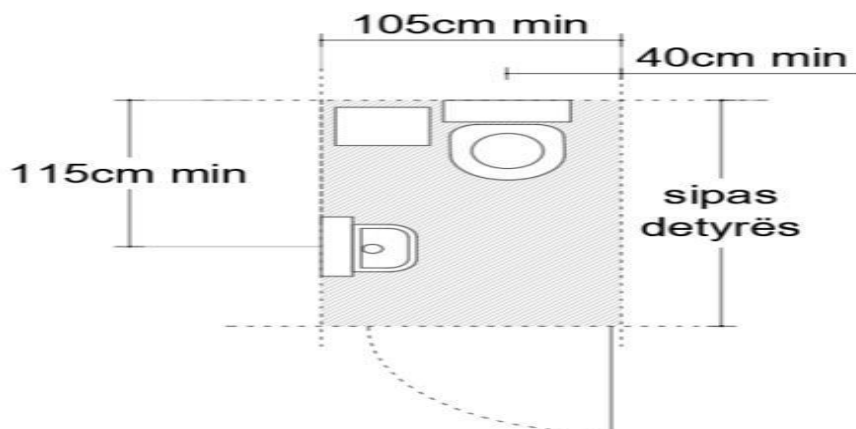


Figura 7.5-1 Skemë planimetrike tip e një nyjeje higjieno-sanitare publike

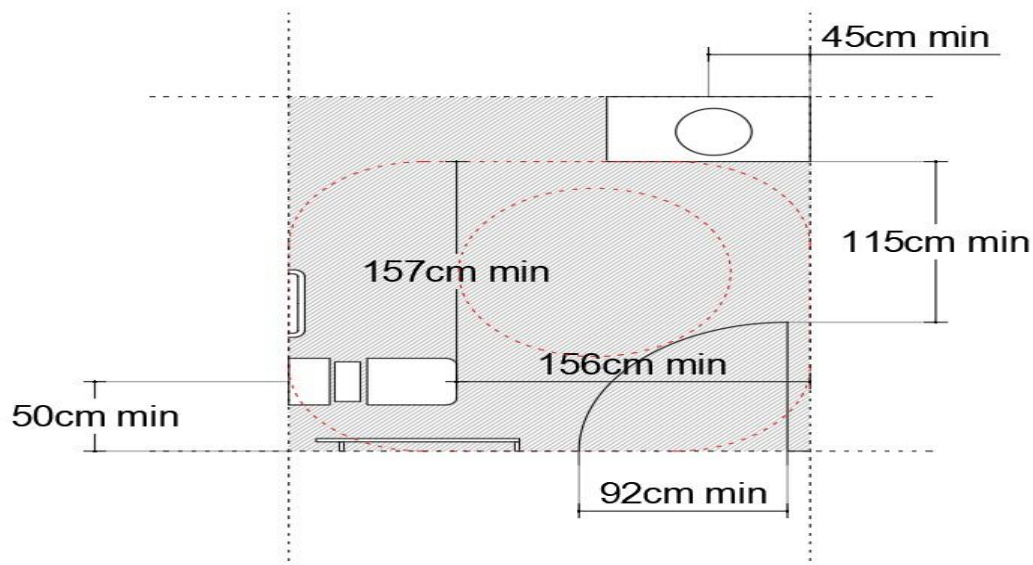


Figura 7.5-2 Skemë planimetrike tip e një nyjje higijeno-sanitare publike PAK

### Dhoma për prindërit

Në këto zona duhet siguruar vend për ndërrimin e foshnjave, si dhe hapësira për ushqyerjen e tyre. Dhoma të tilla të veçanta duhen siguruar si për personelin si për vizitorët e spitalit.

### Dhomat e zhveshjes dhe tualetet e personelit

Dhomat e zhveshjes së personelit janë të pajisura kryesisht me hapësirë dushesh dhe kthina të mobiluara me dollapë për sende personale. Këto dhoma duhen projektuar për personel meshkuj dhe femra, në mënyrë të dedikuar.

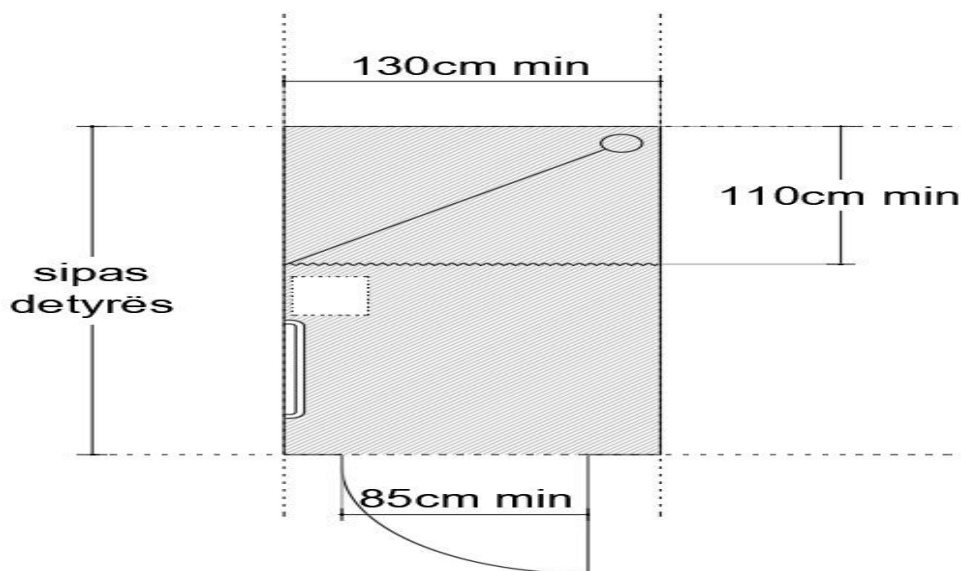


Figura 7.5-3 Skemë planimetrike tip e një nyjje dushi për personelin

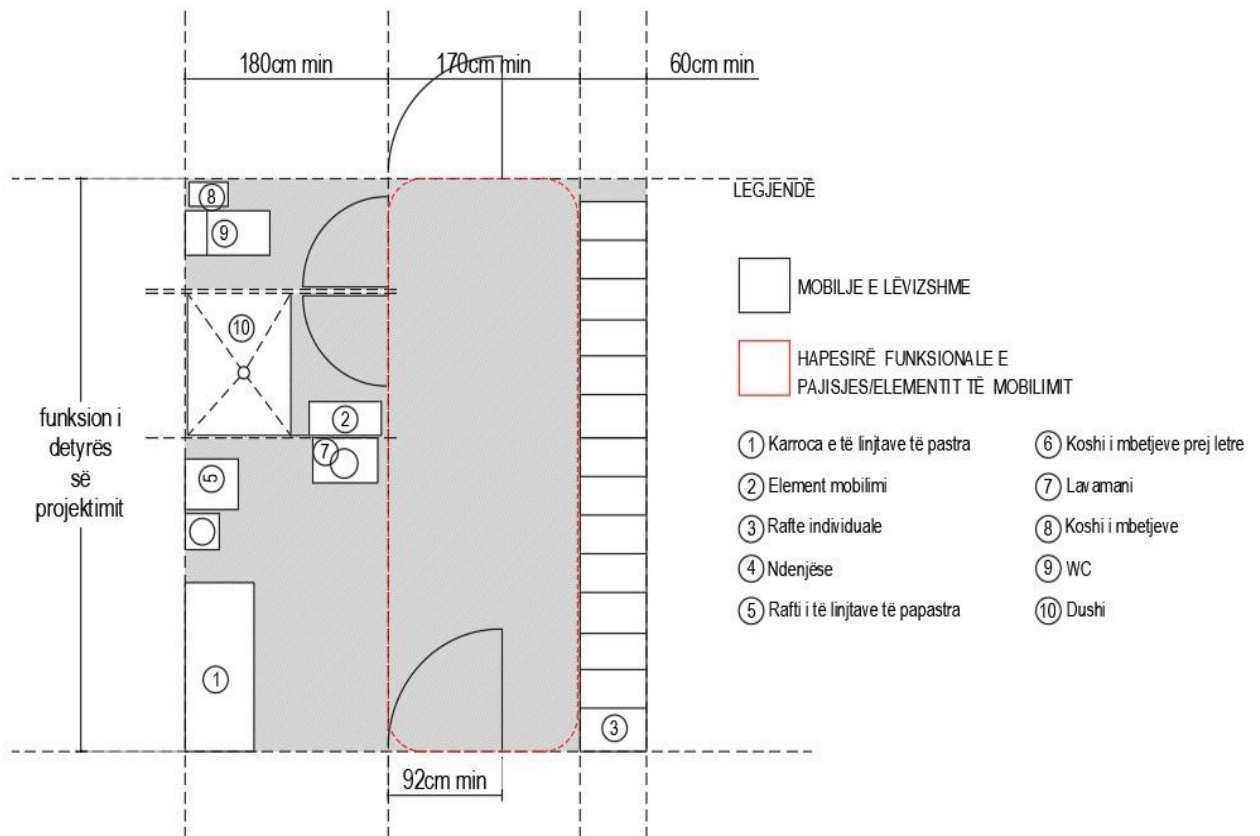


Figura 7.5-4 Skemë planimetricke tip e një nyjëje dushi për personelin

### Vendpushimi i personelit

Vendpushimi i personelit është një hapësirë ku ky i fundit pushon dhe konsumon vaktet. Kjo hapësirë mund të përdoret edhe për seanca edukimi nëse është e nevojshme. Dhoma/hapësira mund të përmbajë TV dhe zonë kompjuterësh për përdorim nga personeli. Gjithashtu mund të ketë salla të tilla për mjekët, infermierët dhe kategori të tjera personeli të spitalit.

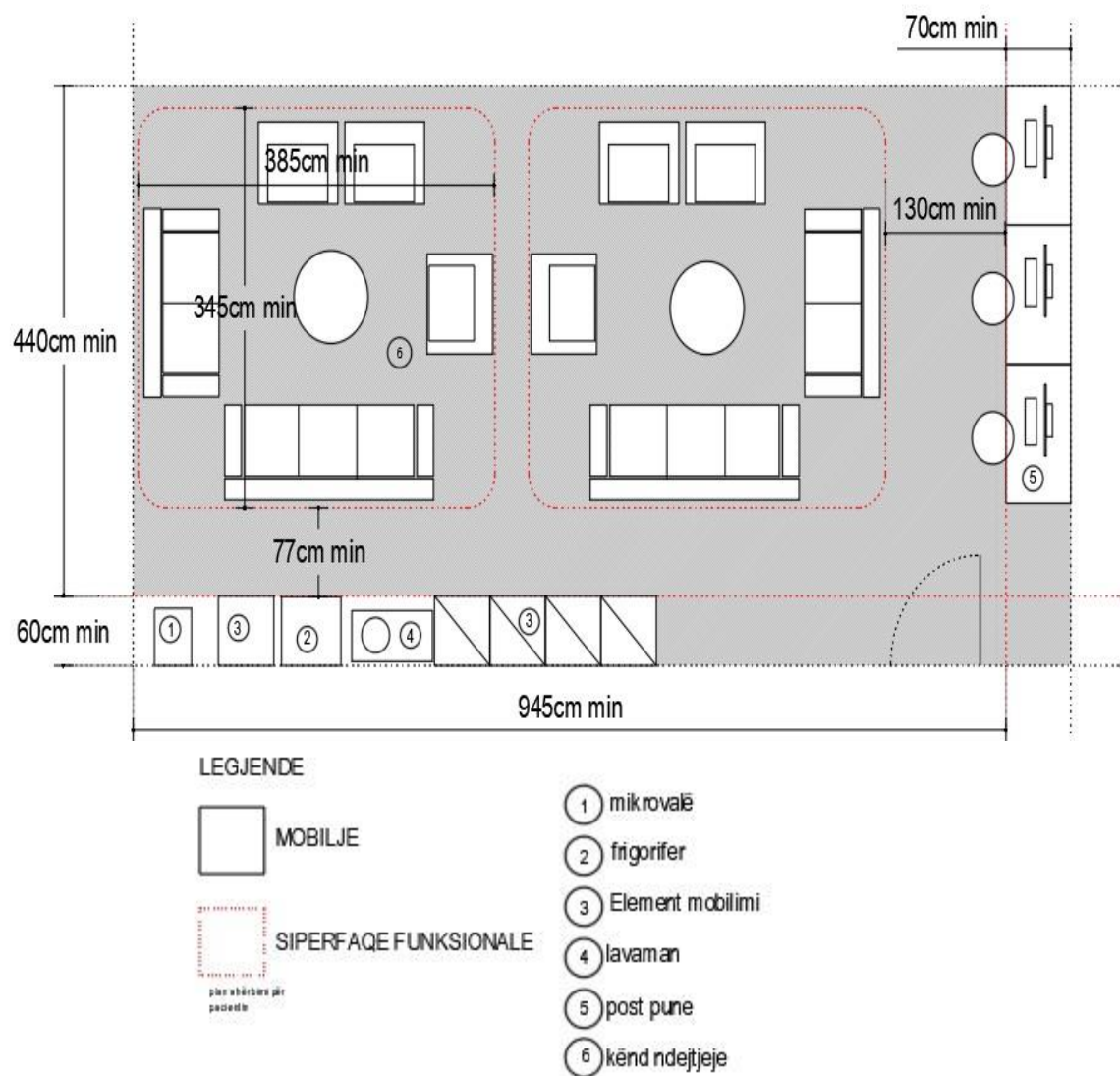


Figura 7.5-5 Skemë planimetrike ilustruese e një kthine pushimi për personelin



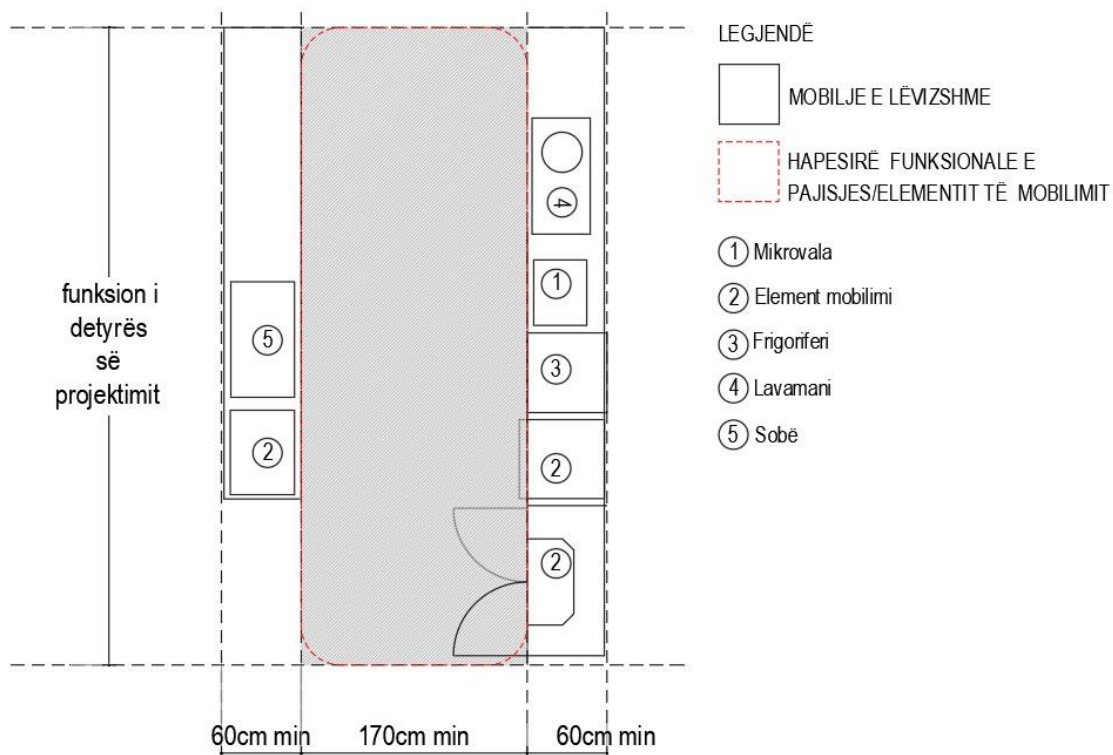


Figura 7.5-6 Skemë planimetrike ilustruese e një kthine kuzhine për personelin

### Hapësirë studimi për personelin

Zonat ndihmëse duhet të përmbajnë hapësira të qeta, të pajisura me poste studimi, kompjuterë, printerë, si dhe rafte me libra dhe revista, të cilat i shërbejnë personelit mjekësor.

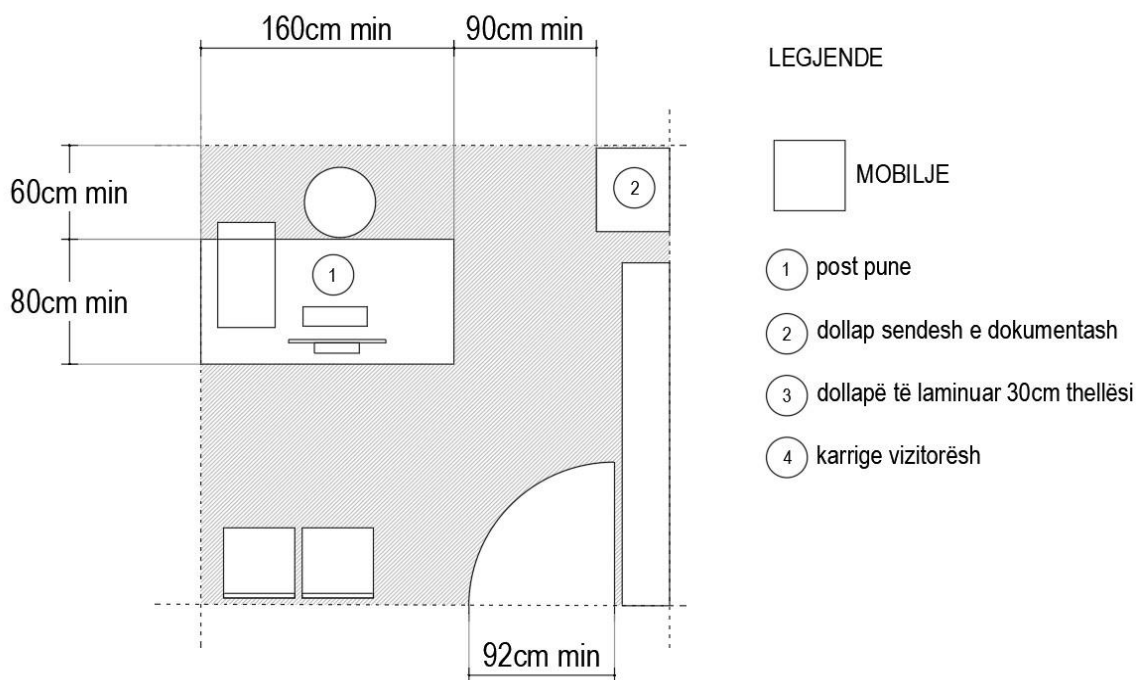


Figura 7.5-7 Skemë planimetrike ilustruese e një kthine tip pune për personelin

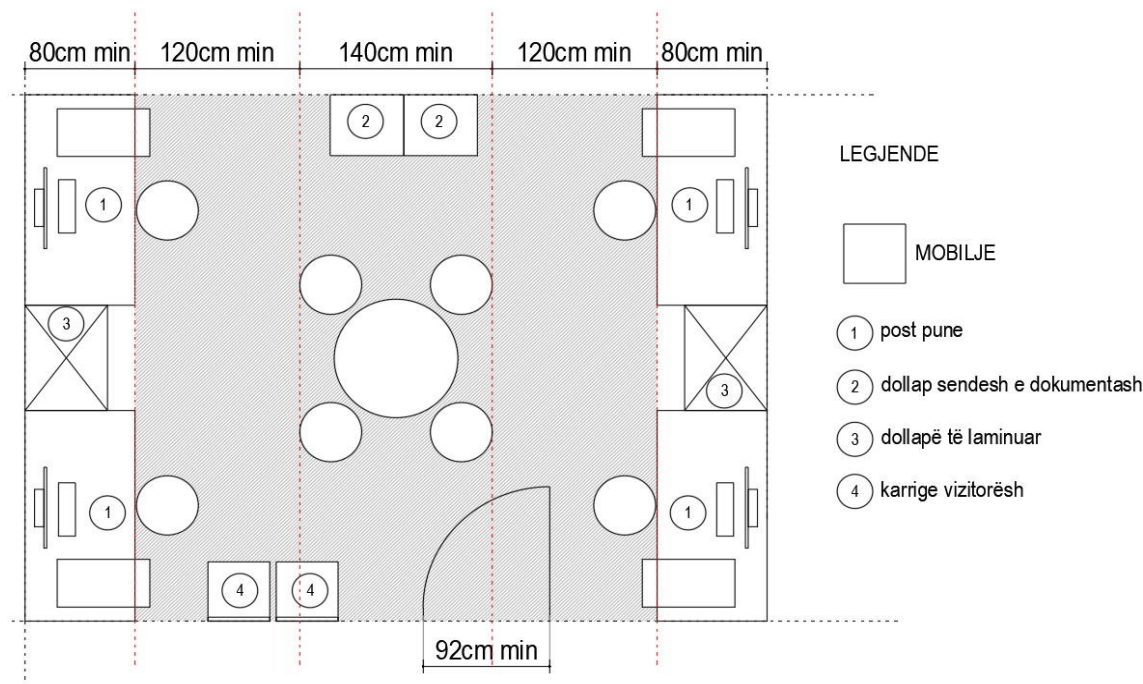


Figura 7.5-8 Skemë planimetrike ilustruese e një kthine tip pune për personelin (4 poste pune)

### Dhomë pushimi gjatë natës

Dhomë çlodhjeje dhe hapësira të qeta pushimi duhen siguruar për personelin që punon me orare të zgjatura, si personeli mjekësor roje etj. Këto dhoma përdoren edhe për t'u çlodhur pas turneve të gjata të personelit.

### Kthina me distributore të automatizuar pijesh dhe ushqimesh

Këto kënde duhen pozicionuar në vende publike, pranë zonës së pritjes, si dhe në pozicione të dukshme. Lartësia e pajisjeve duhet të jetë e arritshme edhe nga fëmijët, përveç të rriturve.

#### Ndërrvarësitë funksionale-diagrama

Varësitë funksionale mes hapësirave dhe zonave ilustrohen nga skemat funksionale të shërbimeve publike dhe të personelit. Bazë në kompozimin e këtyre diagrameve mbetet përdorimi i konceptit të moduleve funksionale, si dhe menaxhimi i lëvizjes së pacientit, klientit dhe personelit.

Skema funksionale sqaron në mënyrë grafike:

- Lidhjet e drejtpërdrejta të hapësirave dhe kthinave;
- Afërsinë e rekomanduar mes njëra-tjetrës;
- Zonimin funksional, si dhe diferencimin e zonave klinike e joklinike;
- Lidhjet e njësisë me njësi të tjera të shërbimit spitalor;
- Itineraret e lëvizjes së përdoruesve të ndryshëm të hapësirës.

Zonat ndihmëse publike duhet të pozicionohen kryesisht pranë hyrjes qendrore, si dhe të jenë të arritshme përmes zonës së pritjes dhe ashensorëve. Ndërkohë zonat ndihmëse të personelit duhet të kompozohen larg pjesëve publike e me fluks lëvizjeje. Ato duhet të jenë të arritshme lehtë nga personeli i spitalit.

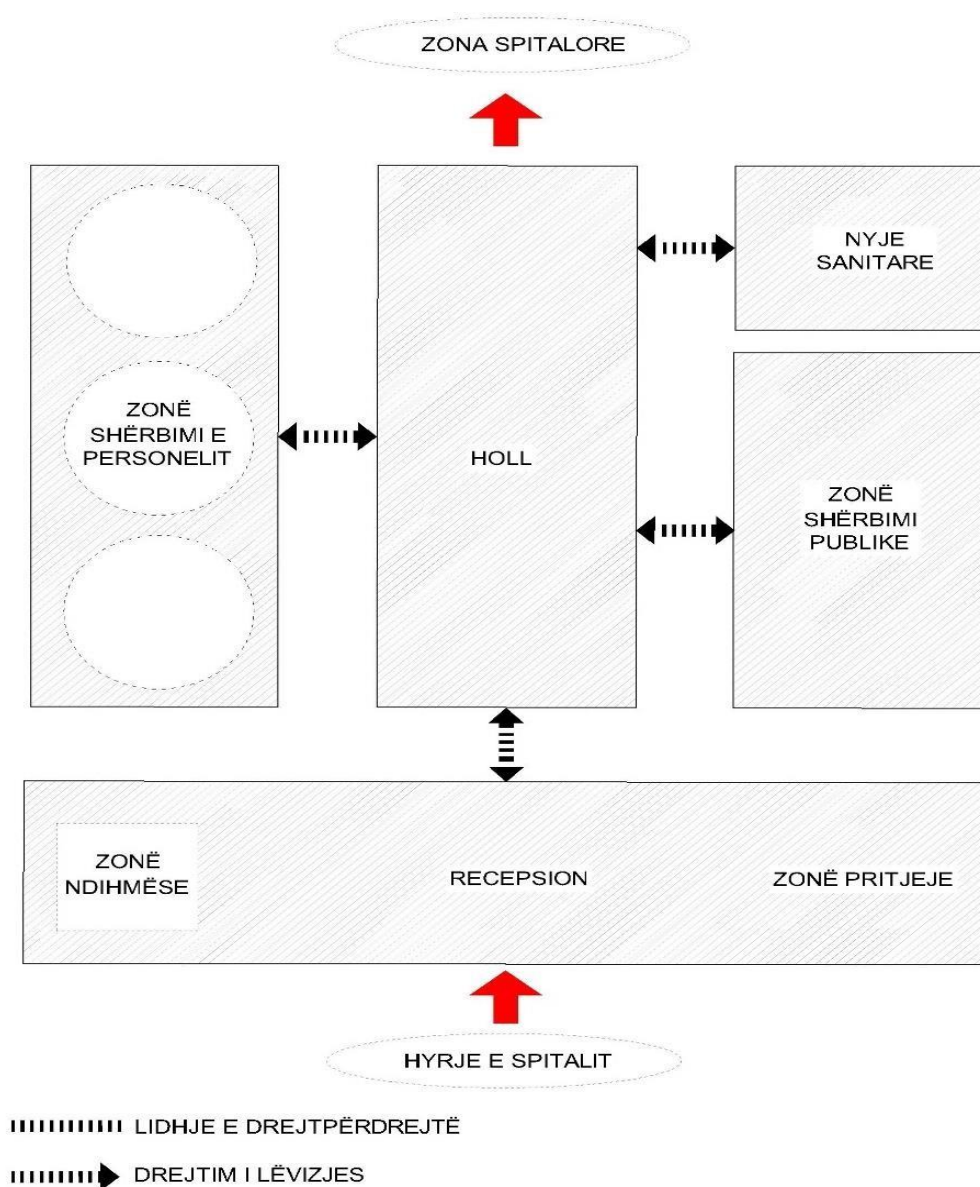


Figura 7.5-9 Skemë e organizimit hapësinor të njësisë të shërbimeve ndihmëse të personelit dhe ato publike

#### Lëvizja

Hapësirat e qarkullimit, si dhe ato funksionale, duhet të respektojnë kërkesat bazë të ergonomisë e të lejojnë qarkullimin e lirshëm të të gjitha flukseve të lëvizjes, përdoruesve të hapësirës, si dhe pajisjeve të ndryshme spitalore.

Në mënyrë specifike, flukset kryesore të lëvizjes në njësinë e shërbimeve lidhen me itineraret e pacientëve-klientëve, personelit mjekësor dhe atij ndihmës.

#### Imazhi arkitektonik i brendshëm

Mjediset e shërbimit, në shumicën e rasteve luajnë edhe rol rekreativ, për këtë arsye duhet që projektuesi të ketë në vëmendje trajtimin estetik të tyre përmes një gjuhe bashkëkohore.

Për shkak të frekuentimit të shpeshtë, nga disa thujse të gjitha kategoritë e përdoruesve të objektit spitalor, parimet e humanizimit të hapësirave duhet të aplikohen në mënyrë rigorozë në rastin e këtyre tipologjive hapësirash.

Imazhi arkitektonik i brendshëm ndërtohet duke konsideruar elementet e ngjyrës, teksturës, rifiniturës së sipërfaqeve, elementeve të mobilitetit, si dhe atmosferës së përgjithshme të hapësirës së brendshme.

#### 7.5.3 Aspekte teknologjike

## Rifiniturat

Gjatë përzgjedhjes së materialeve të rifiniturave projektuesi duhet të konsiderojë:

- Sipërfaqet duhet të pastrohen lehtë;
- Materialet duhet të jenë rezistuese ndaj djegies;
- Sidomos materialet e përzgjedhura për dyshemetë, duhet të konsiderojnë sigurinë e personelit, rezistencën ndaj flukseve të lëvizjes dhe sidomos në zonat e furnizimeve;
- Në mënyrë të veçantë projektuesi arkitekt duhet të përdorë shtresa speciale në mure dhe pika kalimi për të amortizuar demet që shkaktojnë të gjitha llojet e karrocave apo transportuesit e barnave.

Tabela 7.5-1 Lista e kethinave tip kryesore të njësisë

| Hapësira ndihmëse të personelit dhe publike |                                                         |                                                                                                    |
|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>Dhoma/hapësira</i>                       | <i>Sipërfaqe minimale e rekomanduar (m<sup>2</sup>)</i> | <i>Shënime</i>                                                                                     |
| Dhomë zhveshjeje                            | 25                                                      | Sipërfaqja varet nga numri i personelit, të ndara M-F. Mund të projektohen edhe të decentralizuara |
| Nyje higjieno-sanitare                      | 3                                                       | 3m <sup>2</sup> /personel                                                                          |
| Nyje higjieno-sanitare PAK                  | 6                                                       |                                                                                                    |
| Dhomë prindërishe                           | 6                                                       |                                                                                                    |
| Hapësirë ndenjeje                           | 35                                                      | Sipërfaqja varet nga numri i personelit                                                            |
| Dhomë roje                                  | 10                                                      |                                                                                                    |
| Dhomë dushi pranë dhomës së rojës           | 4                                                       |                                                                                                    |
| Dhomë studimi                               | 40                                                      |                                                                                                    |
| Kuzhinë e personelit                        | 14                                                      | Sipërfaqja varet nga numri i personelit                                                            |
| <i>Hapësirë qarkullimi</i>                  | <i>10%</i>                                              |                                                                                                    |
|                                             |                                                         |                                                                                                    |

## 8. ELEMENTE PROJEKTUALE SPECIFIKE TË SPITALEVE

### 8.1 KORRIDORET

#### 8.1.1 Standardet e hapësirave dhe dimensionet

##### Korridoret

Kjo pjesë përfshin kërkesat minimale të rekomanduara duke marrë parasysh nevojën për të lejuar qarkullimin e pajisjeve të lëvizshme si karrocet, shtretërit, karriget me rrota, pajisje të mjekësore të lëvizshme etj., duke lejuar gjithashtu edhe shkëmbimin e tyre. Parimi thelbësor në përcaktimin e gjerësisë minimale të korridoreve është siguria. Në raste urgjencash, evakuimi duhet të kryhet shumë shpejt.

Në veçanti, projektuesit duhet të kenë parasysh sa më poshtë vijon:

Kushte të tjera projektimi apo kode të tjera ndërtimi mund të specifikojnë gjithashtu gjerësinë minimale të korridorit për zonat e kujdesit për pacientët me fokus sigurinë ndaj zjarrit ose qasjen e personave me aftësi të kufizuara etj. Kërkesat e këtij udhëzuesi për zona të caktuara mund të jenë më të larta, pasi këto udhëzime kanë të bëjnë me një gamë më të gjerë çështjesh;

Në spitale projektohen korridore të veçanta për personelin dhe pacientët. Ndaj kërkesat për korridoret e pacientëve nuk do të zbatohen për korridoret që përdoren vetëm nga personeli;

Në gjerësinë e korridorit nuk llogariten parrakët me korimano të fiksuar në mure në funksion të pacientëve për t'u mbajtur. Nuk llogariten gjithashtu shiritat që mbrojnë muret ndaj përplasjeve ose sende të tjera si lavamanët, kolonat, pajisjet automatike të shitjes së ushqimeve apo pijeve dhe pajisjet e lëvizshme. Zonat e pajisjeve dhe pengesat e vendosura në korridore nuk duhet të pengojnë rrjedhën e qarkullimit.

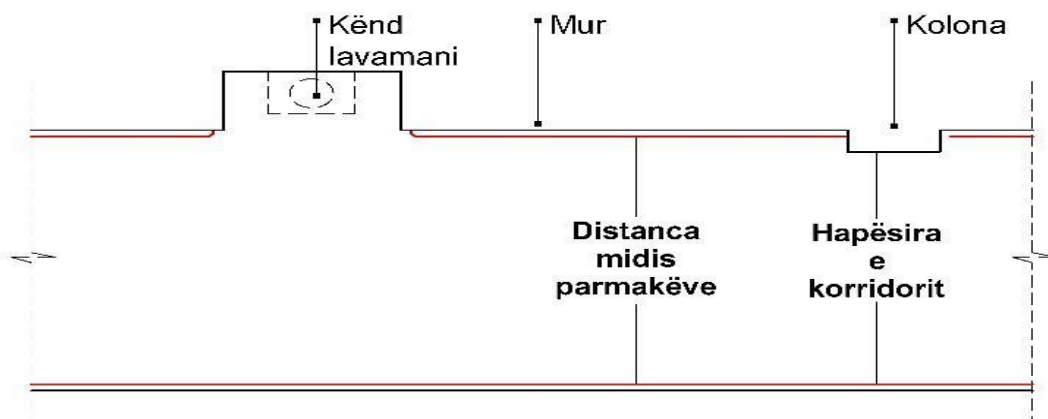


Figura 8.1-1 Plani i korridorit – gjerësia e lirë nga parrakët dhe pengesat

### Korridoret e pacientëve

Në zonat e pacientëve si njësitë e hospitalizimit, Bllokun Kirurgjikal dhe njësitë e ndryshme të kujdesit intensiv, ku karrocet dhe shtretërit do të zhvendosen rregullisht, rekomandohet një gjerësi minimale e pastër e korridorit prej 245 cm.

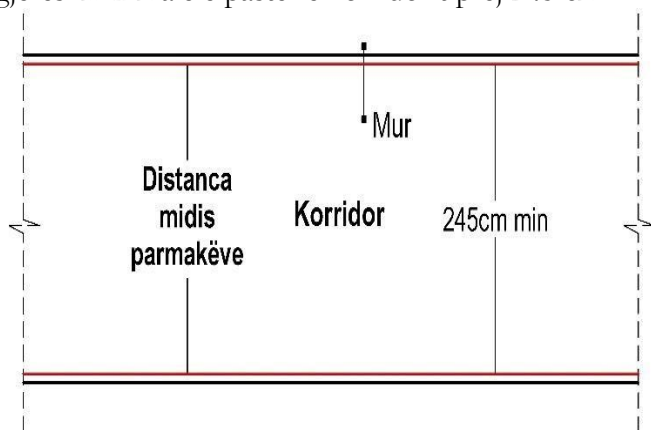
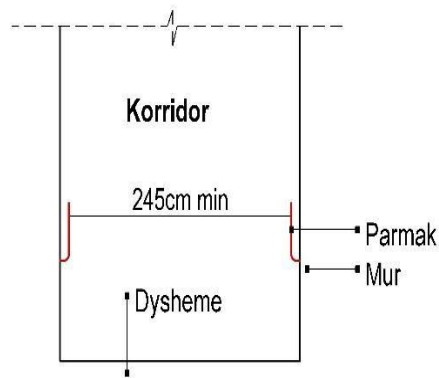


Figura 8.1-2 Plan i korridorit



8.1-3 Prerje e korridorit

Në të gjitha korridoret duhet t'i kushtohet vëmendje e veçantë gjerësisë së dyerve. Korridoret mund të kenë nevojë të zgjerohen në hyrje të dhomave për të lejuar që shtretërit ose karrocet të kthehen për të hyrë ose dalë nga dhoma.

Kur një ndërtesë ekzistuese është duke u riorganizuar, rikonstruktuar apo përshtatur gjerësia e korridorit ekzistues që është më e vogël se dimensionet e rekomanduara mund të lejohet. Çdo korridor që përdoret nga pacientët për çdo qëllim, nuk duhet të jetë më i ngushtë se 185 cm. Korridoret ku parashikohet trafik i parregullt i shtretërve ose karrocave, gjerësia e pastër e tyre, mund të reduktohet në 200 cm. Megjithatë, vëmendje e veçantë duhet t'i kushtohet daljes dhe evakuimit në raste urgjence.

Në të gjitha rastet kur gjerësia e korridorit është më e vogël se dimensionet e rekomanduara, vëmendje e veçantë duhet t'i kushtohet gjerësisë së dyerve ose zgjerimit të korridorit në vende të caktuara apo pranë dyerve, për të siguruar që lëvizja e shtretërve dhe karrocave nga korridori në dhomë të mos kufizohet.

Gjerësia e korridorit për të lejuar kthimin demonstrohet më poshtë.

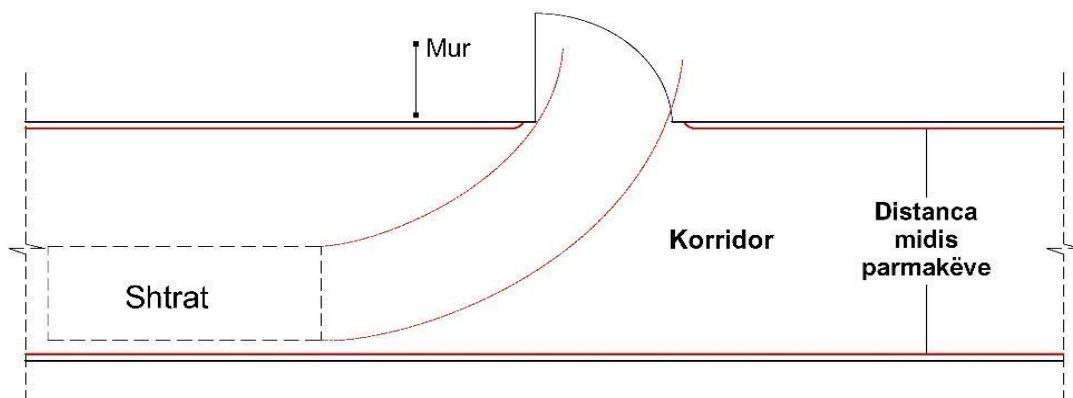


Figura 8.1-4 Gjerësia e korridorit lejon kthimin në dhomë

Në rast se gjerësia e korridorit nuk është e mjaftueshme për të lejuar që shtrati të kthehet dhe hyjë në dhomë, parashikohet një derë hyrëse e thelluar.

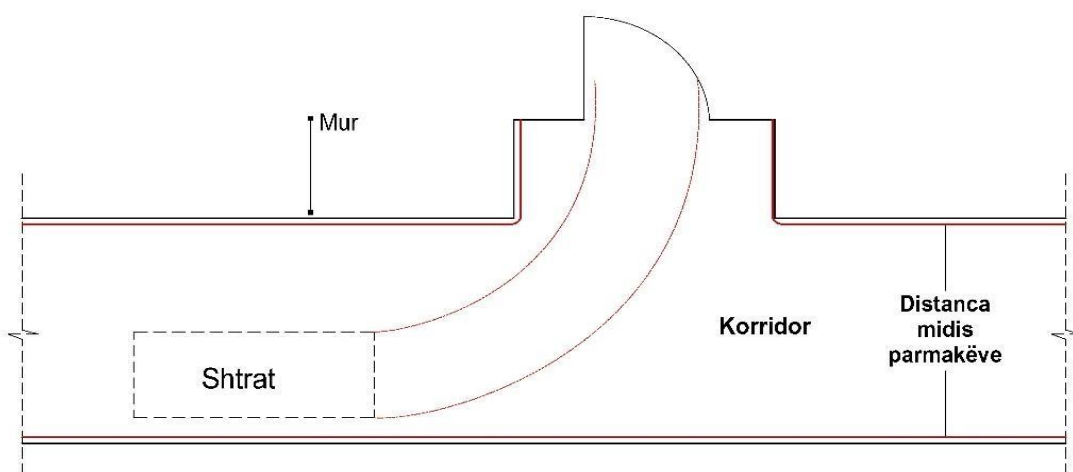


Figura 8.1-5 Korridor i zgjeruar para derës për të lejuar kthimin dhe hyrjen e shtratit

Përndryshe, parashikohet një derë më e gjerë.



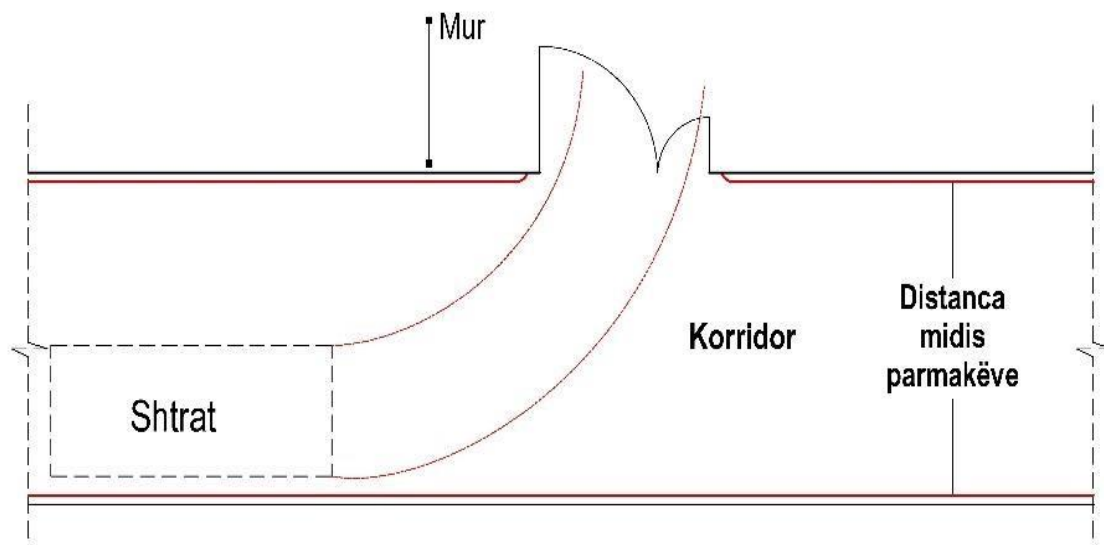


Figura 8.1-6 Derë me e gjerë për të lejuar kthimin dhe hyrjen e shtratit

### Korridoret e posaçëm për personelin

Vetëm korridoret e personelit pa qarkullim pacientësh dhe ku gjatësia e korridorit nuk është më e madhe se 12 metra, si p.sh. një korridor në një grup zyrash, mund të ketë gjerësi të pastër prej 120 cm. Gjithashtu duhet t'i kushtohet vëmendje kërkesave të qasjes dhe lëvizjes, të cilat mund të përfshijnë zgjerimin e lokalizuar të korridorit ose sigurimin e dymëtrësive, për të lejuar personelin me aftësi të kufizuara të kalojë ose të hyjë.

Në figurën e treguar më poshtë, korridori është modifikuar për t'i mundësuar një personi në karrige me rrota hapësirën e nevojshme të qarkullimit për të hyrë dhe përdorur derën.

Në këto raste të zbatohet: VKM-ja nr. 1503, datë 19.11.2008, "Rregullore për shfrytëzimin e hapësirave nga ana e personale me aftësi të kufizuara".

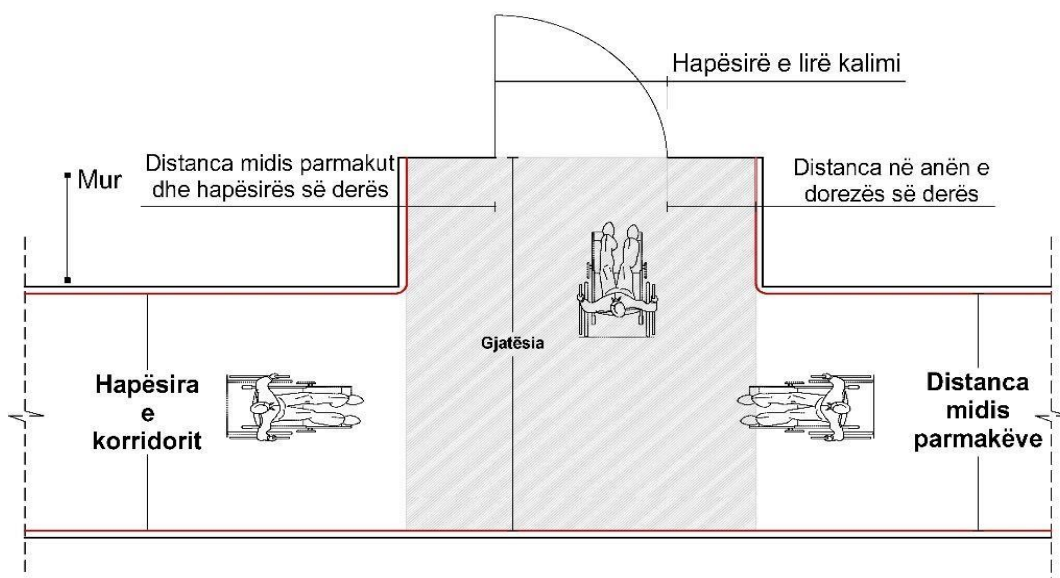


Figura 8.1-7 Korridor i modifikuar për qasjen në dymëtrësi të personave me aftësi të kufizuara

### Korridoret publike

Korridoret publike janë ato të cilat lidhin njësi të ndryshme të spitalit dhe që përdoren nga personel, pacientë dhe vizitorë.

Gjerësia e korridoreve kryesore ndërmjet njërive dhe korridoreve publike, në përgjithësi duhet të jetë aq e gjerë sa çmohet e nevojshme për fluksin e propozuar të qarkullimit. Korridoret publike rekomandohen me gjerësi 245 cm, por në të gjitha rastet nuk duhet të kenë gjerësi më të vogël se 160 cm.

Lartësia e tavanit

270 cm lartësi dysheme-tavan, rekomandohet në zona trajtimi të pacientëve, zyra, dhoma mbledhjesh e konferencash, zona administrative dhe kuzhinë.

Lartësia minimale e pranueshme e tavanit në zonat e okupuara rekomandohet të jetë 240 cm, por duhet t'i kushtohet vëmendje madhësisë së sipërfaqes (për çështje perceptimi dhe ndjesie) dhe përdorimit të dhomës.

Tavanet në zonat e hospitalizimit të pacientëve duke përfshirë edhe dhomat e shtrimit, këndet e shtretërve dhe zonat e rikuperimit duhet të jenë minimalisht 270 cm. Dhomat e shtrimit për kujdesin bariatrik, kërkojnë rritje të lartësisë së tavanit për të akomoduar pajisjet ngritëse. Në të gjitha hapësirat me shtretër të njërive apo zonave që ofrojnë kujdes intensiv dhe në sallat e reanimacionit, rekomandohet lartësi e tavanit 300 cm për të siguruar lartësi të mjaftueshme për pajisjet e monitorimit që varen prej tavanit dhe varëset e shërbimit.

Në dhomat e izolimit lartësia e rekomanduar e tavanit është 300 cm, ndërsa ajo minimale 275 cm.

Lartësia e rekomanduar e tavanit në zona kalimi dhe korridore në ndërtesa të reja, është 270 cm dhe ajo minimale 240 cm. Në objektet ekzistuese që rinovohen, lartësitë e taveve në korridore ose nyja sanitare mund të reduktohen në 225 cm, por vetëm në zona të kufizuara, si p.sh. aty ku është e nevojshme të kalojë ndonjë tub ventilimi në tavanin e korridorit. Kudo që është e mundur, duhet të shmangen lartësitë e reduktuara të tavanit pranë dyerve.

Në niket e krijuara në korridore ose zona me qasje të kufizuara, si p.sh. në këndet e lavamanëve, 225 cm lartësi minimale e tavanit, është e pranueshme.

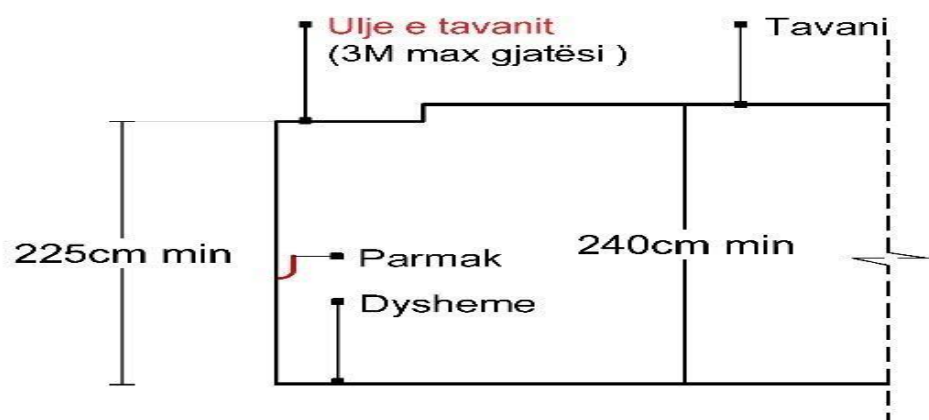


Figura 8.1-8 Prekje korridori që tregon lartësitë minimale të tavanit

Dhomat me pajisje të montuara në tavan, të tilla si dhomat me pajisje RX dhe sallat e operacioneve mund të kërkojnë lartësi më të madhe të tavanit. Në të gjitha rastet duhet arritur lartësia minimale e rekomanduar dhe ajo të jetë në përputhje me kërkesat e prodhuesve të pajisjeve për instalimin e tyre.

Lartësi minimale dysheme-tavan prej 300 cm kërkohet në sallat kirurgjikale, dhomat e ndërhyrjeve endoskopike dhe sallat e lindjeve.

Pajisjet e montuara në tavan duhet të jenë në gjendje të arrijnë lartësinë e kërkuar të pastër prej 215 cm kur janë në pozicionin e depozitimit, veçanërisht brenda hapësirave të qarkullimit në dhomë.



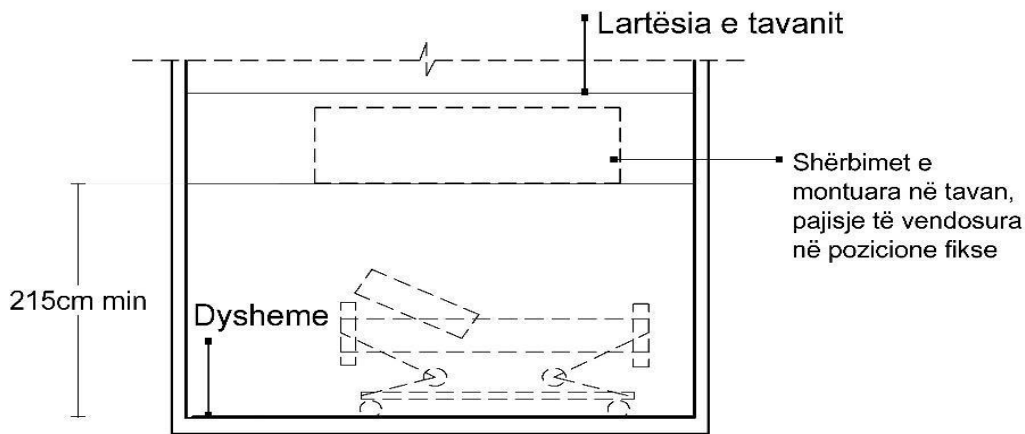


Figura 8.1-9 Shërbimet e montuara në tavan në pozicionin e depozitimit të tyre

Lartësitë minimale të mbulesave në mjedise të jashtme, si p.sh. tendave mbi hyrjet kryesore, mbulesat për hyrjet e autoambulancave dhe mbi dokët e ngarkimit duhet t'u përshtaten kërkesave të automjeteve të parashikuara që do kalojnë nën to. Vëmendje e veçantë duhet t'i kushtohet automjeteve të urgjencës të pajisura me antena. Lartësia minimale e rekomanduar, dysheme – kufi i poshtëm i mbulesës, është 320 cm.

Lartësitë e tavanit në dhomën e impianteve duhet të përshtaten me pajisjet e instaluar dhe të lejojnë qasje të sigurt për shërbim dhe mirëmbajtje. Lartësia minimale e rekomanduar e tavanit është 240 cm në të gjitha hapësirat e qarkullimit.

## 8.2 INXHINIERIA HUMANE

### Të përgjithshme

Disiplina e inxhinierisë humane ka të bëjë me projektimin e makinerive, sistemeve të punës dhe mjediseve, për të marrë në konsideratë sigurinë, komoditetin dhe produktivitetin e njerëzve, si personat me aftësi të plota fizike ashtu edhe për ata me aftësi të kufizuara. Projekti duhet gjithashtu të jetë në përputhje me standardet dhe rregullat e projektimit për personat me aftësi të kufizuara, si dhe me rregullat e Shëndetit dhe Sigurisë së Përdoruesve.

Gjatë hartimit të projektit të spitalit duhet pasur parasysh që ai të sigurojë një mjedis që promovon pavarësinë e pacientëve. Projektuesit duhet të kenë parasysh:

- Nevojat e personave me aftësi të kufizuara duke përfshirë personelin, vizitorët dhe pacientët;
- Nevojat e personave me aftësi të kufizuara, duke përfshirë personat me aftësi të kufizuara në lëvizje, me shikim të dëmtuar dhe personat me dëmtim të dëgjimit. Kjo përfshin njerëzit që përdorin mjete ndihmëse afatshkurtra për lëvizje dhe personelin me aftësi të kufizuara;
- Pacientët dhe vizitorët bariatrikë;
- Prindërit me fëmijë dhe me karroca fëmijësh;
- Nevojat e pacientëve me sëmundje mendore ose çrregullime konjitive.

Projekti duhet të përfshijë kërkesa për njerëzit me nevoja të veçanta siç u përmend më lart për të shmangur ndryshimet e mundshme të ardhshme të ndërtesës të cilat nuk mund të jenë të realizueshme.

### 8.2.1 Pajisjet dhe instalimet

Pajisjet dhe instalimet që do të përdoren për mbështetje, përfshirë parmakët e kapjes, dorezat në kabinat e dushit, mbajtësit e peshqirëve, mbajtësit e sapunit dhe mbështetësit e këmbëve duhet të jenë në gjendje të mbështesin peshën e një personi të rëndë, përfshirë peshën e përqendruar të një personi në rënje.

Pajisjet dhe instalimet e përshtatshme për personat bariatrikë (obezë) duhet të mbajnë pesha midis 250kg dhe 500kg.

Vendndodhja dhe organizimi i lavamanëve dhe pajisjeve për larjen e duarve duhet të lejojë përdorimin dhe funksionimin e duhur të tyre. Kujdes i veçantë duhet t'i kushtohet hapësirave të kërkuara për dorezat e rubineteve mbi të cilat veprohet me bërryl. Preferohen doreza standarde,

termikisht jotransmetuese, me kapje të lehtë. Lartësitë duhet t'i përshtaten funksioneve të veçanta, si p.sh. pediatrike, për persona me aftësi të kufizuara dhe standarde.

Pajisjet e larjes së duarve duhet të fiksohen mirë për të përballuar një ngarkesë vertikale të aplikuar prej jo më pak se 115 kg në çdo pikë të saj. Mund të kërkojnë rregulla shtesë për pacientët bariatrikë.

Lavamanët e parashikuar për larjen e duarve duhet të projektohen për të shmangur rrezikun e spërkatjes në zonat e kujdesit për pacientët. Pika e daljes së ujit nga rubineti duhet të jetë së paku 25,5 cm mbi fundin e lavamanit dhe të jetë e pajisur me presion të rregulluar të ujit. Lavamani i përdorur nga personeli mjekësor dhe infermieror, pacientët, publiku dhe personeli që shpërndan ushqimin duhet të kenë pajisje shtesë që të mund të përdoren pa përdorur duar.

### **8.2.2 Ashensorët, shkallët dhe rampat**

Kriteri kryesor për ashensorët është grupimi i tyre në bazë të funksionit duke ndarë ashensorët në përdorim të zonave klinike nga ato të vizitorëve dhe shërbimit. Ashensorët për vizitorët sasohen dhe dimensionohen në varësi të fluksit të parashikuar dhe gjithmonë në grupe me të paktën dy ashensorë për të garantuar lëvizjen në raste avarie apo mirëmbajtjeje.

Ashensorët e shërbimit do të përdoren për lëvizjen e shtretërve, personelit, pajisjeve. Transporti i materialeve do të kryhet nga ashensorët e mallrave me dimensione të ndryshme. Pozicionimi i këtyre të fundit lidhet direkt me shpërndarjen e përgjithshme të funksioneve dhe zgjidhjen planimetrike të ndërtesës. Pavarësisht ndarjes së korridoreve, ashensorët e mallrave do të ndahen në “të pastra” dhe “të papastra”.

Në rast se parashikohen ashensorë mallrash që lidhin njësi të tilla si Bllokun Kirurgjikal me Njësinë e sterilizimit apo Njësitë e hospitalizimit me Lavanderinë dhe Njësinë e shërbimit të ushqimit, atëherë duhet parashikuar automatizimi i futjes dhe daljes së mallrave, për të evituar prezencën e një personi në pritje të mallit.

Aty ku kërkojnë rampa për qasjen e pacientit, pjerrësia minimale duhet të jetë në përputhje me kërkesat e rregullave dhe standardeve të ndërtimit. Rampat duhet të projektohen për t'iu përshtatur qëllimit të tyre dhe për të siguruar gjerësinë dhe pjerrësinë e duhur, veçanërisht nëse përdoren për pajisje të lëvizshme si shtretër, karroca dore, karroca të motorizuara, lëvizëse mallrash ose automjete.

Vëmendje e veçantë duhet t'i kushtohet materialit të rifiniturës së dyshemesë të rampave për të siguruar që sipërfaqja nuk rrëshqet dhe për të zvogëluar forcën e nevojshme për të shtyrë pajisjet e lëvizshme.

Projektimi i shkallëve duhet të jetë në përputhje me rregullat dhe standardet e projektimit, ndërtimit dhe sigurisë në raste zjarri. Duhet pasur parasysh:

- Siguria për të parandaluar hedhjen ose rënien e objekteve nga shkallët;
- Përdorimi i bazamakëve që nuk rrëshqasin;
- Ndriçim i përshtatshëm.

## **8.3 ERGONOMIA**

### **8.3.1 Të përgjithshme**

Të gjitha hapësirat dhe shërbimet duhet të projektohen dhe ndërtohen në mënyrë të tillë që pacientët, personeli, vizitorët dhe punonjësit e mirëmbajtjes të mos ekspozohen ndaj rreziqeve të shmangshme të lëndimit.

Projektimi i elementeve që përsëriten si postet e punës dhe dhomat tip, kanë ndikim të madh në shëndetin në punë, sigurinë dhe mirëqenien e personelit dhe pacientëve. Ligjet dhe rregullat vendosin detyra për projektuesit dhe prodhuesit që ata të parashikojnë dhe sigurojnë mjedis të sigurt pune.

Ergonomia përfshin aspekte të projektimit funksional, projektimit të elementeve duke marrë parasysh, përshtatjen njerëzve që i përdorin ato dhe përdorimin e duhur. Parimet ergonomike mbështesin përdorimin e hapësirave dhe objekteve të rregullueshme për t'iu përshtatur sa më shumë që të jetë e mundur nevojave të veçanta të personelit, pacientëve dhe vizitorëve.

Asgjë në këtë udhëzues nuk synon të krijojë një situatë ku standardet më të larta të mundshme të zbatohen në të gjitha situatat e mundshme.

Aty ku një strukturë është projektuar për personelin ose pacientët me nevoja të veçanta, disa devijime nga këto standarde mund të jenë të përshtatshme. Në rrethana të tilla, rekomandohet që projektuesit të kërkojnë këshilla nga ekspertë të specializuar të ergonomisë dhe/ose të Shëndetit dhe Sigurisë së Përdoruesve.

### **8.3.2 Standardet e aksesueshmërisë**

Të interesuarit duhet t'u referohen Standardeve dhe rregullave të detyrueshme të projektimit pa pengesa, të cilat mbulojnë çështje të qasjes për personat me aftësi të kufizuara. Për referencë:

1. VKM-ja nr. 1503, datë 19.11.2008, "Rregullore për shfrytëzimin e hapësirave nga ana e personave me aftësi të kufizuara".

2. Guidë për përdorimin e mjediseve nga personat me aftësi të kufizuara (ambiente të brendshme dhe të jashtme).

Në një ndërtesë spitalore vëmendje e veçantë i kushtohet sa vijon:

- Mënyrave të hyrjes dhe qarkullimit;
- Korridoreve dhe trajektoreve të përshtatshme për përdoruesit e karrigeve me rrota;
- Ambienteve për personat me aftësi të kufizuara të lëvizjes ose të shqisave.

Pjesë të objektit mund të specializohen për përdorim nga pacientët (ose personeli) me aftësi të kufizuara të veçanta. Në zona të tilla, duhet të merren parasysh dhe të lejohen nevojat e aftësive të kufizuara më të zakonshme.

Kërkesa e këtyre udhëzimeve është që të sigurohet një numër minimal dhomash me përmasa të përshtatshme dhe të projektuara për t'u përdorur nga personat me aftësi të kufizuara. Numri i këtyre dhomave përcaktohet nga numri i pritshëm i pacientëve me aftësi të kufizuara dhe është i ndarë nga numri i pacientëve përkohësisht në karrige me rrota si rezultat i gjendjes momentale të tyre. Këto janë të identifikuar në kapitujt përkatëse të Njësisë Funksionale në këtë Udhëzues.

### **8.3.3 Recepsioni/posti i punës së personelit**

#### **Të përgjithshme**

Funksionet e ndërmarra në recepsionin ose stacionin e punës së personelit mund të përfshijnë:

- Pritjen e vizitorëve dhe pyetjet e tyre;
- Punën bazë të personelit dhe kontrollin e punës;
- Raportimin dhe regjistrimin e të dhënave të pacientëve;
- Shpërndarjen e pacientëve dhe të afërmeve.

Recepsioni/posti i personelit në përgjithësi do të përbëhet nga një tavolinë, një bango pune ose një sportel.

### **8.3.4 Sporteli i lartë**

Recepsioni ose posti i personelit mund të organizohet si sportel i lartë shërbimi, i cili shërben për të fshehur objektet, të dhënat dhe pajisjet nga shikimi i publikut dhe mund të përdoret nga publiku gjithashtu si një sipërfaqe shkrimi dhe nënshkrimi të dokumenteve.

Për sportelet e larta duhet të kihet parasysh sa vijon:

- Nëse sporteli përdoret për komunikim dhe kontakt ndërmjet personelit dhe vizitorëve, duhet pasur kujdes që të shmanget hyrja e vizitorit në zonën e personelit dhe të shmanget lartësia e tepërt që mund të jetë pengesë për komunikimin;

- Nëse kërkohet një ekran i sheshtë kompjuteri, sipërfaqja e punës duhet të jetë 75 cm e thellë;

- Nëse pjesa e lartë e sportelit përdoret si sipërfaqe shkrimi dhe për të transferuar sende apo dokumente, thellësia e sipërfaqes së punës duhet të zvogëlohet për të siguruar një thellësi maksimale prej 60 cm, në mënyrë që arrihet pjesa e sipërme;

- Lartësia e rekomanduar e pjesës së sipërme të sportelit është 113 cm mbi nivelin e dyshemesë. Kjo lartësi do t'i lejojë një personi me gjatësi mesatare, të ketë privatësi të mjaftueshme për punë, ndërkohë që mund të shohë vizitorët nga lart, në këmbë ose ulur. Sipërfaqja e poshtme e sportelit, ajo e planit të punës është 72 cm mbi dyshemë;

- Lartësia e rekomanduar e banakut të sipërm të sportelit të përdorur kundrejt një lartësie të sipërfaqes së punës prej 90 cm deri në 100 cm është midis 120 cm dhe 125 cm mbi nivelin e dyshemesë. Përdorimi i një tavoline të rregullueshme në lartësi nuk rekomandohet për këtë përdorim.

### **8.3.5 Sporteli me dy lartësi**

Aty ku në recepsione, sportelet e pritjes ose në stacionet e personelit priten fëmijë ose vizitorë në karrige me rrota, rekomandohet që sporteli të përfshijë një pjesë të lartë (për privatësinë e personelit), si dhe një pjesë të ulët.

Pjesa e ulët është zakonisht në 83 deri në 87 cm mbi dysheme për të lejuar përdoruesit në karrige me rrota të afrohen në pjesën e përparme të banakut. Kërkohe hapësirë e përshtatshme për këmbët në sipërfaqen e punës.

### 8.3.6 Barrierat e sigurisë

Në disa situata mund të jetë e nevojshme të parashikohet një barrierë sigurie në sportel. Kjo mund të jetë plastikë e cilësisë së lartë ose qelqi në variante të ndryshme xhami sigurie, i cili mund të jetë: xham i laminuar, xham i temperuar, xham i laminuar dhe i temperuar ose xham me një shtresë (film) të veçantë sigurie.

Në situata të tilla, barriera do të ketë një çarje të vogël të mjaftueshme për të lejuar kalimin e zërit dhe objekteve të vogla. Rekomandohet një çarje prej 12.5 cm. Nëse një barrierë sigurie me xham ofrohet në një sportel që përdoret për ndërveprim me publikun, atëherë duhet të sigurohet një sistem citofonie komunikimi, për të përforcuar zërin për personat me dëmtim të dëgjimit.

Në sportelet si p.sh. sportelet e shpërndarjes së farmacive, mund të jetë e nevojshme të kalohen objekte më të mëdha nga njëra anë në tjetrën. Në situata të tilla mund të përdoret një sirtar me dy drejtime. Këto duhet të jenë të mbyllshme.

Nëse recepsioni/posti i personelit ose sporteli është e vetmja pengesë midis një njësie dhe zonave të jashtme apo atyre publike, mund të jetë e nevojshme të shtohet siguria pas orarit të punës. Nëse vendoset një barrierë me lartësi të plotë me xhami sigurie, kjo mund të jetë e mjaftueshme. Përndryshe, duhet të sigurohet një grilë sigurie me çelës ose pajisje e ngjashme. Grila ose pajisja e ngjashme duhet të përdoret nga stafi nga lartësia mesatare e qëndrimit në këmbë.

## 8.4 SINJALISTIKA

Sinjalistika dhe gjetja e rrugës janë të rëndësishme në një zonë spitalore për të drejtuar personelin, pacientët e vizitorët në destinacion dhe për të parandaluar hyrjen e paautorizuar në zonat me hyrje të kufizuar. Udhëzimet e mëposhtme janë dhënë për sinjalistikën brenda mjedisit të kujdesit shëndetësor.

### 8.4.1 Të përgjithshme

Stili i shkrimit të zgjedhur për tabelat duhet të jetë i thjeshtë me shkronja të gjëra dhe i lehtë për t'u lexuar. Stili i preferuar i shkronjave është “*helvetica medium*” ose “*arial*” si alternativë, në përgjithësi me shkronja të mëdha dhe të vogla. Për tabelën kryesore të hyrjes në ndërtesë rekomandohet përdorimi i shkronjave të mëdha (kapitale). Madhësia e shkronjave lidhet me lartësinë e shenjës dhe distancat e leximit. Kontrasti i ndriçimit midis shkronjave dhe sfondit duhet të jetë minimumi 30%, në të gjitha tabelat. Piktogramet si simbole të njohura ndërkombëtarisht, rekomandohen të përdoren në vend të titujve të dhomave pasi ato kuptohen botërisht.



Figura 8.4-1 Piktogramet e njohura ndërkombëtarisht të përdorura në sinjalistikë

Për të gjitha tabelat brenda rrezes së arritjes me dorë, rekomandohet të shoqërohen me shkrimin “*braille*”.

Rekomandohet që shërbimi të ketë një shenjë të jashtme ose të brendshme që tregon llojin dhe nivelin e kujdesit dhe orët e funksionimit, veçanërisht nëse ndërtesa nuk është hapur 24 orë në ditë, 7 ditë në javë. Për shembull, Qendra e Kirurgjisë Ditore, Orari i Hapjes 08:00-16:00, nga e hëna në të premte.

Nëse shërbimi i urgjencës nuk ofrohet në spital, rekomandohet të vendoset një tabelë e jashtme që tregon adresën e institucionit më të afërt të urgjencës 24-orëshe për ridrejtimin e rasteve urgjente që mbërrijnë pas orarit në ndërtesën e gabuar.

#### **8.4.2 Sinjalistika drejtuese e jashtme**

Referoju pikës 2.3.3 në kapitullin 2.

#### **8.4.3 Sinjalistika e brendshme**

##### **Sinjalistika drejtuese**

Tabelat drejtuese zakonisht janë të montuara në tavan ose mure dhe nuk ndriçohen.

Rekomandohet që tabelat e drejtimit të zbatojnë parimet e mëposhtme:

- Të sigurohen tabela drejtuese për të drejtuar pacientët, personelin dhe vizitorët nga hyrja në të gjitha destinacionet kryesore, duke përfshirë dhomën e kërkuar;
- Drejtimet e daljes të vendosen aty ku është e nevojshme;
- Teksti të ketë shkronja të errëta në sfond të çelët për qartësi dhe lehtësi leximi;
- Tabelat drejtuese në tavane nuk duhet të pengojnë asnjë shërbim tjetër të montuar në tavan, si p.sh., pajisje ndriçimi, ndriçim emergjence ose tabela të daljeve të urgjencës.
- Tabelat drejtuese në zonën kryesore të hyrjes, hollet pritëse, zonën para ashensorit dhe zonat e shërbimeve publike mund të përmbajnë germa “*braille*” për personat që nuk shikojnë. Rekomandohet që këto të fundit të vendosen menjëherë mbi parmakë dhe korrimano.



*Figura 8.4-2 Tabela drejtuese e montuar në tavanin e Figura 8.4-3 Tabela të vendosura pranë hyrjes së ashensorit korridorit*

#### **Tabelat e dyerve të dhomave**

Tabelat identifikuese të funksionit të dhomave të brendshme dhe të jashtme që janë të vendosura në dyer kërkojnë karakteristikat e mëposhtme:

- Nëse funksioni i dhomës ka të ngjarë të ndryshojë, sistemi i tabelave të përdorura duhet të lejojë zëvendësimin e lehtë;
- Numrat e dhomave për pacientë ndihmojnë personelin dhe vizitorët të gjejnë pacientin ose vendndodhjen e shtratit sipas nevojës. Çdo dhomë duhet të pajiset me një numër të veçantë, të vendosur jashtë dhomave, qartësisht të dukshme në korridor dhe të mos pengohen nga pajisjet e parkuara pranë dhomave;
- Gjithashtu mund të përdoret dhe sistem i numërimit të shtretërve. Numri i shtratit do të shfaqet në çdo hapësirë shtrati, i cili duhet të jetë i dukshëm edhe kur paraentat midis shtretërve janë të mbyllura;

- Mund të vendosen tabela për të treguar dhomat me hyrje të kufizuar, p.sh. Me shënimin: “Vetëm për personelin”;
- Sinjalistika për dhomat duhet të jetë në përputhje me standardet e objektit;
- Jo të gjitha dhomat do të kërkojnë tabelë.

#### **Tabelat e përziera**

Zona e kujdesit shëndetësor do të përmbajë tabela të tjera të ndryshme që mund të jenë të ndriçuara ose jo të ndriçuara si p.sh.:

- Tabelat e ndriçuara “Dhoma me rreze X në përdorim” ose “Laser në përdorim”;
- Tabelat dhe simbolet paralajmëruese të rrezatimit;
- Paralajmërimet e mbikëqyrjes së sigurisë;
- Tabelat paralajmëruese të sigurisë.

#### **Shërbimet e Zjarrit dhe Shenjat e Daljes**

Shërbimet zjarrfikëse dhe shenjat e evakuimit/daljes do të instalohen në përputhje me kodet dhe standardet e brendshme të shërbimeve ndaj zjarrit. Tabelat e pajisjeve të shërbimit zjarrfikës kërkohej të identifikohen nga çdo drejtim.

### **8.5 DYERT**

#### **8.5.1 Hapësira-dritë e dyerve**

Dimensionet minimale të pastra (dera e montuar, e përfunduar) të rekomanduara të hapësirës dritë të derës për dhomat e pacientëve, në ndërtesa të reja janë: 140 cm gjerësi dhe 214 cm lartësi. Kjo është për të siguruar hapësirë të mjaftueshme për lëvizjen e shtretërve.

Dhomat që kërkojnë hyrje për shtretër, karrige me rrota, persona me aftësi të kufizuara ose që përdorin mjete lëvizëse duhet të kenë një hapje të pastër të derës minimalisht 90 cm. Aty ku kërkohej hyrje për pajisjet ngritëse dhe karrocet e dushit, si në nyjat higjieno-sanitare të pacientëve, rekomandohet hapësirë dritë minimale prej 100 cm. Dimensionet e pastra të dyerve duhet të marrin parasysh kërkesat për pajisje të posaçme që mund të zhvendosen nëpër dhomat e pacientëve, të tilla si pajisjet bariatrike dhe ato ngritëse të pacientëve.

Në ndërtesat ekzistuese apo që rinovohen, dyert me përmasa të reduktuara mund të pranohen në situata kur nuk është e mundur fizikisht apo ekonomikisht zëvendësimi i tyre, për sa kohë që nuk cenohet funksioni i hapësirave. Në çdo rast, dyert e dhomave të pacientëve nuk duhet të jenë më të vogla se 120 cm në gjerësi dhe 204 cm në lartësi.

#### **8.5.2 Dyert me hapje rrotulluese (me mentesha)**

Dyert që u nënshtrohen përdorimit të vazhdueshëm të pacientit ose personelit nuk duhet të pengojnë rrjedhën e qarkullimit ose të zvogëlojë gjerësinë e kërkuar të korridorit kur hapen ose qëndrojnë të hapura. Aty ku dyert hapen në drejtim të korridorit, ato duhet të vendosen në nike. Nikja duhet të jetë edhe 10 cm më e thellë, përtej skajit të kanatës së derës të hapur.

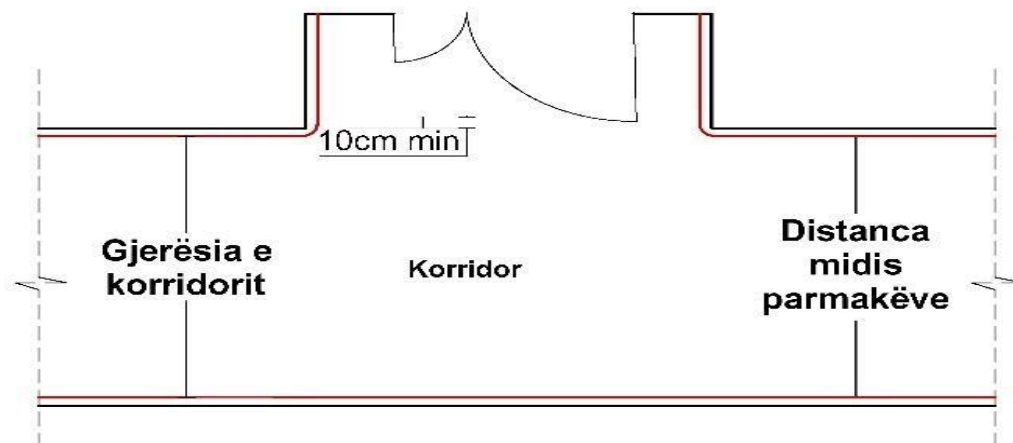


Figura 8.5-1 Dyert që hapen në drejtim të korridorit

### 8.5.3 Dyert e evakuimit në rast zjarri

Të gjitha dyert e përdorura për daljen në rast zjarri duhet të jenë në përputhje me rregullat e mbrojtjes ndaj zjarrit. Nëse të njëjtat dyer janë gjithashtu pjesë e një ndarje të zonës së sigurt ndaj zjarrit ose tymit, ato duhet të qëndrojnë në pozicion të mbyllur. Dyert rrëshqitëse mund të përdoren për dyert e daljes që hapen drejtpërdrejt nga jashtë nëse sigurohet një sistem për të hapur derën në mënyrë të sigurt në rast zjarri.

### 8.5.4 Dyert në zonat e përdorura nga pacientët

Dyert e dhomave që ka të ngjarë të përdoren nga pacientët pa ndihmën e personelit duhet të jenë të tipit me hapje rrotulluese me një ose dy kanata.

Dyert me hapje rrotulluese nëpër dhoma, në përgjithësi duhet të hapen në drejtim të korridoreve dhe zonave të qarkullimit. Gjithashtu dyert për nyjat higjieno-sanitare dhe dusheve të pacientëve në përgjithësi duhet të hapen në drejtimin jashtë. Dyert e kabinave të vogla të ndërrimit të veshjeve duhet të hapen në drejtimin jashtë. Dyert që u nënshtrohen kërkesave të “Hyrjes emergjente” duhet të hapen në drejtimin jashtë ose të hapen në të dy drejtimet. Dyert e dhomave të pacientëve me probleme të shëndetit mendor duhet të hapen me drejtimin jashtë ose të kenë një derë të tipit: “derë urgjence”.

### 8.5.5 Qasja e urgjencës

Disa dhoma që përdoren nga pacientët duhet të pajisen me dyer dhe elemente të tjerë që do të lejojnë lehtësisht hyrjen e urgjencës nga jashtë edhe kur dera normalisht hapet nga brenda dhomës. Këto dhoma mund të përkufizohen përgjithësisht si më poshtë:

- Dhoma që përdoren në mënyrë të pavarur nga pacientët, kanë vetëm një derë dhe janë më pak se 6 m<sup>2</sup>;
- Dhoma që kanë më pak se 2.5 metra hapësirë të lirë pas derës së vetme;
- Dhoma pacientësh, dhoma izolimi, një higjieno-sanitare në spitale të shëndetit mendor, ose njësi të posaçme të shëndetit mendor në institucioneve spitalore.

Kur dhoma të tilla kanë vetëm një derë, ajo duhet të jetë në gjendje të hapet në drejtimin jashtë ose në mënyrë të tillë që përjashton nevojën për ta shtyrë kundër pacientit që mund të jetë rrëzuar brenda dhomës. Me fjalë të tjera, nëse dera normalisht hapet në drejtimin brenda, në rast emergjence, personeli duhet të jetë në gjendje ta hapë atë në drejtimin jashtë pa pasur nevojë të përdorë çelës ose pajisje speciale. Në këtë mënyrë menaxhohet siguria me përdorim normal të derës.

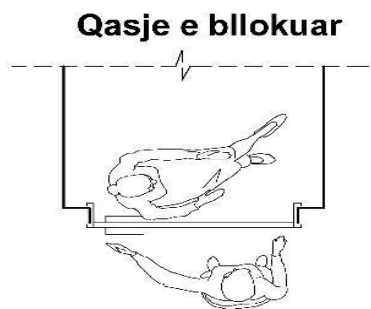


Figura 8.5-2 Hyrje e bllokuar për derën që hapet në drejtimin brenda

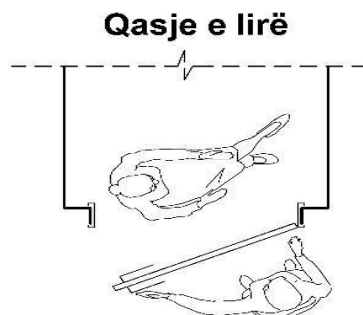


Figura 8.5-3 Hyrje e lirë për derën që hapet në drejtimin jashtë

Rekomandohet përdorimi i krahëve të palosshëm që kontrollojnë, kufizojnë dhe ndalojnë lëvizjen e dymit, të montuara këto brenda kornizave të dymit metalike, së bashku me çelësat-siguresë të dymit që funksionojnë me monedhë. Çelësi-siguresë mund të hapet me një monedhë ndërsa dera mund të hapet në drejtimin jashtë, thjesht duke e shtyrë krahun e palosshëm të derës në kornizë. Kjo kërkesë nuk mund të plotësohet nga asnjë prej modeleve të dymit rrëshqitëse.

Në të gjitha zonat, përveç dhomave të sigurisë për pacientë me sëmundje të shëndetit mendor, dyert rrëshqitëse sipërfaqësore të instaluar në pjesën e jashtme të dhomës mund të plotësojnë kërkesat si më sipër. Kjo mund të arrihet nëse:

- Dera mund të hiqet lehtësisht dhe në mënyrë të sigurt nga shina ku rrëshqet;
- Heqja e derës nuk pengohet nga mekanizmi i mbylljes së derës.

#### 8.5.6 Dhomat e izolimit për pacientë të shëndetit mendor

Në dhomat e izolimit për pacientë të shëndetit mendor, rekomandohet konfigurimi i mëposhtëm:

Dy dyer standarde, që hapen në drejtimin jashtë. Dyeret duhet të jenë të ndara;

Përndryshe, një derë standarde që hapet në drejtimin jashtë dhe një derë ngjitur me të, me gjerësi minimale 45 cm, që hapet nga jashtë;

Të dyja dyert me bravë të jashtme dhe doreza të brendshme të posaçme që qëndrojnë rrafsh me kanatën e derës.

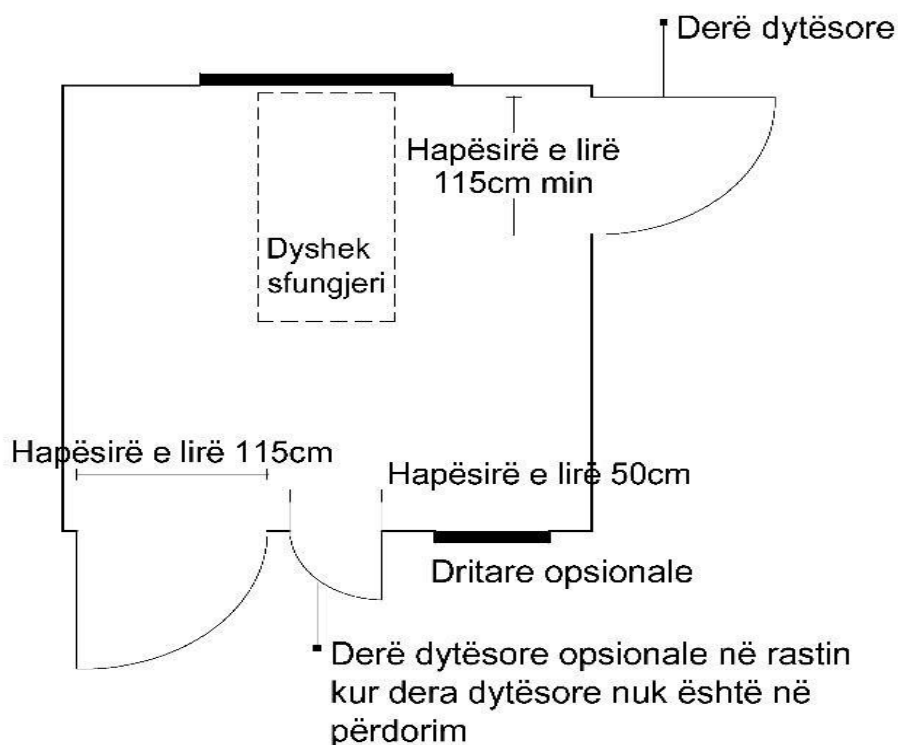


Figura 8.5-4 Çarjet dhe hapjet e dyerve për dhoma izolimi për pacientë të shëndetit mendor

#### 8.5.7 Elementet e dyerve (aksesorët)

##### Dorezat

Në të gjitha dyert brenda një ndërtese shëndetësore, duhet t'i kushtohet vëmendje formës së dorezës së derës në mënyrë që ajo të mos kapë xhepat e veshjeve të personelit, pacientëve ose vizitorëve. Rekomandohen doreza me kthim të plotë.

Doreza e derës duhet të lejojë që dera të zhblokohet dhe të hapet me njëren dorë dhe e tillë që doreza të mos i rrëshqasë përdoruesit nga dora.

##### Pllaka me shtytje/tërheqje

Për dyert ku nuk kërkohet bllokim i derës me çelës, mund të instalohet një pllakë shtytëse nga njëra anë dhe me dorezë tërheqëse nga ana tjetër e derës. P.sh., në dhoma ku personeli mund të mbajë objekte në duar ose të ketë duar të lagura.

##### Hapësirat e kujdesit për shëndetin mendor

Dorezat e dyerve në zonat për kujdesin e shëndetit mendor nuk duhet të ofrojnë vende, që mund të përdoren për vetëdëmtim. Kjo zakonisht mund të arrihet duke përdorur aksesorë të zhytur ose të fshehur.

##### Kyçja e dyerve



Kyçja e dyerve mund të kryhet me bravë me çelës, me sisteme elektronike, me çelësa që hapen me monedhë, me butona dhe me mbyllje privatësie me treguesin “dhomë e zënë”. Kyçja e derës duhet të jetë e përshtatshme për funksionin e dhomës dhe kërkesat e sigurisë të përdoruesve. Kyçja e derës duhet të lejojë gjithmonë daljen nga brenda një dhome të mbyllur aksidentalisht. Dyert e evakuimit duhet të jenë të hapshme nga brenda me një veprim të vetëm.

#### **8.5.8 Dyert që nevojitet të qëndrojnë hapur**

Dyert që duhet të qëndrojnë hapur mund të kërkojnë pajisje shtesë, për të parandaluar mbylljen e tyre, veçanërisht në rrugët kryesore të qarkullimit. Pajisjet e mbajtjes së derës hapur, duhet të instalohen sipas rregulloreve përkatëse të mbrojtjes ndaj zjarrit, kodeve dhe standardeve të ndërtimit. Duhet të merret parasysh sa vijon, nëse kërkohen pajisje të mbajtjes të dyerve të hapura:

- Pajisjet duhet të aktivizohen lehtësisht pa u përkulur;
- Pajisjet e mbajtjes së derës hapur nuk duhet të instalohet në dyer që duhet të qëndrojnë mbyllur, si p.sh. në dhoma nën presion;
- Pajisjet e mbajtjes së derës hapur, nuk duhet të instalohen në zonat e pacientëve të Njësisë së Shëndetit Mendor, sepse mund të krijojnë një pikë për lidhje dhe të përdoren për vetëvarje ose vetëdëmtim;
- Pajisjet elektronike të mbajtjes së derës hapur, të lidhura me një sistem alarmi zjarri/tymi janë të pranueshme dhe duhet të kenë një buton lëshimi për përdorim manual si pjesë të pajisjes. Dyert me pajisje elektronike të mbajtjes hapur të tyre, duhet gjithashtu të kenë pajisje vetëmbyllëse. Nëse dyert janë me dy kanata, nevojitet një pajisje përzgjedhëse për kanatën që kërkohet të komandohet. Çdo derë zjarri me pajisje elektronike të mbajtjes hapur duhet të ketë edhe një tabelë treguese me shënimin për: “Derë automatike – Mbajeni të lirë”.

Në korridoret e përdorura shpesh nga personeli që shtyn karrocën ose transporton sende nëpër dyer të cilat duhet të mbeten të mbyllura, rekomandohet që të instalohen pajisje vetëmbyllëse me veprim të vonuar.

#### **8.5.9 Pajisjet vetëmbyllëse**

Dyert që duhet të qëndrojnë të mbyllura, pajisen me sisteme vetëmbyllëse. Këto dyer mund t'i kenë:

- Dhomat nën presion;
- Dyert e hyrjes në njësitë që kanë akses të kufizuar si:
  - Blloku kirurgjikal;
  - Njësia/të Pediatrike;
  - Njësia e furnizimit me materiale sterile;
  - Njësia/të e shëndetit mendor.
- Tambur ajri, me ose pa presion ajri;
- Sallat e lindjes;
- Dhomat e pastra dhe të papastra;
- Dhomat e asgjësimit.

Pajisjet vetëmbyllëse dekurajohen në dhomat e mëposhtme:

- Zyra;
- Dhomat e pacientëve;
- Nyja sanitare;
- Dhomat e përdorura në mënyrë të pavarur nga personat me aftësi të kufizuara;
- Dhomat e mbledhjeve dhe intervistave.

Pajisjet vetëmbyllëse duhet të lejojnë derën të hapet 90°. Duhet të merret parasysh hapësira e kërkuar për krahun vetëmbyllës. Në dyer me dy kanata, duhet të shoqërohen me pajisje të përshtatshme, për të lejuar mbylljen e dyerve në sekuencën kohore të duhur.

Vetëmbyllësit e nevojshëm për dyert e zjarrit dhe tymit duhet të instalohen sipas rregullave të mbrojtjes ndaj zjarrit.

#### **8.5.10 Grilat dhe prerjet e dyerve**

Mund të nevojiten grilat ose prerjet në fund të dyerve për të lehtësuar sistemet e ajrit të kondicionuar, për të lejuar kthimin e ajrit ose për balancimin e presionit të ajrit midis dhomave.

Grilat ose prerjet e dyerve nuk rekomandohen në dhomat ose zonat e mëposhtme:

- Dhomat e izolimit nën presion;
- Dhomat me mbrojtje ndaj rrezatimit;
- Dhomat që kërkojnë privatësi akustike;
- Dyert e zjarrit ose tymit.

Grilat e dyerve nuk rekomandohen në:

- Dyer në nyja sanitare ose dushe;
- Dyer që përdoren nga persona në karrige me rrota, për shkak të mundësisë për dëmtim;
- Dyert në zonat e pacientëve brenda një njësie të shëndetit mendor, për të shmangur potencialin e vetëdëmtimit.

Alternativë ndaj grilave të derës mund të jetë përdorimi i prerjes në fundin e derës (shkurtim i kanatës së derën nga fundi i saj). Megjithatë, duhet pasur kujdes për të shmangur përdorimin e prerjeve të mëdha pranë hapësirës së dushit. Në vend të prerjes së derës mund të merret parasysh një çarje gjatësore në pjesën e poshtme të derës, me pjerrësi nga brenda, të paktën 20 cm mbi dysHEME.

#### **8.5.11 Dritare vëzhgimi**

Panele me xham mund të vendosen në dyert ku kërkohet vëzhgim përtej dyerve, për arsye sigurie. Paneli i xhamit mund të aplikohet me transparencë të shkallëve të ndryshme. Xhami i vëzhgimit rekomandohet për dyert e:

- Sallave kirurgjikale dhe procedurave;
- Hapësirave të përgatitjes së kirurgut;
- Tambureve të ajrit;
- Dhomave të punës të pastra dhe të papastra. Panel xhami me transparencë më të vogël mund të vendoset në këto dhoma ku kërkohet privatësi dhe siguri;
- Dhomave të intervistave duke përfshirë ato që përdoren në njësitë e kujdesit të shëndetit mendor;
- Dhomave që kërkojnë një dritare vëzhgimi, por pa mundësi fizike për të siguruar një dritare;
- Kuzhinave dhe depove ushqimore;
- Dyerve të hyrjeve në koridore.

Xhami i vëzhgimit nuk rekomandohet për dyert e:

- Dhomave të shtrimit të pacientëve, përveç rasteve kur kërkohet vëzhgimi i personelit për qëllime klinike;
- Dhomave që kërkojnë izolim akustik, përveç rasteve kur xhami mund të arrijë izolimin akustik të kërkuar të dhomës;
- Dhomat që kërkojnë nivel të lartë privatësie të pacientit ose personelit, siç janë dhomat e konsultave.

Xhami i vëzhgimit duhet të ketë një mbulesë, që duhet të funksionojë nga brenda dhomës, për të errësuar plotësisht panelin e shikimit në:

- Sallat kirurgjikale dhe ato të procedurave ku përdoren pajisje me rreze lazer ose për privatësi shtesë të kërkuar;
- Dhoma me mbrojtje nga rrezatimi;
- Dhoma me mbrojtje elektromagnetike.

#### **8.5.12 Dyert automatike**

Dyert rrëshqitëse ose lëvizëse automatike që aktivizohen me sensorë të lëvizjes, konsiderohen shumë të dëshirueshme në zonat ku mund të ketë qarkullim të madh, si hyrjet kryesore dhe pikat e dorëzimit. Dyert automatike mund të përdoren gjithashtu në zona ku preferohet hyrja e shpejtë dhe pa përdorur duart, si p.sh. hyrjet në Njësinë e Urgjencës ose në Bllokun Kirurgjikal.

Dyert automatike, veçanërisht nëse kërkohet për dalje emergjente, duhet të instalohen sipas kodeve dhe standardeve të brendshme të ndërtimit. Aty ku instalohen dyert automatike, duhet t'i kushtohet vëmendje lejitimit të kohës së mjaftueshme për hapjen dhe mbylljen e dyerve për pacientët që lëvizin ngadalë, vizitorët me aftësi të kufizuara dhe moshat pediatrike. Dyert automatike nuk janë të detyrueshme.

#### **8.5.13 Dyert rrëshqitëse**

Dyert rrëshqitëse, mund të përdoren dhe instalohen në përputhje me kodet dhe standardet ndërtimit, me kusht që të mos cenohen rregullat e mbrojtjes nga zjarri dhe kërkesat e tjera për evakuimin. Dyert rrëshqitëse paraqesin vështirësi me pastrimin, mirëmbajtjen dhe çështjet akustike. Nëse instalohen, ato duhet të kenë bërthamë të fortë ose kornizë metalike për t'i rezistuar deformimit. Dyert rrëshqitëse nuk duhet të kenë udhëzues apo shina në dysheme.

Përdorimi i dyerve rrëshqitëse sipërfaqësore në vend të dyerve të zakonshme rrotulluese me mentesha, rekomandohet për dhomat e izolimit në presion negativ dhe çdo hapësirë tjetër që identifikohet si rrezik i përhapjes së infeksioneve. Hulumtimet tregojnë se lëvizja rrotulluese e derës krijon më shumë turbulenca ajri dhe për këtë arsye më shumë mundësi për kontaminim sesa lëvizja e derës rrëshqitëse e cila mund të ndihmojë ndjeshëm në masat e kontrollit të përhapjes së infeksioneve.

Dyert rrëshqitëse sipërfaqësore lejohen për nyjat sanitare të pacientëve me kusht që dera të mos mbyllet nga brenda dhe të mos bjerë në kundërshti me kërkesat e tjera, si p.sh. aksesit për personat me aftësi të kufizuara.

Dyert rrëshqitëse me zgavër (të njohura edhe si dyer me xhep), për shkak të vështirësisë në pastrimin dhe dekontaminimin e derës dhe zgavrës, nuk mund të përdoren në:

- Zonat e kujdesit dhe trajtimit të pacientëve duke përfshirë dhomat e shtrimit, hapësirat e pritjes apo pushimit, dhomat e trajtimit, sallat e procedurave dhe sallat kirurgjikale;
- Njësi furnizimi të materialeve sterile ose dhoma të përdorura për depo sterile;
- Laboratorë;
- Njësitë e diagnostikimit të pacientit, duke përfshirë zonat e diagnostikimit të imazheve;
- Njësitë e kujdesit të shëndetit mendor.

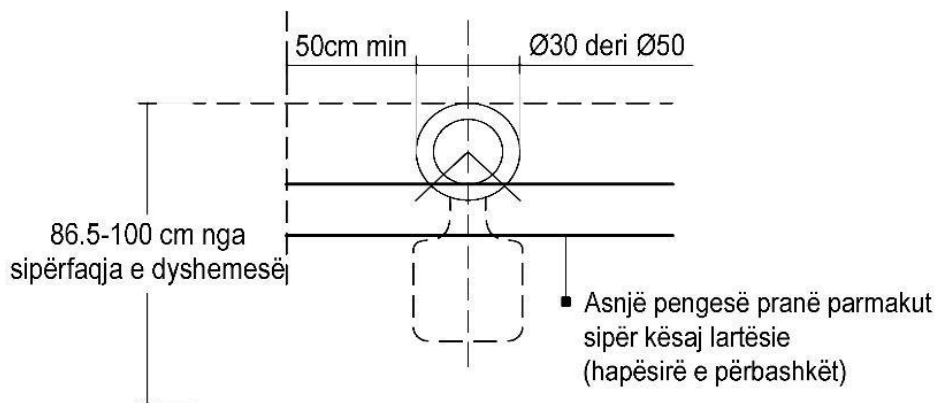
## 8.6 DOREZAT PËR KAPJE DHE KORIMANOT

### Të përgjithshme

Në korridoret të cilat përkohen nga pacientët, kërkohen parrakë me korimano për t'u kapur në të dyja anët e tij.

Në mënyrë që korimano të kapjes të jenë efektive dhe të përshtatshme për pacientët dhe personat me aftësi të kufizuara, duhet të jenë brenda kriterëve të projektimit si më poshtë:

- Hapja me 270° e harkut nga sipër duhet të jetë e vazhduar gjatë të gjithë gjatësisë së korimanos;
- Fundet e tyre duhet të kthehen në mur ose në drejtim të dyshemesë;
- Korimano duhet të kenë skaje dhe kthesa të rrumbullakosura;
- Korimano duhet të kenë diametër 30 – 50 mm dhe të jenë të larguar 50 mm nga muri mbështetës. Kur përdoret një korimano me seksion eliptik, dimensionin horizontal duhet të jetë më i madh;
- Skajet e parrakëve në fund të shkallëve dhe rampave, duhet të shtrihen me pjerrësi, përtej bazamakut të fundit me thellësinë e njërit bazamak shkalle dhe më pas të vazhdojnë horizontalisht për të paktën 30 cm.



Gjithashtu, parmakët që takohen me qoshet e jashtme të murit duhet të jenë ose të vazhduara rreth qosheve ose të vendosura prapa qoshes me afërsisht 10 cm. Kjo është për të minimizuar mundësinë e kapjes së veshjeve, veçanërisht të xhepave të mëdhenj. Çdo parmak që vazhdon rreth qosheve 90° duhet të rrumbullakoset për të shmangur skaje të rrezikshme e të mprehta.

#### **8.6.1 Parandalimi i vetëdëmtimit**

Në zona të caktuara siç janë njësitë apo zonat kujdesit të shëndetit mendor, parmakët mund të paraqesin mundësinë e vetëdëmtimit, sepse sigurohen pika lidhëse. Ndaj në këto raste, parmakët duhet të projektohen në mënyrë të tillë që hapësira ndërmjet bazës së profilin të parmakut dhe murit ku do të montohet, të bllokohet. Kjo masë nuk e eliminon plotësisht mundësinë për të lidhur ndonjë litar, por e bën të pamundur lidhjen e ndonjë objekti rreth parmakut.

### **8.7 DRITARET E JASHTME**

#### **Të përgjithshme**

Të gjitha dhomat të cilat përdoren për kohë të gjatë nga pacientët ose personeli, kërkojnë dritare me xham për të pasur pamje të jashtme dhe dritë natyrale të drejtpërdrejtë ose dyer me xham për të huazuar dritën nga ndonjë hapësirë tjetër, aty ku është e mundur. Të gjitha dhomat e shtrimit për pacientë duhet të kenë dritare të jashtme me pamje nga mjedisi i jashtëm. Mjedisi i jashtëm përkufizohet si hapësira rrethuese rreth një ndërtese, si dhe atriume dhe oborre të brendshme të ajrosura dhe të ndriçuara në mënyrë natyrale. Një atrium i brendshëm me ventilim artificial do të jetë i pranueshëm nëse sipërfaqja është më shumë se 220 m<sup>2</sup> me dimension minimal prej 14 metrash dhe përfshin peizazh me elemente të përshtatshme natyrore dhe të përhershëm. Kjo kërkesë nuk zbatohet për zonat me shtretër për pacientë në Bllokun Kirurgjikal, Njësinë e Urgjencës, Njësinë e Kujdesit Intensiv dhe zona të ngjashme me sallat e reanimacionit.

Madhësia e dritareve dhe trajtimi i xhamave, mund të kenë ndikim të rëndësishëm në performancën energjetike të ndërtesës. Në fazat e projektimit, duhet të mbahet parasysh balanca e energjetike kundrejt komfortit të pacientit, si: drita natyrale, shikimi i peizazhit të mjedisit të jashtëm përreth dhe komoditeti termik.

#### **8.7.1 Tipat e dritareve**

##### **Dritare të pa hapshme**

Dritaret e pahapshme (fikse) zakonisht instalohen në ndërtesa të larta me sisteme klimatizimi ose në ndërtesa në zona të ndjeshme ndaj erërave. Dritaret e fiksuara do të kërkojnë zgjidhje për sisteme të jashtme të pastrimit.

##### **Dritare të hapshme**

Dritaret e hapshme sigurojnë ventilim natyral, duke përfshirë dhe zonat e pacientëve. Këto gjithashtu ndihmojnë në ruajtjen e energjisë pasi sistemet e ajrit të kondicionuar mund të mos vihen në funksionim gjatë të gjithë ditës ose gjatë periudhave të veçanta të vitit. Dritaret e hapshme duhet të kenë të kufizuar shkallën e hapjes për të parandaluar kalimin e objekteve me madhësi të ngjashme me një sferë me diametër 10 cm përmes hapjes. Bravat duhet të jenë të forta dhe të fiksuara mirë përmes kornizës. Pjesët e hapshme të dritares mund të pajisen me rrjetë insektesh nëse kërkohen.

#### **8.7.2 Madhësia e dritareve**

Çdo dritare e jashtme e kërkuar dhe/ose çdo panel i brendshëm me xham duhet të ketë një sipërfaqe neto të xhamit, jo më pak se 8 % të sipërfaqes së dyshemesë së dhomës në fjalë. Një element i hapshëm i dritares, jo më pak se 5 % e sipërfaqes së dyshemesë të së njëjtës dhomë konsiderohet shumë i dëshirueshëm, por jo i detyrueshëm. Këto kërkesa të kombinuara do të sigurojnë dritë natyrale dhe ajrim në rast të defekteve të sistemit artificial të ndriçimit ose të klimatizimit.

### **8.8 DYSHEMETË**

#### **Të përgjithshme**

Çështjet që trajtohen në lidhje me rifiniturat e dyshemeve, janë shumë të rëndësishme, sepse kanë të bëjnë me shëndetin dhe sigurinë e përdoruesve. Zgjedhja e rifiniturave të dyshemesë, ka ndikim të drejtpërdrejtë në sigurinë e të gjithëve dhe gjithashtu kontribuojnë në kostot e konsumit të ndërtesës që lidhen me pastrimin dhe mirëmbajtjen. Kosto e ulët fillestare e një shtrese të veçantë dyshemeje mund të ketë ndikim të lartë të kostove gjatë jetës dhe përdorimit të ndërtesës.

#### **8.8.1 Karakteristika të kërkuara të rifiniturave të dyshemeve**

Një sërë çështjesh duhet të merren parasysh gjatë zgjedhjes së shtresës përfundimtare të dyshemesë. Projektuesit para se të marrin vendimin duhet të analizojnë një seri faktorësh dhe të bëjnë zgjedhjen më optimale. Më poshtë jepen rekomandime të përgjithshme për marrjen e këtij vendimi:

- Karakteristikat kryesore dhe më të rëndësishme të shtresave përfundimtare të dyshemeve duhet të jenë: rezistenca ndaj konsumit dhe pastrimi. Ato duhet të jenë të papërshkueshme nga lëngjet, të lehta për t'u pastruar, të fërkohen për t'u pastruar pa u dëmtuar, të afta të përballojnë pastrimin me solucione kimike dhe të kenë mbështetje të qëndrueshme;

- Duhet të merret parasysh, lloji, efektiviteti i pajisjeve pastruese dhe frekuenca e pastrimit;

- Të gjitha sipërfaqet e dyshemesë në zonat klinike duhet të jenë të shtruara me materiale që lejojnë lëvizjen e lehtë të pajisjeve të lëvizshme;

- Rifiniturat e dyshemesë duhet të zgjidhen në përputhje me kërkesat teknike të pajisjeve të imazherisë klinike, p.sh.: në dhomën e rezonancës magnetike, nuk duhet të përdoren makineri pastrimi që funksionojnë me energji elektrike;

- Duhet të merret parasysh sasia dhe lloji i trafikut të pritshëm (mjete, karroca, njerëz që nxitojnë, të moshuar, persona me aftësi të kufizuara me ose pa mjete ndihmëse për ecje dhe fëmijë);

- Pasojat e ekspozimit ndaj ndotësve duke përfshirë faktorët e projektimit mjedisor

- (çështjet estetike të imazhit dhe minimizimi i ndotjes);

- Pajtueshmëria me kërkesat e shëndetit dhe sigurisë së përdoruesve;

- Sigurimi i posaçëm i dyshemeve me teksturë ose me materiale të veçanta për zonat me potencial të lartë për rrezik rrëshqitje;

#### **8.8.2 Manovrueshmëria**

Rifiniturat e dyshemeve duhet ta bëjnë lëvizjen e objekteve të tilla si karrocave të dorës, shtretërve dhe karrigeve me rrota, mjaftueshëm të lehtë për të minimizuar mundësinë e lëndimit të personelit. Vinili standard (jo i butë) dhe produktet e ngjashme janë materialet më të lehta për lëvizjen e mjeteve dhe pajisjeve. Vinili standard preferohet edhe për cilësitë e tij akustike.

#### **8.8.3 Çështjet e shëndetit dhe sigurisë së përdoruesve**

Në zonat ku personeli duhet të qëndrojë për periudha të gjata kohore, duhet të zgjidhen rifinitura dyshemeje që nuk lodhin personelin. Vinilet e buta dhe ato standard, konsiderohen gjerësisht si të pranueshëm për qëndrim të gjatë në këmbë. Sipërfaqet e forta si pllaka qeramike, graniti ose të tjera si këto, konsiderohen të jenë shumë të vështira për qëndrim të gjatë në këmbë për disa orë dhe rekomandohen alternativa në zonat e punës të personelit. Sipërfaqet e forta dhe rezistente mund të përdoren në zona publike ose zona të tjera si kafeteri, holle, atriume dhe oborre.

#### **8.8.4 Rezistenca ndaj rrëshqitjes**

Përzgjedhja e rifiniturave të dyshemeve duhet të marrë parasysh rezistencën ndaj rrëshqitjes për vendndodhjen specifike ku do të përdoret ajo lloj rifiniture për dyshemenë. Aplikime të përshtatshme janë:

- Vinili standard rezistent ndaj rrëshqitjes mund të përdoret në zonat ku dyshemeja është e thatë dhe ata që përdorin dyshemenë mbajnë këpuce;

- Vinili standard me teksturë siguron rezistencë më të madhe ndaj rrëshqitjes në gjendje të thatë dhe mund të përdoret aty ku dyshemetë mund të spërkaten me ujë;

- Dyshemeja me vinil me relief, siguron nivel më të lartë të rezistencës ndaj rrëshqitjes, është e lehtë për t'u pastruar dhe i përshtatshëm për zona që lagen. Ndaj vinili me relief gjen aplikim në zona me ujë dhe që mund të qëndrohet edhe zbathur, si në zonë dushi për pacientë;

- Dyshemeja e vinilit me relief, e vlerësuar si e sigurve ndaj rrëshqitjes, është e përshtatshme në zonat me lagështirë ku pritët edhe lëvizja e karrocave, si në zonat e dekontaminimit dhe shërbimet e papastra. Në këto lloj hapësirash rekomandohet rifiniturë dyshemeje sigurie e cila mund të përbëhet nga vinili me fragmente metalike, por që nuk është i përshtatshëm për dysheme ku mund të rrihet me këmbë zbathur;

- Pllakat qeramike me rezistencë të përshtatshme ndaj rrëshqitjes mund të përdoren për nyja higjieno-sanitare, por jo për zona klinike. Pllakat më të vogla prej qeramike në përgjithësi ofrojnë rezistencë më të madhe ndaj rrëshqitjes. Kombinimin më të mirë, të rezistencës ndaj rrëshqitjes dhe pastrimit të lehtë zakonisht e kanë pllakat me teksturë;

- Guri dhe granili mund të mos jenë rezistente ndaj rrëshqitjes. Nëse përdoren në zona të tilla si hollet kryesore të hyrjes dhe holle pritjeje mund të trajtohen me kimikate për të përmirësuar rezistencën e tyre ndaj rrëshqitjes;

- Duhet marrë në konsideratë gjithashtu dhe rezistenca ndaj rrëshqitjes në rampa dhe shkallë.

#### **8.8.5 Bashkimet e dyshemesë**

Pragjet dhe bashkimet e fugave sizmike apo të zgjerimit të ndërtesës, duhet të jenë në të njëjtin nivel në sipërfaqen e dyshemesë për të lehtësuar përdorimin e karrigeve me rrota dhe karrocave.

### **8.9 MBROJTJA NDAJ PËRHAPJES SE INFEKSIONIT**

#### **Të përgjithshme**

Një element i rëndësishëm, i cili ndikon vendimmarrjen në etapat e projektimit të një objekti spitalor është mbrojtja nga përhapja e infeksioneve. Mbrojtja nga përhapja e infeksioneve nënkupton një seri masash që prekin si aspekte të menaxhimit të proceseve të punës, si aspekte të projektimit. Të gjitha këto të fundit, duhet të minimizojnë kalimin e mikroorganizmave nga një grup përdoruesish tek të tjerët gjatë frekuentimit të mjediseve të ndryshme spitalore.

Masat e kujdesit ndaj infeksioneve nisin që nga shkalla *makro* e trajtimit funksional e deri tek aplikimi i detajeve të ndryshme arkitektonike e të elementeve të mobilimit, si:

- Zonim i kujdesshëm i njësive funksionale sipas shkallës së riskut të përhapjes së infeksioneve;
- Projektim i kujdesshëm i flukseve të punës, ku të diferencohen rruga e “pastër” nga ajo e “papastër” e lëvizjes;
- Kujdes në projektimin itinerareve të pacientëve, të jashtëm e të brendshëm;
- Projektim i kujdesshëm i njësive së trajtimit të mbetjeve spitalore;
- Projektim i kujdesshëm i mjediseve të sterilizimit të pajisjeve të ndryshme spitalore;
- Përzgjedhje e kujdesshme e materialeve të rifiniturave, përfshi sipërfaqet vertikale dhe ato horizontale;
- Ajrosja e duhur i mjediseve, kontrolli mbi mikroklimën e mjediseve me rrezik të lartë infektimi;
- Projektim i mjediseve të posaçme për izolimin e pacientëve të infektuar;
- Projektim i kujdesshëm i dhomave të procedurave mjekësore për njësi shërbimi që karakterizohen nga rrezik i lartë i përhapjes së infeksioneve;
- Përzgjedhje e kujdesshme e pajisjeve;
- Përzgjedhje e kujdesshme e dymave, dritareve, kasave të tyre dhe elementeve teknike që kryejnë ndarjet e mjediseve nga njëri-tjetri;
- Parashikimi i pikave të larjes dhe dezinfektimit të duarve në mjediset e duhura, në sasinë e rekomanduar.

Gjatë fazës së konceptimit të skemave funksionale të objektit spitalor, grupi i projektuesve duhet të përfshijë specialiste të çështjeve infektive, me synim vlerësimin dhe marrjen e masave që në fazat e para të zonimeve të njësive të shërbimit.

Burimet kryesore të infeksioneve

Projektuesi arkitekt duhet të njohë burimet kryesore të infeksioneve në një objekt spitalor. Të tilla konsiderohen:

1. Vetë pacientët;
2. Prezenca e lagështisë në mjedise klinike e ruajtjeje;
3. Mjediset dedikuar terapive me bazë ujë, si pishinat etj.;
4. Mbetjet spitalore.

### 8.9.1 Masat projektuale

Një nga masat kryesore në aspektin e projektimit konsiderohet klasifikimi i zonave funksionale brenda njësive të shërbimit sipas shkallës së riskut.

- Zona me risk shumë të lartë;
- Zona me risk të lartë;
- Zona me risk mesatar;
- Zona me risk të ulët.

Rekomandohet grupimi i zonave funksionale sipas shkallës së riskut dhe diferencimi i tyre nga zonat e dekontaminimit dhe sterilizimit.

Flukset e punës

Paralel me aplikimin e masave higjienizuese sidomos për larjen e duarve, është e rëndësishme të veçohen disa procese pune në raport me të tjera, me synim mos-kryqëzimin e flukseve të lëvizjes. Lëvizja e pajisjeve spitalore brenda ndërtesës duhet të jetë sipas një drejtimi: nga zona e papastër tek zona e pastër, tek sterilizimi, magazinimi dhe shpërndarja.

Për më tepër hollësi projektuesi duhet t'i referohet paragrafit të njësive të sterilizimit të pajisjeve spitalore.

Gjithashtu pozicionimi i zonave të shërbimit dhe të çlodhjes të personelit mjekësor, apo ato administrative duhet bërë larg atyre klinike, gjatë fazës së kompozimit të skemës funksionale. Ky fakt ndihmon në mënyrë të dukshme në diferencimin e flukseve të lëvizjes.

Rekomandohet përdorimi skemave me korridore të dyfishta, për të minimizuar kryqëzimin e flukseve të pastra me ato të papastra të lëvizjes, sidomos në ato njësi shërbimi të vlerësuara me risk të lartë të përhapjes së infeksioneve.

Sidomos në sallat operatore, nëse aplikohet skema me një korridor, rekomandohet të jenë të mirëdiferencuara itineraret e kalimit të personelit dhe pacientëve, me ato të heqjes së mbetjeve spitalore. Rekomandohet që në mënyrë të kujdesshme të ndahet rruga e furnizimit steril, nga ai i proceseve të papastra të punës.

Në dhomat dhe njësitë e shërbimit ku trajtohen sëmundje të cilat shoqërohen me infeksione që përhapen në rrugë ajrore, si sëmundjet respiratore etj., rekomandohet parashikimi i dhomave të izolimit të pacientëve, apo aplikimi i dhomave me trysni negative. Trysnia negative minimizon qarkullimin e masave ajrore nga këto mjedise. Raporti i dhomave të izolimit në këto reparte është të paktën 1 e tillë për 30 shtretër.

Dhomat e izoluar

Njihen këto tipologji të dhomave të izoluar:

- Dhoma izolimi me presion standard;
- Dhoma me presion negativ;
- Dhoma me presion pozitiv;
- Dhomat e karantinimit.

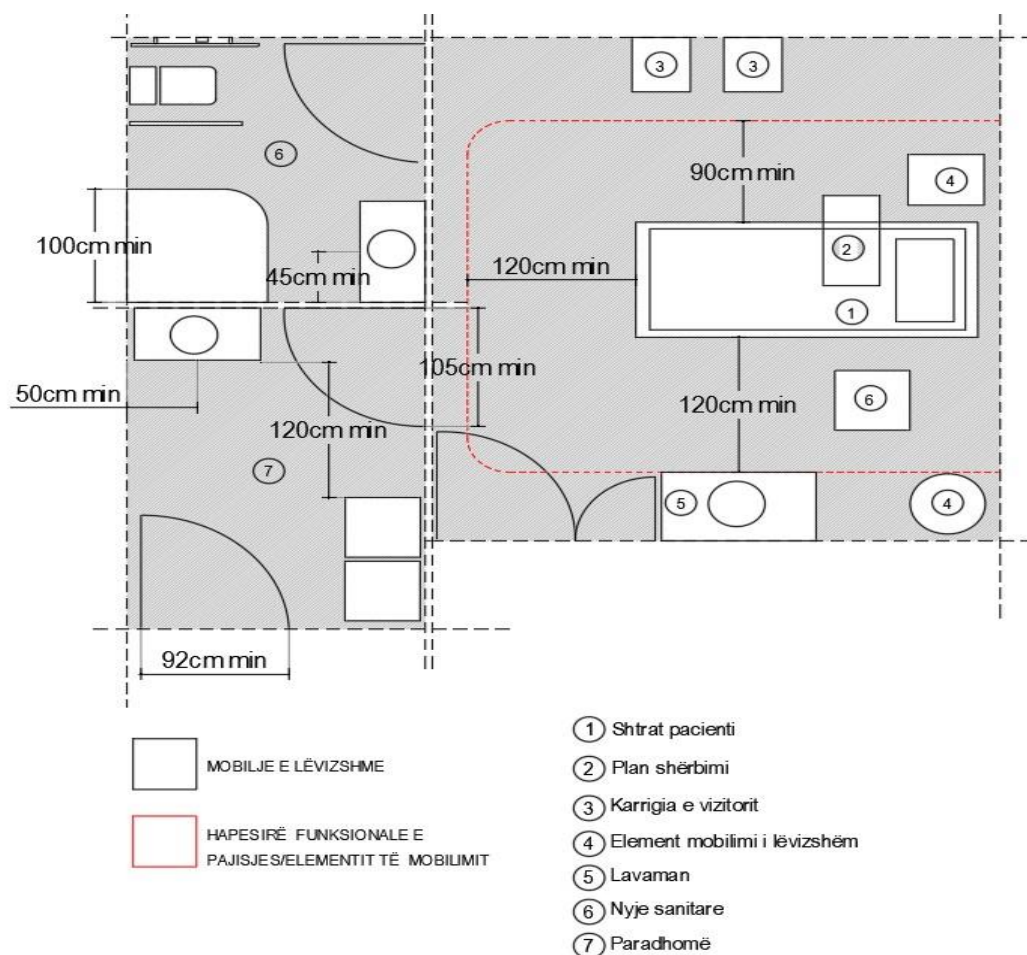


Figura 8.9-1 Skemë planimetrike e një dhome izolimi pacienti

#### Trajtimi i sallave operatore

Një nga hapësirat me delikate të objektit spitalor mbetet sala operatore. Ky mjedis kërkon vëmendje të veçantë gjatë projektimit, jo vetëm në plotësimin e kërkesave funksionale, të cilat lidhen me proceset kryesore klinike e joklinike që kryhen në to, me çështjet e lëvizjes e ato teknologjike, por edhe me elementet e sigurisë së pacientit e të personelit mjekësor.

Në këto të fundit renditen edhe masat për parandalimin e përhapjes së infeksioneve, apo mbrojtja prej tyre. Një nga masat kryesore me karakter projektues që aplikohen lidhet me aplikimin e dhomave me presion të kontrolluar.

Në ato sala operatore ku aplikohen ndërhyrje si bronkoskopia etj., rekomandohet përdorimi i sallave me presion negativ. Në të tilla raste, mjedisi konsiderohet burim infeksioni dhe presioni negativ ndihmon në qëndrimin e ajrit brenda dhomës, duke mbrojtur mjediset përreth saj.

Në sallat normale kirurgjikale, me synim mbrojtjen e pacientit nën procedurë, rekomandohet aplikimi i presionit pozitiv. Presioni pozitiv minimizon infiltrimin e ajrit nga jashtë, e bashkë me të të riskut të mikroorganizmave.

Elemente me rëndësi në plotësimin e masave projektuale në sallat operatore lidhet me kontrollin e presionit të ajrit edhe në mjediset shoqëruese të tyre.

#### Rifiniturat

Përzgjedhja e rifiniturave duhet të bëhet në përputhje me klasifikimin e ambienteve sipas riskut të përhapjes së infeksioneve.

Në ato zona ku risku është i lartë, nevoja për pastrim dhe higjienizim apo dezinfektim i sipërfaqeve po ashtu është e lartë. Për këtë arsye, si në rastin e sipërfaqeve horizontale, si në ato vertikale rekomandohet të përdoren materiale joporoze, të cilat nuk krijojnë mundësinë e mbledhjes së mikroorganizmave, pluhurit, papastërtive, dhe gjithashtu pastrohen lehtë.



Të gjitha detajet ndërtimore e arkitektonike, si kasat e çarjeve etj. duhet të projektohen dhe montohen me kujdes me synim që të mos krijojnë hapësira për grumbullimin e mikroorganizmave, papastërtive etj.

Të gjitha dyert duhen trajtuar me material rezistues ndaj lagështisë, i cili duhet të pastrohet lehtë.

Në të njëjtën mënyrë duhen trajtuar muret dhe dyshemetë e mjediseve të cilat mund të kenë prezencë të lartë gjaku, lëngjesh trupore etj. Sipërfaqet duhet të jenë të papërshkrueshme, joporoze dhe të pastrohen lehtë. Material i rekomanduar është për zonat klinike është vinili. Gjithashtu kujdes duhet treguar në detajet e bashkimeve të pllakave apo paneleve të përdorur, ku fugat mes elementeve duhet të jenë të mirëizoluara.

Dyshemetë me pllaka me fuga rekomandohet të përdoren në zonat joklinike.

Dyshemetë me moket rekomandohet të përdoren në zonat e shërbimeve publike, si hapësirat e pritjes, dhomat e takimeve etj.

Tavanet kërkojnë vëmendje të veçantë nga projektuesi sidomos në zonat klinike, në ato të përgatitjes së ushqimit apo në zonën e stokut steril. Tavani duhet të mbulojë të gjithë elementet teknologjike e inxhinierike, me synim moslejimin e rënies së pluhurave apo papastërtive në mjediset nën të. Gjithashtu duhet trajtuar me sipërfaqe të cilat pastrohen lehtë.

Sidomos në sallat operatore, njësitë e lindjes, të shërbimit të reanimacionit, rekomandohet një sipërfaqe e unifikuar, pa fuga, pa elemente të zgavruar e që do të krijojnë mundësinë e kalimit apo depozitimit të papastërtive të ndryshme.

Muret pranë zonave klinike gjithashtu duhen trajtuar me materiale rezistuese dhe mundësisht pa fuga.

Dyert, sidomos në zonat klinike apo në zonat e izolimit, duhet të jenë me mekanizëm vetëmbylljeje. Nuk rekomandohet përdorimi i dyerve rrëshqitëse që kanë zgavrim në mure, për shkak të mbledhjes së pluhurave apo mikroorganizmave.

Po aq kujdes projektuesi duhet të tregojë për fugat dhe zgavrimet që krijohen në situata të ndryshme të objektit, si pikat e takimit të materialeve apo sipërfaqeve të ndryshme, pikat e takimit të elementeve të mobilimit me mure apo plane të ndryshme, këndet dhe qoshet e mureve apo tavaneve etj.

Në të gjitha rastet duhen përdorur sipërfaqe me materiale të lëmuara, të cilat nuk nxisin depozitimin e papastërtive, si dhe pastrohen e zëvendësohen lehtë.

#### **8.10 AKSESI PËR PERSONA ME AFTËSI TË KUFIZUARA**

Standardet për aksesin e personave me aftësi të kufizuara respektojnë rregulloren “Për shfrytëzimin e hapësirave nga ana e personave me aftësi të kufizuara”, miratuar me VKM-në nr. 1503, datë 19.11.2008.

#### **8.11 PARAMETRAT E KOMODITETIT TERMIC, VIZUAL DHE AKUSTIK**

##### **8.11.1 Të përgjithshme**

Në këtë kapitull trajtohen koncepte të përgjithshme mbi parametrat që duhet të konsiderojë projektuesi arkitekt në raport me komfortin vizual, termik dhe akustik. Këto elemente duhet të jenë në koherencë me konceptin e qëndrueshmërisë dhe humanizimit të imazhit të spitalit, të trajtuar në kapitullin 2.1

Në elemente specifike, projektuesi duhet të konsultojë nënkapitujt përkatës të çdo njësie funksionale.

##### **8.11.2 Orientimi**

Studimi i orientimit ka për qëllim përshtatjen e ambienteve të brendshme me ndriçim dhe ajrim natyral në mënyrën më të mirë të mundshme dhe në të njëjtën kohë kontrollin e këtyre burimeve natyrore. Kjo me qëllimin edhe për të evituar ankesat e mundshme prej sistemit të klimatizimit artificial.

Ndërtesat spitalore diferencohen nga ndërtesat e tjera me karakter social sepse janë në funksion 24 orë në 24, pa ndërprerje gjithë vitin dhe kërkojnë normë të lartë të nderimit të ajrit për të evituar përhapjen e aromave dhe mikroorganizmave, përveç hapësirave në të cilat kërkohet kontroll i mikroklimës në mbështetje të terapisë së pacientëve.

Vendosja dhe orientimi i pjesëve të ndërtesës ndikojnë shumë në kushtet mjedisore të brendshme të hapësirave të spitalit nga ekspozimi i dritareve kundrejt ventilimit, dhe nivelit të zhurmave të jashtme. Rekomandohet orientimi në jug apo jug-lindje të dhomave të shtrimit, përveç rasteve kur rekomandohet orientim tjetër për shkak të erërave dominante.

Gjithsesi nuk është mundur të përcaktohen rregulla të përgjithshme të vlefshme në të gjitha rastet për orientim optimal sepse kjo është funksion i kushteve gjeografike dhe mjedisit të çdo sheshi për ndërtim në veçanti. E rëndësishme është që dritaret e dhomave të shtrimit të jenë të paktën 2 deri 3 orë në ditë të diellzuara, duke evituar në çdo rast orientimin në veri dhe në klima me verë të nxehtë, orientimin në perëndim. Në rastin e fundit nevojitet hijezim i fasadave të xhamit nga rrezatimi direkt diellor në orët e pasdites.

Për sa u takon hapësirave të diagnostikimit, trajtimit dhe shërbimeve të përgjithshme, ato nuk kërkojnë në përgjithësi ndriçim të drejtpërdrejtë, por nëse hapësirat me këto funksione kanë dritare, ato duhet të jenë të mbrojtura nga rrezatimi i drejtpërdrejtë diellor.

Përveç pozicionimit përkundrejt diellit, variabël i orientimit është edhe pozicionimi përkundrejt erërave dominante, duke mbajtur në konsideratë intensitetin e tyre. Në përgjithësi kërkohet të evitohet përballja e fasadave me erërat dominante, për efektet termike dhe akustike që mund të gjenerohen, përndryshe duhet kërkuar mbrojtja nga erërat duke devijuar drejtimin e tyre ose ulur shpejtësinë e erërave para fasadës, p.sh. nëpërmjet brezave me pemë apo ekraneve me materiale opake ose përdorimi i ndërtesave të tjera si barriera.

### 8.11.3 Ajrimi

Temperatura e nevojshme në hapësirat ku pacienti gjendet pa veshje (edhe për procedura të shkurtra) është 22°C me tolerancë  $\pm 2^\circ\text{C}$  në periudhën e ftohtë të vitit.

Në hapësirat ku nuk qëndrojnë pacientë pa veshje, temperatura e nevojshme zbret në 20°C. Në periudhën e nxehtë të vitit, konsiderohet si e pranueshme temperatura 25°C me tolerancë  $\pm 1^\circ\text{C}$ .

Për depot dhe të gjitha hapësirat në të cilat nuk qëndron kush, temperatura 16°C është mjaftueshme. Hapësira të tilla, si: depo të përgjithshme, depo barnash, depo mbetjesh etj., përjashtohen nga ngrohja e mekanizuar.

Në Bllokun kirurgjikal, në Bllokun e lindjeve, reanimacion, në sallat e terapisë intensive, në Hemodializë, në çerdhet e të porsalindurve, në Njësinë e sterilizimit dhe Laborator nevojitet impiant i kondicionimit të ajrit, pa riqarkullim të ajrit, ose në raste të veçanta, të përshtatura me filtra të veçantë që garantojnë sterilitetin.

Ajri për ventilimin e detyruar, duhet të tërhiqet nga jashtë dhe të filtrohet paraprakisht me filtrat e duhur. Në raste të veçanta filtrimi duhet të jetë absolut. Në përgjithësi temperaturat e këshilluara janë si më poshtë:

*Tabela 8.11-1 Temperatura e këshilluar në hapësira të ndryshme të spitalit*

|                                                                                   |         |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Dhoma shtrimi, korridore, shërbime të shtrimeve                                   | 20°–22° |
| Të lindurit para kohe (prematurë)                                                 | 25°–32° |
| Në dhomat e pacientëve me djegie të mëdha                                         | 24°–28° |
| Dhoma konsultash, ambulator, dhoma trajtimi dhe zhveshjes, nyja higjieno-sanitare | 22°–24° |
| Salla mbledhjesh, mensa, zyra, laborator, farmaci                                 | 18°     |
| Kuzhina dhe depo                                                                  | 17°     |
| Shërbimi i morgut                                                                 | 5°–16°  |

Lagështira relative optimale varion midis 35% dhe 45 % në periudhën e ftohtë të vitit dhe 50% në periudhën e nxehtë. Për sallat kirurgjikale dhe çerdhet e të porsalindurve 50 deri 60%, dhe 50 deri 70% për të lindurit prematurë.

Shpejtësia e ajrit, në përgjithësi duhet të jetë më e vogël 0.15 m/sek. Për nyjat higjienosanitare dhe aty ku pacientët janë pa veshje, shpejtësia e ajrit duhet të jetë më e vogël se 0.08 m/sek.

Sipërfaqja e dritareve (fasadë xhami) e çdo dhome, nuk duhet të jetë më e vogël se 1/8 e dyshemesë dhe 1/12 në rast se dhoma është e pajisur me ajër të kondicionuar. Për dhomat e shtrimit të pacientëve, mund të arrihet raporti 1/4, 1/3 ose edhe sipërfaqe më të mëdha të dritares/eve, nëse kërkohet për thellësi të mëdha të dhomave.

Numri i ndërrimeve të ajrit, të nevojshme për të garantuar ajrimin e ambienteve është variabël i funksionit të hapësirës. Në përgjithësi vlerat si në tabelën më poshtë:

*Tabela 8.11-2 Numri i ndërrimeve të ajrit në hapësira të ndryshme të spitalit*

| <b>Hapësira</b>                                    | <b>Nr. ndërrime/orë</b> | <b>m<sup>3</sup>/orë/persona</b> |
|----------------------------------------------------|-------------------------|----------------------------------|
| Dhomë shtrimi                                      | 2–3                     |                                  |
| Dhomë shtrimi për fëmijë                           | 3                       |                                  |
| Dhomë izolimi                                      | 12                      |                                  |
| Nyje higjieno-sanitare                             | 10                      |                                  |
| Hapësirë shpërndarje                               | 1,5–2                   |                                  |
| Dhoma pritjesh, mbledhjesh, salla me shumë persona | 5                       | 30–50                            |
| Dhoma për diagnostikim                             | 6                       |                                  |
| Dhomë konsultash dhe mjekimi                       | 3                       |                                  |
| Hapësira rehabilitimi                              | 3                       |                                  |
| Sallë kirurgjikale (nën presion)                   | 6–14                    |                                  |
| Laborator                                          | 2,5                     |                                  |
| Shërbime të përgjithshme (kuzhinë, lavanderi)      | 4                       |                                  |
| Mensa                                              | 4                       |                                  |
| Shërbimi i morgut                                  | 5                       |                                  |
| Sterilizimi                                        | 10                      |                                  |
| Të gjitha hapësirat e tjera                        | 1,5                     |                                  |

#### **8.11.4 Komoditeti vizual**

Trajtimi i hapësirave të brendshme përfshin stilin, mobilimin, ngjyrat, teksturat dhe fryma estetike, të cilat kushtëzohen nga perceptimi dhe konteksti kulturor. Trajtimi i brendshëm duhet të ofrojë një hapësirë ftuese dhe të rehatshme, me një atmosfere jo-institucionale. Nga ana tjetër, duhet pasur kujdes që pacienti, vizitori, personeli dhe të gjitha kategoritë e tjera, të perceptojnë një mjedis profesional. Që të arrihet kjo balance duhet:

Përdorimi i ngjyrave dhe veprave të artit për të shpërqendruar vëmendjen nga zonat e trajtimit klinik

Kompozim i hapësirave dinamike; përmes përdorimit të ekraneve transparente ndarëse në zonat e pritjes se njerëzve, gjithashtu edhe përmes vëmendjes në trajtimin e dritareve në kontakt me mjedisin e jashtëm.

Kujdesi në trajtimin e korridoreve në gjerësitë e kërkuara për pacientët dhe shërbimet klinike e mbështetëse.

Ofrimi i vendpushimeve të pajisur me makina automatike që shërbejnë pije gjatë kohës së pritjes së të gjitha kategorive të përdoruesve të repartit.

#### **8.11.5 Ndriçimi natyral dhe artificial**

Projektimi i elementeve të ndriçimit duhet të konsiderojë së pari mirëqenien fizike e psikologjike të pacientit, si dhe krijimin e një mjedisi komod për kryerjen e të gjitha proceseve klinike dhe joklinike, në mjediset e brendshme spitalore.

Në aspektin e ndriçimit mjediset e brendshme spitalore ndahen në:

- Mjedise që e kanë të domosdoshëm ndriçimin natyral;
- Mjedise që mund të ndriçohen përmes burimeve artificiale.

Mjedise si, dhomat e pacientëve, hapësirat e rikuperimit, dhomat e procedurave mjekësore, hapësirat e personelit mjekësor etj. e kanë të domosdoshme prezencën e një dritareje-çarjeje anësore, e cila mundëson hyrjen e ndriçimit natyral, si dhe realizon kontaktin vizual me mjedisin përreth.

Ndriçimi natyral ka efekte psiko-fizike pozitive te pacientët dhe personeli, si dhe kontribuon në përmirësimin e cilësisë së ajrit e në minimizimin e ngarkesës së mikroorganizmave në të.

Mjedise si, korridore, hapësira qarkullimi, hapësira teknike e shërbimi, laboratorë, mjedise të ruajtjes së barnave, salla kirurgjikale dhe dhoma procedurash specifike si radiologji etj., nuk e kanë të domosdoshëm ndriçimin natyral.

Në rastet e aplikimit të ndriçimit artificial, rekomandohet të dominojë përbërësja e ndriçimit direkt në raport me atë difuz.

Në dhomat e pacientëve, kërkohen burime ndriçimi për:

- Aktivitetet që kryen pacienti (leximi etj.);
- Aktivitetet diagnostikuese e kontrolluese të personelit.

Rendësi të veçantë duhet të kenë situatat e emergjencës (shkëputjet e energjisë), gjatë të cilave duhet të sigurohen kushtet e shikueshmërisë normale në të gjitha mjediset. *Për aplikimet konkrete të sistemeve referojuni kapitullit të sistemeve elektrike.*

Në disa njësi shërbimi, është e rëndësishme sasia dhe natyra e ndriçimit, për të kryer procese diagnostikuese dhe analizuese të gjendjes së pacientit.

*Referojuni seksioneve të ndriçimit në nënkapitujt ku trajtohen këto hapësira klinike.*

### **Ndriçimi natyral**

Për mirëqenien psiko-fizike të pacientëve dhe personelit, të gjitha dhomat e shtrimit dhe hapësirat e përdorimit të përgjithshëm duhet të kenë dritare, nëpërmjet të cilave të merret kontakt me mjedisin e jashtëm përveç përfitimit të dritës natyrale. Hapësirat që kanë përdorim sporadik, si: nyjat higjieno-sanitare, korridoret, dhomat e shërbimit të pastrimit, por edhe disa dhoma nga Njësia e diagnostikimit të imazheve, Radioterapisë apo sallat kirurgjikale, nuk i kanë të nevojshme dritaret me mjedisin e jashtëm.

Megjithëse të njëjtat karakteristika të ndriçimit mund të fitohen, si me ndriçim natyral ashtu edhe artificial, ndriçimi natyral ofron një seri avantazhesh të cilat përkthehen në mirëqenie më të madhe psiko-fizike të përdoruesve të hapësirave të brendshme. Hyrja e drejtpërdrejtë e rrezeve diellore, nëpërmjet veprimit të rrezatimit ultraviolet kanë efekt baktericid. Ajrimi natyral i hapësirave të brendshme ndihmojnë në mbajtjen e ritmit biologjik të organizmit të përdoruesve dhe në raste urgjence dritaret mund të shërbejnë për evakuim.

Për të gjitha këto arsye, dhomat e pacientëve kërkojnë dritare, mundësisht gjatësore, deri në kuotën e dyshemesë, për të favorizuar pamjen e mjedisit të jashtëm. Fushëpamja e pacientëve nuk rekomandohet të limitohet vetëm në drejtim të kupolës qiellore. I njëjti rekomandim vlen edhe për hapësirat ku përdorues janë mjekë dhe infermierë.

Raporti i sipërfaqes së dritares kundrejt sipërfaqes së dyshemesë për ndriçim optimal, rekomandohet midis 1/5 dhe 1/8.

Burimet e dritës natyrale në dhomat e shtrimit dhe në njësinë e diagnostikimit, organizohen për të garantuar nivel të mirë të ndriçimit aty ku tolerohet me uniformitetin e shpërndarjes së dritës, dhe për të evituar fenomenin e verbimit për shkak të shkëlqimeve. Edhe në dhomat e terapisë intensive rekomandohen të kenë ndriçim natyral, edhe për mirëqenien e pacientit, sepse ndryshimi i ngjyrës së lëkurës vihet re përgjithësisht me ndriçim natyral. Mungesa e ndriçimit natyral dhe pamjes së mjedisit të jashtëm ka gjithashtu efekte depresive jo vetëm te personeli por edhe te pacienti. Edhe pse ky i fundit për shkak të gjendjes së tij, nuk është i ndërgjegjshëm, organizmi i tij vazhdon të respektojë ritmin biologjik.

### **Ndriçimi artificial**

Për ndriçimin artificial këshillohet përparësi e përbërëses direkte të dritës mbi atë difuze. Ndriçimi me llamba fluoreshente ka ndikim minimal në vizionin mbi ngjyrat dhe rezulton më e dobishme në hapësirat e diagnostikimit.

Në dhomat e shtrimit, pacienti kërkon dritë për lexim, në pozicion të tillë që të mos jetë pengesë për lëvizjen e shtratit, lehtësisht e kontrollueshme dhe e sigurt. Personeli infermior

kërkon burim drite të përshtatshëm për ndriçim gjatë vizitave të natës, pa shqetësuar pacientin. Ndaj dhoma e shtrimit kërkon ndriçim të përgjithshëm me intensitet mesatar.

Në veçanti ndriçimi nuk duhet të vijë nga tavani në dhoma apo hapësira ku gjenden pacientë në pozicion shtrirë.

Ndriçimi i natës, instalohet në të gjitha korridoret, shkallët dhe dhomat e pacientëve me llamba me fuqi të limituar të vendosura në afërsi me dyshemetë ose në tavan pranë derës së hyrjes, ose në të njëjtët aparate ndriçimi që përdoren për ndriçimin e përgjithshëm.

Ndriçimi i sigurisë i lidhur me bateri, ka për detyrë të sigurojë kushtet minimale të shikueshmërisë për aq kohë sa të zgjidhet problemi ose të vendoset gjeneratori në regjim pune. Ndriçimi i sigurisë në çdo pikë strategjike dhe në çdo rrugëkalimi, siç shkallë, korridore, holle, atriume, salla dialize, salla kirurgjikale etj.

Për intensitetin e ndriçimit, vlerat minimale të rekomanduara janë si më poshtë:

*Tabela 8.11-3 Intensiteti minimal i rekomanduar në hapësira të përgjithshme*

|                                                                                                                             | <i>lux</i> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| Mbi planin punës ose observimit klinik<br>(përveç tavolinës së kirurgjisë)                                                  | 300        |
| Mbi planin punës në hapësira për lexim, laborator, zyra etj.                                                                | 200        |
| Në hapësira për mbledhje<br>(matur në një plan pune të vendosur 0.6 m mbi dysheme)                                          | 100        |
| Në korridore, shkallë, nyja higjieno-sanitare, dhoma zhveshje etj.,<br>(matur në një plan pune të vendosur 1 m mbi dysheme) | 80         |

*Tabela 8.11-4 Intensiteti minimal i rekomanduar në Njësi funksionale të ndryshme spitalore*

| <i>Dhoma shtrimi</i>                      | <i>lux</i>           |
|-------------------------------------------|----------------------|
| Ndriçimi i përgjithshëm                   | 80–120 (për latantë) |
| Ndriçim për lexim                         | 200                  |
| Ndriçim për vizita                        | 250                  |
| Ndriçimi i natës                          |                      |
| <i>Njësia e diagnostikimit</i>            | <i>lux</i>           |
| Ndriçim i përgjithshëm                    | 500                  |
| Ndriçim për vizita                        | 1.000                |
| Okulistika – prova leximi                 | 500                  |
| Audiologji – vizitë e veshit të brendshëm | 30–120               |
| Endoskopi                                 | 30–120               |
| <i>Salla kirurgjikale</i>                 | <i>lux</i>           |
| Tavolina e kirurgjisë                     | 20.000–100.000       |
| Rreth tavolinës së kirurgjisë             | 10.000               |
| Ndriçimi i përgjithshëm                   | 1.000                |

| <i>Dhomë autopsie</i>                  | <i>lux</i> |
|----------------------------------------|------------|
| Ndriçimi i përgjithshëm                | 1.000      |
| Ndriçimi mbi planin e punës            | 5.000      |
| <i>Hapësira të tjera</i>               | <i>lux</i> |
| Dhoma për mjekë dhe infermierë         | 250        |
| Korridore: gjatë ditës                 | 250        |
| Korridore: gjatë natës                 | 30         |
| Nyje higjieno-sanitare, dhoma shërbimi | 120–250    |

### 8.11.6 Komoditeti akustik

Sipas opinioneve të ndryshme, një mjedis akustik i qetë ndihmon pacientin të shërohet. Kjo mund të jetë e vërtetë për pacientët që sapo kanë kryer kirurgji, për ata me probleme nervore apo të zemrës kurse për të tjerë, qetësia e madhe në hapësira mundet edhe të jetë e tepërt.

Burimet e zhurmave janë si jashtë ashtu edhe brenda ndërtesës. Nga zhurmat e jashtme mund të realizohet mbrojtja nëpërmjet dyerve dhe dritareve të përshtatshme dhe izolimit të mureve të jashtme. Gjithsesi ndërtesa spitalore, duhet ndërtuar në një territor të qetë dhe larg zhurmave kërcënuese. Ky është një nga faktorët përcaktues të territorit apo zonës ku do të ndërtohet spitali. Zgjedhja e territorit të qetë dhe mbrojtja ndaj zhurmave me elemente të relievit apo gjelbërimit janë instrumentet fillestare të mbrojtjes ndaj zhurmave. Zhurmat e brendshme përhapen horizontalisht, vertikalisht por edhe diagonalisht. Zhurmat më shqetësuese janë ato që nuk priten të ndodhin, janë të forta dhe të zgjatura.

Një nga burimet kryesore të zhurmave është funksionimi i impianteve. Burime të tjera të zhurmave shqetësuese janë: nga pajisjet, lëvizja dhe zërat e personave, lëvizja e pajisjeve, karrocave, përplasja e sendeve dritareve apo dyerve, madje dhe kollitja e pacientëve. Disa hapësira të tilla si, p.sh: laboratorët, sallat e kirurgjisë, dhomat e konsultave dhe diagnostikimit, kanë nevojë për kontroll të rreptë ndaj zhurmave. E njëjta gjë vlen edhe për hapësirat ku ka shumë persona, lëvizje dhe në dhomat e shtrimit.

Në një hapësirë të qetë, niveli i zhurmave është rreth 30 dB. Në një mjedis spitalor niveli i zhurmave nuk duhet të jetë më i lartë se 45 dB gjatë ditës dhe 35 dB gjatë natës. Kjo vlen si për nivelin e zhurmës që mbërrin në fasadën e jashtme të spitalit ashtu edhe për nivelet e zhurmave në mjediset e brendshme.

## 9. PLANIFIKIMI I OBJEKTEVE TË SHËNDETIT MENDOR-PSIKIATRIA

### 9.1 TË PËRGJITHSHME

#### 9.1.1 Strukturat dhe shërbimi në territor

Aspektet funksionale dhe organizimi i ndërtesave të shërbimit të shëndetit mendor janë funksion i drejtpërdrejtë i mënyrës së funksionimit të skemës së shërbimit në territor. Në përgjithësi ekziston një nivel i ndërmjetëm strukturash të shpërndara në territor të cilat trajtojnë pacientë me shqetësime të kësaj natyre duke lënë vetëm rastet akute për trajtim në një qendër spitalore. Nëse qendra spitalore do të përmbajë edhe këto lloj shërbimesh, nevojitet të trajtohen edhe ato njësi funksionale të cilat do të duhet t'i shërbejnë kësaj specifike pacientësh. Këtu do të mund të përmendim krahas njësisë funksionale të shtrimeve, atë ambulator, kirurgjinë ditore, urgjencën, njësinë funksionale të pranimeve të pacientëve apo edhe njësi të tjera funksionale të nevojshme në rolin e konsulencës së pacientëve.

#### 9.1.2 Specifika të përgjithshme të ndërtesave të dedikuara ndaj shërbimit të shëndetit mendor

Specifikat e ndërtesave të shërbimit të shëndetit mendor janë funksion i drejtpërdrejtë i specifikave të pacientëve të cilëve struktura ju shërben. Pacientët të cilët vuajnë nga probleme të shëndetit mendor janë të ndryshëm nga të gjithë llojet e tjerë të pacientëve pasi shqetësimet e tyre

nuk lidhen me aspekte fizike, por me turbullimin e mendimeve deri në nivele të larta shqetësuese e trazuese që ata kanë. Këta pacientë nuk kanë nevojë të qëndrojnë të shtrirë, nuk kanë nevojë për shërbim nga afër, apo të shoqërohen vazhdimisht për diagnostikim në njësi të tjera shëndetësore, por shpesh këta pacientë do të duhet të futen në kushte të larta sigurie në mënyrë që të mos dëmtojnë veten apo njerëzit rreth tyre.

Një prej karakteristikave të ndërtesave të veçanta të shërbimit të shëndetit mendor është trajtimi i tyre së brendshmi shumë afër karakterit të banesës apo hotelarisë për të mundësuar një strukturë të ngrohtë dhe ndryshe nga ajo që një spital përgjithësisht përfaqëson.

### **9.1.3 Karakteristika të përgjithshme të pozicionimit dhe kompozimit hapësinor**

Për rastet e prezencës së strukturës së shërbimit mendor brenda një kampusi të një spitali të përgjithshëm, karakteristikat e territorit janë të ngjashme me ato të përshkruara në kapitullin përkatës.

Në çdo rast, për vetë karakteristikat e pacientëve së cilëve kjo strukturë ju shërben, rekomandohen territore të cilat sigurojnë:

a) Qetësi;

b) Prezencë të lartë të ambienteve të jashtme të gjelbra dhe/apo me vlerë të lartë peizazhstike;

Do të duhet që kjo strukturë të trajtohet e pavarur dhe me një hyrje të veçantë nga pjesët e tjera të shërbimeve shëndetësore, por do të duhet të jetë e lidhur më mirë me disa prej shërbimeve si:

- Njësia funksionale e kirurgjisë ditore (e veçantë kjo për shërbimin e shëndetit mendor);
- Pranimet;
- Urgjencën;

Rekomandohet zhvillimi i strukturave me këtë funksion në jo më shumë se një kat pasi jo vetëm pacientët kanë domosdoshmëri komunikimin me ambientin e jashtëm, por dhe prezenca e shkallëve do të mund t'i shqetësonte dhe të krijonte vështirësi në orientimin e lëvizjet e tyre.

### **9.1.4 Dimensionim i përgjithshëm hapësinor**

Rekomandimet për dimensionin apo kapacitetin e këtyre strukturave ndryshojnë edhe në funksion të vendit, kulturave e modeleve terapeutike të trajtimit të pacientëve. Në Mbretërinë e Bashkuar rekomandohet:

- Ndërtesë e shërbimit të shëndetit mendor e organizuar në dy nukle me një kapacitet maksimal 10-25 shtretër secila;

- Një njësi funksionale e kirurgjisë ditore për maksimalisht 40 shtretër;

- Në Shtetet e Bashkuara të Amerikës rekomandohet:

- Nukle me nga 20-24 shtretër.

Këto kapacitete janë të lidhura me funksionalitetin e kësaj njësie funksionale, mundësinë e ushtrimit të kontrollit ndaj pacientëve dhe organizimin e aktiviteteve terapeutike.

Rekomandimet referuar standardeve ndërkombëtare udhëzojnë krijimin e njësive funksionale të shëndetit mendor me kapacitet 20 deri në 30 pacientë. Programimi i tyre rekomandohet të realizohet në funksion të të dyja formave të sëmundjes (a) akute dhe (b) nënacute dhe janë si më poshtë:

*Për të sëmurët nënacute*

- Zona e qëndrimit, ngrënies, zhvillimit të aktiviteteve 7,5 m<sup>2</sup>;

- Zona e ambienteve të jashtme 7.5 m<sup>2</sup>, por jo më pak se 20 m<sup>2</sup>;

*Për të sëmurët akute*

Zona e qëndrimit, ngrënies, zhvillimit të aktiviteteve për 10 m<sup>2</sup>;

Zona e ambienteve të jashtme 10m<sup>2</sup>/person;

*Të tjera*

- Dhoma konsultash – 1 dhomë për 5 shtretër;

- Dhoma vlerësimesh – 1 deri 2 dhoma për njësi funksionale.

Në vija të përgjithshme të dimensionimit hapësinor, rekomandohet të konsiderohet një sipërfaqe për shtrat 10–20% më e madhe për njësine funksionale të shërbimit mendor, krahasuar me sipërfaqen që përlogaritet në një spital të përgjithshëm.

**Klasifikimet e njësive të shërbimit të shëndetit mendor.**

Problemet e shëndetit mendor mund të prekin individët e kujtdo lloj moshe. Për shkak të specifikës së kësaj problematike shëndetësore dhe metodave të trajtimit, rekomandohet ndarja e njësive të shërbimit në funksion të grup-moshave në:

- Njësia e shëndetit mendor – Për të rriturit;
- Njësia e shëndetit mendor – Për fëmijë dhe adoleshentët;
- Njësia e shëndetit mendor – Për moshat e treta.

## 9.2 NJËSIA E SHËNDETT MENDOR – PËR TË RRITURIT

### 9.2.1 Karakteristika të Përgjithshme

Njësia e shëndetit mendor për të rritur vlerëson, pranon dhe akomodon në mjediset e saj pacientë që vuajnë nga probleme të shëndetit mendor dhe/apo problematika të sjelljes. Këta pacientë mund të shfaqin sjellje të shqetësuara (trazuara), mund të jenë agresivë dhe të dhunshëm duke përbërë një kërcënim për veten dhe për të tjerët. Në bazë të shkallës së ecurisë së sëmundjeve që lidhen me shëndetin mendor, pacientët shfaqin:

- *Forma akute të sëmundjes/sëmundjeve;*

Këta pacientë do të duhet të akomodohen në zona me një shkallë të lartë sigurie.

- *Forma nënakute;*

Këta pacientë do të mund të akomodohen në zona me të hapura dhe më pak të sigurta.

### 9.2.2 Aspekte hapësinore dhe funksionale

#### *Planifikimi*

Njësia e shërbimit mendor për të rritur do të duhet të shërbejë për të dyja format e shfaqjes së sëmundjes, atë akute dhe atë nënakute. Në funksion të formës në të cilën sëmundja shfaqet, përcaktohet modeli terapeutik, në bazë të së cilit realizohet dhe programimi i njësisë funksionale (numri i shtretërve) dhe më pas organizimi hapësinor.

- Forma akute të sëmundjes trajtohen nëpërmjet formës terapeutike të “Kujdesit Akut”. Kjo kategori pacientësh do të duhet të jetë gjatë të gjithë kohës e observuar (mbikëqyrur) nga stafi, gjë që reflektohet edhe në mënyrën se si kjo zonë e njësisë do të duhet të organizohet. Ndërkohë zona e qëndrimit të stafit do të duhet të konceptohet e sigurt, e në përgjithësi në zonë qendrore së bashku me zonat e pushimit për të siguruar një kontroll të drejtpërdrejtë të pacientëve. Dhomat e kësaj zone konceptohen përgjatë korridoreve (jo shumë të gjata) për të mundësuar përsëri kontroll të lëvizjeve.

- Forma nënakute të sëmundjes trajtohen nëpërmjet formës terapeutike të “kujdesit terapeutik të bashkëpunimit”. Kjo kategori pacientësh trajtohet nëpërmjet metodave klinike dhe joklinike dhe është formë bashkëpunimi mes pacientëve, kujdestarëve, familjarëve, mjekëve, apo profesionistëve të tjerë. Nëpërmjet metodave të ndryshme të komunikimit, punohet në mënyrë individuale me pacientët e kësaj kategorie.

#### *Planifikimi së jashtmi*

Në rastin e planifikimit të ndërtesave të veçanta të shërbimit të shëndetit mendor, vëmendje do të duhet t'i kushtohet raportit dhe marrëdhënies së krijuar mes kësaj strukture dhe ndërtesave përreth. Ndërtesa do të duhet të përmbajë kopshte, një pjesë e së cilave do të duhet të jetë e mbuluar për të mundësuar aksesin jashtë në mot jo të mirë të pacientëve.

Në mënyrë të përafërt kjo sipërfaqe llogaritet rreth 10m<sup>2</sup> për person.

Për shkak të rrezikshmërisë që do të mund të shfaqin pacientët, do të duhet të konsiderohen në përdorim materiale ndërtimorë elastikë, xham i pathyeshëm etj.

Gjatë planifikimit të ambienteve të jashtme do të duhet të sigurohet hyrje e drejtpërdrejtë në njësi higijeno-sanitare dhe në pajisje të cilat janë funksion i aktiviteteve rekreative. *Planifikimi së brendshmi*

Së brendshmi, ndërtesa përbëhet kryesisht nga:

- Grupet e dhomave të shtrimit të cilat mund të jenë për një, ose disa persona;

Për efekt ndarje gjinore, qetësie dhe privatësie rekomandohet dhomë me 1–2 shtretër, por disa autorë rekomandojnë edhe dhomat me shumë shtretër për efekt socializimi, shpesh duke e konsideruar dhe si pjesë integrale e terapisë.

- Hapësirat rekreative dhe të pritjes;



Këto do të duhet të planifikohen për çdo grup dhomash duke mundësuar në këtë mënyrë zhvillimin e aktiviteteve mes grupeve të pacientëve.

- Një dhomë izolimi;

Kjo do të duhet të planifikohet për çdo njësi funksionale për pacientët të cilët mund të shkaktojnë shqetësim te pacientët e tjerë. Zakonisht kjo dhomë rekomandohet të vendoset në afërsi të njësisë hapësinore të rojeve të ndërtesës dhe në afërsi të zonës së hyrje-daljes. Dhoma e izolimit do të duhet të ketë prezencë të dritares (e trajtuar me xhama sigurie) së brendshme, për të mundësuar ruajtjen (mbikëqyrjen) e pacientit nga ana e stafit mjekësor.

- Ambiente të stafit;

Dimensioni i tyre duhet të realizohet në funksion të numrit të stafit. Ky do të duhet të përlllogaritet në bazë të nevojës në numër të stafit për të siguruar kujdesin e nevojshëm për kapacitetin e pacientëve që njësia funksionale ka.

- Ambientet e sigurisë (rojës);
- Ambiente fleksibël, të cilat do të sigurojnë zhvillimin e një sërë aktiviteteve rekreative;

*Ndërvarësi Funksionale*

*Ndërvarësi Funksionale të jashtme*

Rekomandohet që kjo njësi funksionale të ketë afërsi me:

- Shërbime të furnizimit me ilaçe (farmacinë), ushqime, çarçafë etj.;
- Shërbime të terapisë elektrokonvulsive;
- Ekspertë dhe specialistë të shëndetit mendor;
- Shërbime apo organizata të tjera të shëndetit mendor;
- Qendra komunitare të shëndetit mendor;
- Stacionin e policisë;

*Ndërvarësi Funksionale të brendshme*

Në rastet kur kjo njësi funksionale është pjesë e një shërbimi spitalor të përgjithshëm, do të duhet që njësia funksionale e shërbimit mendor të konceptohet në afërsi të:

- Urgjencës;
- Shërbimeve të diagnostikimit;
- Kirurgjisë ditore;
- Bllokut operator;
- Njësisë së kateringut;
- Shërbimeve të mirëmbajtjes;
- Depozitave të ndryshme të barnave, pajisjeve, çarçafëve etj.

### ***Zonat Funksionale përbërëse të njësisë***

Njësia funksionale e shërbimit të shëndetit mendor akut të të rriturve do të përbëhet nga zonat funksionale si më poshtë:

- Zona e hyrje-daljes dhe recepsionit;
- Zonat e terapisë;
- Zona e vlerësimit të pacientit dhe konsultës;
- Zona e ushtrimit të terapisë ku bëjnë pjesë zona e shtrimeve, trajtimeve, zona e ngrënies;
- Zonat dhe hapësirat e jashtme rekreative dhe të ushtrimit të aktiviteteve, por dhe zonat mbështetëse të këtyre aktiviteteve;
- Zonat e qëndrimit të pacientëve;
- Zona e sigurisë ku gjithë grupi i ambienteve përbërëse trajtohen me një shkallë të lartë sigurie;
- Zonat e administratës e zyrave të stafit të njësisë funksionale;
- Zonat mbështetëse të strukturës.

*Lëvizja*

Në tërësi në këtë njësi funksionale do të duhet që:

- Lëvizjet të jenë nën kontroll sidomos në zonën e hyrje-daljeve;
- Të ndahen pikat e hyrjes së pacientëve dhe stafit për efekt sigurie;
- Në të gjitha rastet do të duhet të parashikohet lëvizja e pacientëve dhe e vizitorëve me aftësi të kufizuara;
- Për të lehtësuar lëvizjen, sidomos të pacientëve, rekomandohet përdorimi i sinjalistikës.

**Skemë e organizimit funksional, ndërvarësisë funksionale dhe e lëvizjes/lëvizjeve** Për një kuptueshmëri më të madhe të zonave funksionale të njësisë, ndërlidhjes mes tyre dhe fluksit të lëvizjeve, referojuni diagramit.

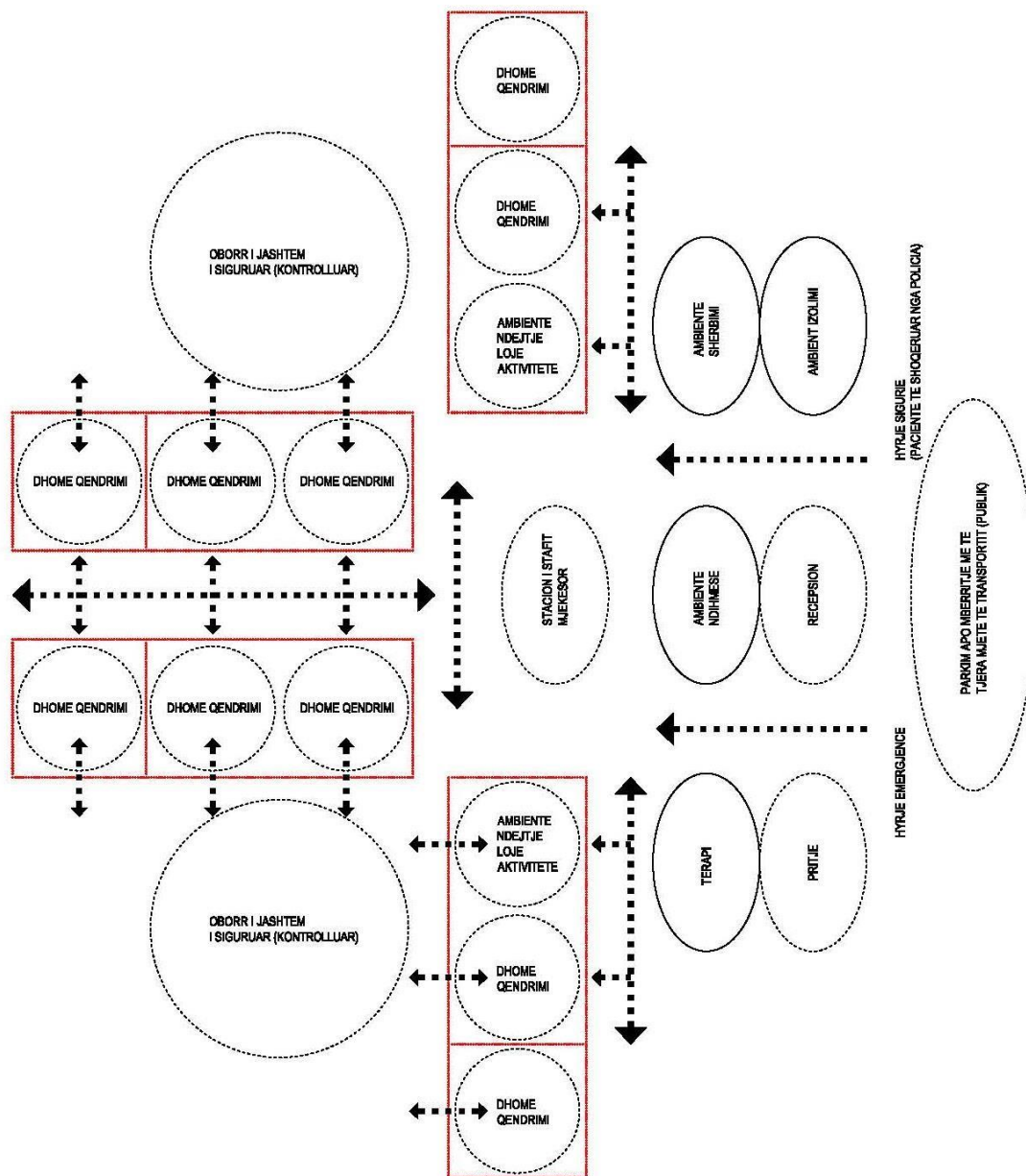


Figura 9.2-1 Diagrami i organizimit funksional të njësisë së shërbimit të shëndetit mendor për të rritur

### Kthinat kryesore të zonave funksionale

Zonat funksionale të listuara më sipër, përbëhen nga kthinat apo hapësirat kryesore të mëposhtme:

#### Hyrja/receptionsi

Hyrja është ajo që siguron mbërritjen e pacientëve në strukturë. Ajo do të duhet të sigurojë ardhjen a tyre vetë ose të shoqëruar nga:

- Të afërmit;
- Ambulanca;
- Policia;

Hyrja do të duhet të jetë e mbuluar me strehë për të ofruar mbrojtjen e pacientëve dhe vizitorëve edhe në kushte jo të mira të motit. Vetë hyrja do të duhet të pajiset:

- Me tambur (dhomë ajri);
- CCTV për të vëzhguar hyrje-daljet dhe receptionin;
- Receptioni do të duhet të konsiderojë:
- Pozicionimin të tillë që të kontrollojë të gjithë hyrje-daljet e vizitorëve;
- Do të duhet të sigurojë mbi të gjitha një ambient të sigurt, prandaj rekomandohet:
- Përdorimi i xhamave të sigurisë;
- Kontrollin e dymave nëpërmjet përdorimit të CCTV-së;
- Përdorimin e telefonisë së brendshme;
- Përdorimin e sistemeve të alarmit.

#### *Zonat e vlerësimit/konsulencës së pacientëve*

Kjo zonë do të duhet të përbëhet nga:

- Dhomat e konsultimit/intervistave;
- Dhomat e vlerësimit;

Këto ambiente do të përdoren nga infermierët, personeli shëndetësor dhe mjekësor ndihmës për intervistimin e pacientëve, por edhe të personave të cilët asistojnë. Këta mund të jenë familjarë ose kujdestarë. Këto dhoma do të duhet të:

- Pajisen me sisteme alarmi;
- Të kenë lidhje të drejtpërdrejtë me zonën e pritjes;
- Të sigurojnë zë izolim të mirë për të ruajtur privatësinë e pacientëve.

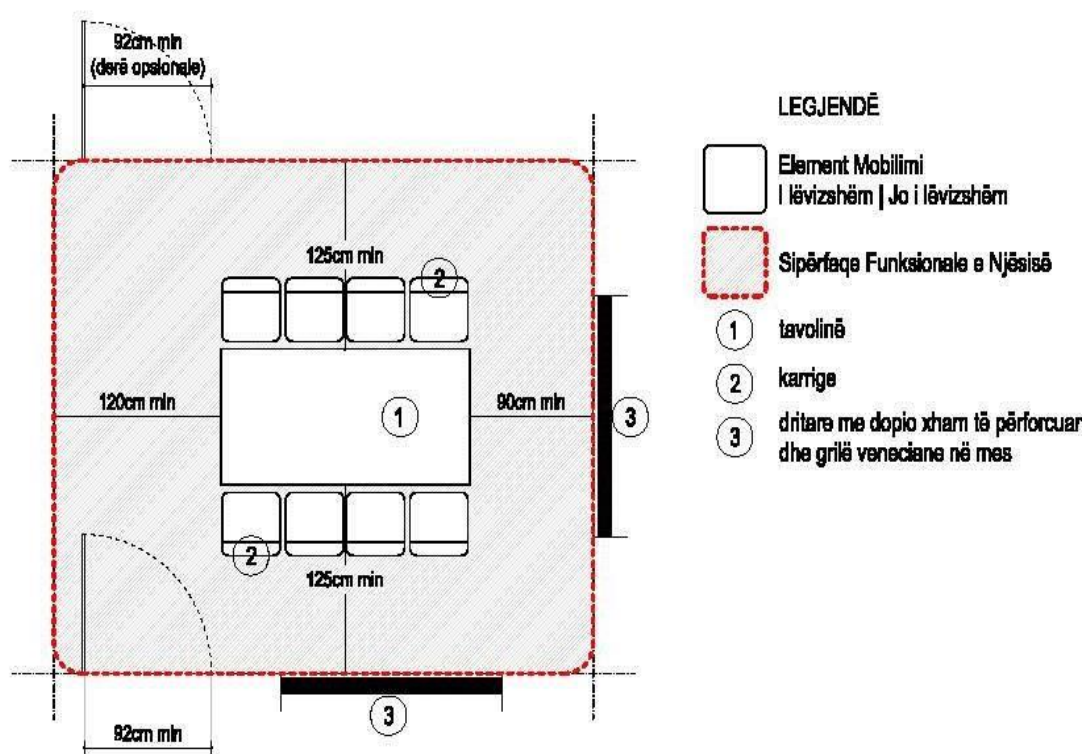


Figura 9.2-2 Skemë planimetrike e kthines së konsulencës së pacientëve

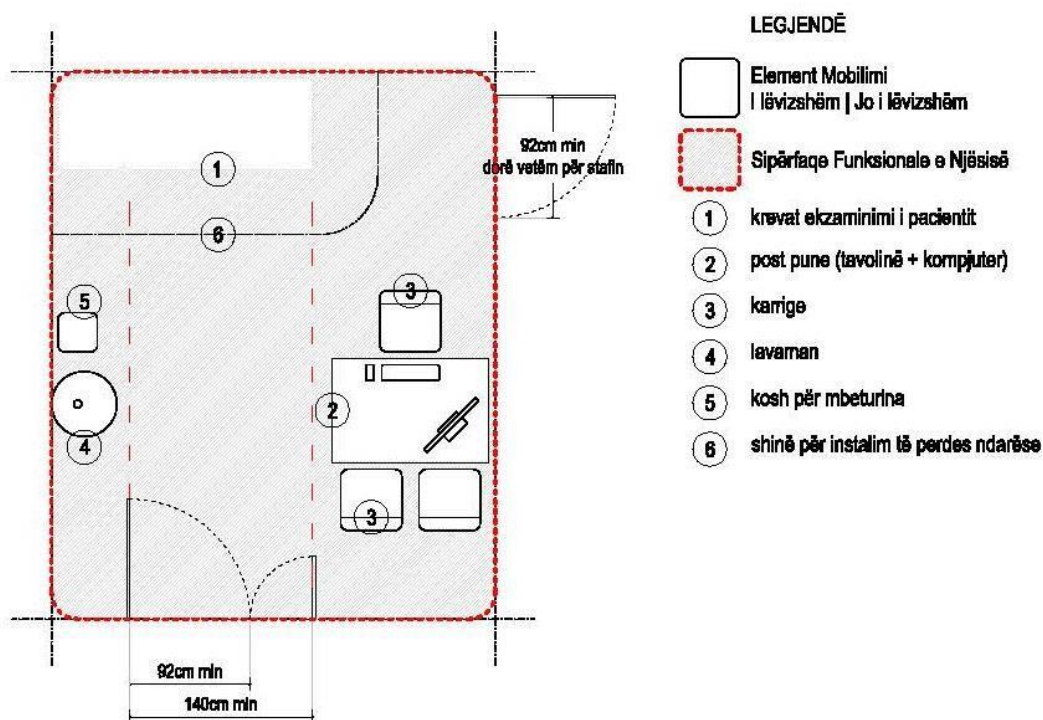


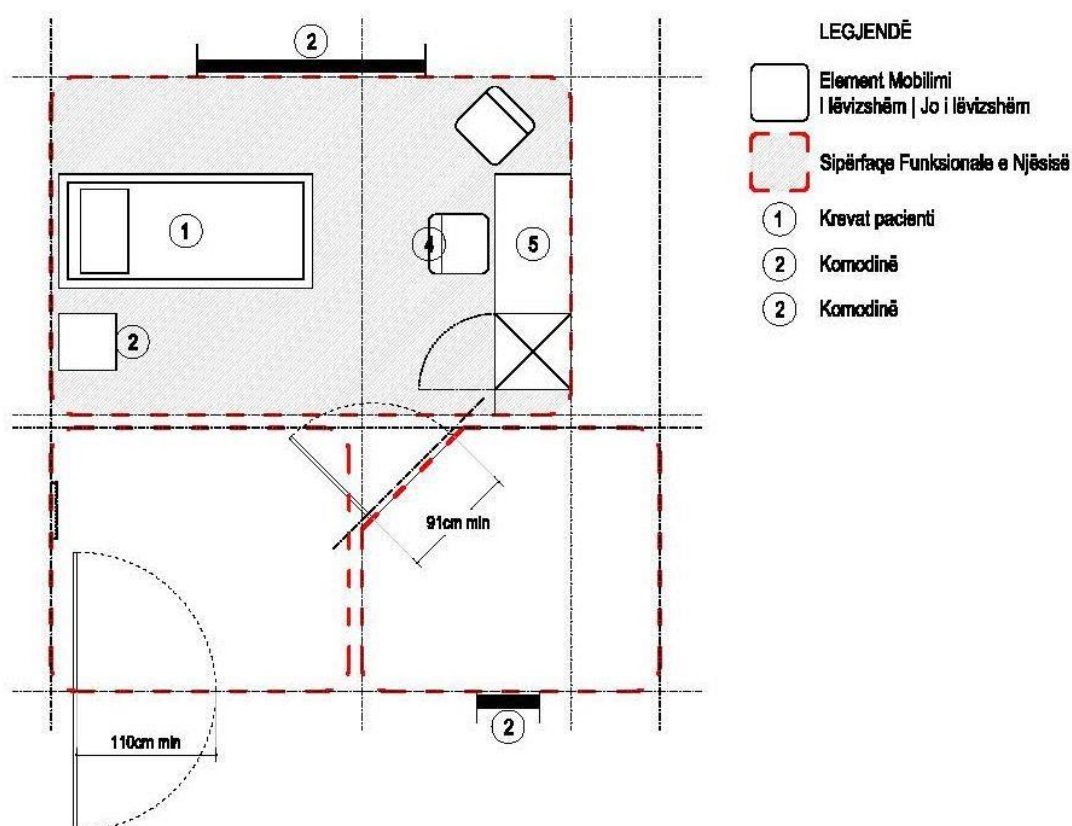
Figura 9.2-3 Skemë planimetrike e kthinės së vlerësimit të pacientëve

#### Zonat e shtrimit/terapisë

##### Dhoma qëndrimi me një krevat

Në projektimin e dhomave të qëndrimit të pacientëve do të duhet të konsiderohet:

- Shmangia e korridoreve të ngushta në hyrje të dhomës;
- Nuk do të duhet të krijohen kthina “qorre” e të padukshme, të pa vëzhgueshme nga stafet;
- Trajtim i ambienteve të brendshme estetikisht të kuruara, me tavane të larta e të lara me dritë natyrore. Kjo do të kontribuonte pozitivisht në përmirësimin e gjendjes së pacientëve;
- Sigurimi i të paktën një dhome për pacientët bariatrikë ose atyre me aftësi ndryshe;
- Hapja e dyerve të dhomës nga jashtë për të shmangur bllokimin me dashje të pacientëve në dhomë;
- Dyer të pajisura me panele transparente në këto dhoma janë optionale dhe në funksion të politikave menaxheriale të njësisë funksionale;
- Dyert do të duhet të kenë mundësi të mbyllen me çelës nga jashtë;
- Sigurimi i vëzhgimit të pacientëve edhe natën duke realizuar ndriçim të butë (p.sh. ndriçim i fshehur);
- Një izolim i mirë mes dhomave të qëndrimit;
- Nga njëra anë preferohet të krijohen kushte shtëpie e të përdoren krevate me lartësi të ulët, nga ana tjetër do të duhet të konsiderohet edhe puna e stafeve dhe lodhja e tyre në raste të përdorimit të këtyre krevateve.



Figura

9.2.4 Skemë planimetrike e dhomës me një krevat 18m²

#### *Dhoma qëndrimi me dy krevate*

Në përgjithësi nuk rekomandohet përdorimi i dhomave me dy krevate në njësitë e trajtimit të shëndetit mendor. Kjo për shkak të:

- Ndarjes gjinore të pacientëve;
- Vështirësisë në përcaktimin e pacientëve dhe problematikave të ngjashme të tyre, për të mundësuar qëndrimin bashkë;

#### *Nyja higjieno-sanitare me dush*

Çdo dhomë qëndrimi do të duhet të ketë lidhje direkte në një tualet. Konfigurimet e marrëdhënies mes dhomës dhe nyjës higjieno-sanitare janë të ndryshme. Megjithatë pozicionimi i kësaj njeje me hyrje nga dhoma ofron shumë më tepër komoditet e privatësi, gjatë projektimit do të duhet të konsiderohet sa më poshtë:

- Të mos krijohen korridore të ngushta;
- Të mos krijohen kthina “qorre” të cilat të vështirësojnë survejimin e pacientëve nga stafi;
- Dyert të hapen nga jashtë;
- Në kohën që dyert janë të hapura, të shmanget lidhja e tyre dhe krijimi i ndonjë barriere të mundshme në dhomë;
- Të mundësohet mbyllja e dyerve nga stafi, nëse e nevojshme;
- Të projektohen në formë të tillë që të mund të arrihen lehtësisht nga stafi në raste urgjence.
- Tualetet do të duhet të kontrollohen nga stafet teknike për furnizim të vazhdueshëm me ujë apo për ndonjë rrjedhje të mundshme.

#### *Dhomat e aktiviteteve*

Njësia funksionale e shëndetit mendor do të duhet të sigurojë të paktën dy hapësira të veçanta për shoqërim. Në projektimin e tyre do të duhet të konsiderohen:

- Zhvillimi i aktiviteteve të qeta në njërin prej hapësirave;
- Zhvillimi i aktiviteteve të zhurmshme në hapësirën tjetër;
- Fleksibiliteti i ambienteve;



- Në një prej tyre do të duhet të parashikohen aktivitete të qeta dhe në tjetrën aktivitete më të zhurmshme;

Komunikimi i hapësirave rekreative me ambiente të jashtme për të siguruar zhvillimin e aktiviteteve në ajër të pastër në kushtet e një moti të mirë.

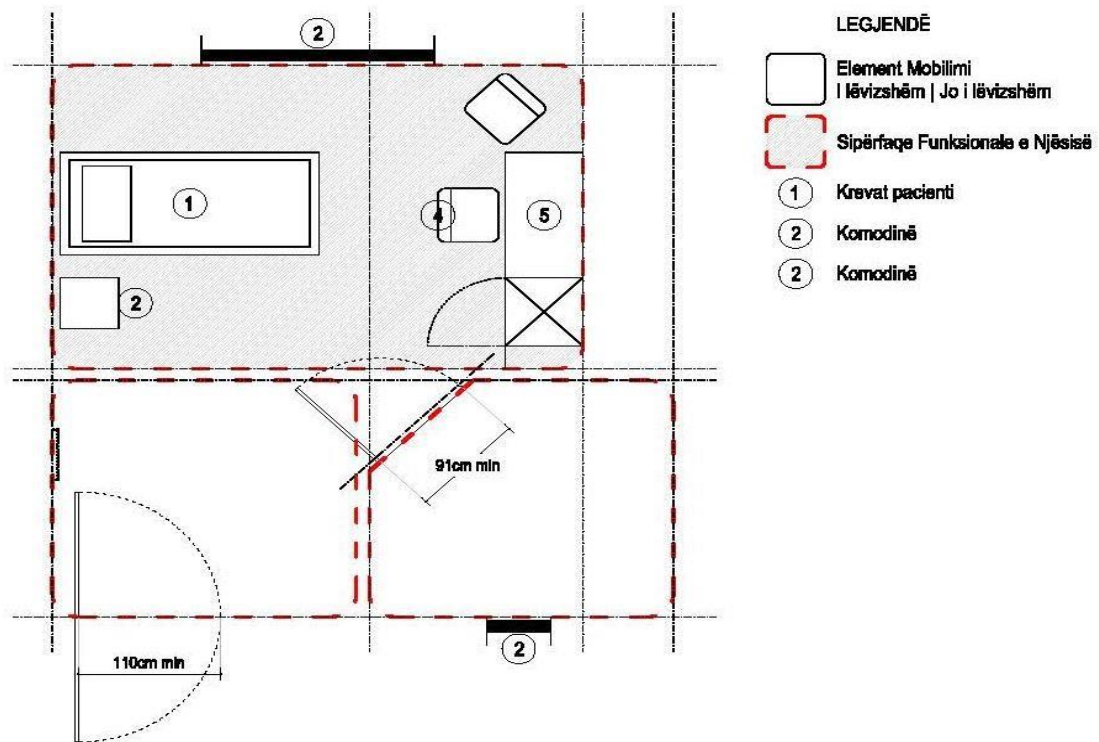


Figura 9.2-5 Skemë planimetrike e dhomës së pritjes dhe aktiviteteve

#### *Dhomat e terapisë në grup*

Gjatë projektimit do të duhet të sigurohet hapësirë e nevojshme për zhvillimin e terapisë në grup.

- Kjo dhomë mund të jetë e pavarur;
- Mund të jetë e kombinuar me dhomën e qetë të aktiviteteve, por të konceptohet me një dimension më të madh. Rekomandohet një sipërfaqe shtesë prej  $0,7\text{m}^2/\text{pacient}$ ;
- Sipërfaqja minimale e dhomës të mos jetë më pak se  $21\text{ m}^2$ ;
- Dhoma do të duhet të jetë e mbyllur për të siguruar privatësi gjatë zhvillimit të aktiviteteve;
- Rekomandohet projektimi i hapësirave fleksibël për të ofruar diversitet dhe multifunksionalitet gjatë përdorimit.

#### *Dhoma e terapisë profesionale*

Në programin e një njësie funksionale të shëndetit mendor nuk do të duhet të mungojë dhoma e terapisë profesionale e cila do të duhet:

- Të përllogaritet duke konsideruar  $1,5\text{ m}^2/\text{pacient}$ ;
- Të mos jetë më e vogël se  $20\text{ m}^2$ ;
- Të pajiset me lavaman për larjen e duarve;
- Të mobilohet me stola dhe tavolina pune;
- Të pajiset me mobilie për magazinim;
- Të pajiset me ekrane;
- Të pajiset me lavaman për zhvillimin e aktiviteteve me prezencë të ujit, kryesisht me karakter artistik (pikturë, skulpturë).

Edhe ky ambient mund të kombinohet me ambiente të tjera bashkëngjitur, sipas nevojës së njësisë.

#### *Oborret/ zonat e jashtme*

Një ndër zonat e rëndësishme në një njësi të shëndetit mendor është sigurimi i ambienteve të jashtme me karakter rekreativ. Në projektimin dhe mobilimin e këtyre ambienteve është e rëndësishme:

- Të shmanget çdo lloj nyjë, lidhje ku pacientët mund të dëmtojnë veten e tyre (p.sh. të varen);
- Të gjitha tavolinat apo stolat të jenë të realizuara me materiale të qëndrueshme dhe të fiksuara mirë në tokë;
- Një pjesë e sipërfaqes të jetë e mbuluar për të siguruar qëndrimin në ambientin e jashtëm edhe në mot jo të mirë.

Masa të veçanta do të duhet të merren për pacientët me simptoma më të rënda. Për ta do të duhet të:

- Programohet një oborri i veçantë;
- Të jetë i mbyllur me një lartësi të sigurt në perimetër;
- Do të duhet të shmanget me çdo kusht mundësia e ngjitjes në mure;
- Do të duhet të krijohet infrastrukturë e tillë që oborri të jetë i vëzhguar nga personeli;
- Mobiliet duhet të jenë në një distancë të tillë që të parandalojnë përdorimin e tyre në ngjitje gjatë perimetrit të oborrit nga ndonjë pacient;
- Do të duhet të parashikohet një zonë depozitimi për ruajtje të pajisjeve që përdoren;
- Do të duhet të parashikohet një njësi higjieno-sanitare e arritshme nga oborri.

#### *Peizazhi*

Trajtimi i peizazhit natyror në njësinë funksionale të shëndetit mendor do të duhet të jetë gjithashtu i kujdesshëm. Të gjitha llojet e gjelbërimit do të duhet të përzgjidhen të tilla në mënyrë që:

- Të mos mundësojnë kacavjerrjen e pacientëve në to;
- Të mos kenë gjethe apo nyjë me gjemba;
- Të mos ketë bimësi helmuese;
- Bimësi të tipit pemë apo vazo e shkurre të mëdha nuk duhet të vendosen në afërsi të perimetrit për të evituar çdo lloj kacavjerrje të mundshme përgjatë tij;
- Materialet e përdorur në shtrimin e sipërfaqeve do të duhet të jenë të përshtatshëm për ambientin e jashtëm, referuar dhe karakteristikave klimaterike të zonës se ku ndodhet struktura.

#### *Sallë qëndrimi/ ngrënieje/ shërbimi*

Në njësinë e shëndetit mendor do të duhet të programohet një sallë ngrënieje. Dimensionin e saj është funksion i drejtpërdrejtë i numrit të pacientëve të njësisë. Rekomandohet që:

- Të sigurohet një ambient fleksibël për të ofruar një ambient shumë-funksional në momentet e mos shërbimit të vakteve;
- Të mundësohet lidhja e këtij ambienti me ambiente të jashtme;
- Rekomandohet një ambient qëndrimi në afërsi të dhomës së ngrënies për zbavitje të pacientëve;
- Të sigurohet një ambient i veçantë për mbajtjen/depozitimin e ushqimit;
- Zona e mbajtjes së ushqimeve të jetë e arritshme vetëm nga stafi;
- Të sigurohet arritshmëria në nyjat higjieno-sanitare në afërsi të kësaj zone.

#### *Dhoma e mjekimit/ trajtimit*

Gjatë projektimit do të duhet të programohet një ambient i veçantë për ruajtjen e:

- Barnave;
- Karrocave të ndryshme për kryerjen e shërbimeve në dhomat e pacientëve;

Ky ambient do të duhet të jetë:

- Në afërsi të vendqëndrimit të stafit;
- I arritshëm nga stafi mjekësor ose nga pacientët vetë, nën shoqërinë e stafit mjekësor.

#### *Ambienti i lavanderisë për pacientët*

Në njësinë e shërbimit të shëndetit mendor, rekomandohet që pacientët të kryejnë vetë shërbime të kujdesit ndaj vetes dhe sendeve të tyre. Rekomandohet:

- Të sigurohet një ambient i lavanderisë pajisur me lavatriçe, tharëse, tavolinë hekurosje;
- Ambienti do të duhet të jetë i ventiluar për të mundësuar largimin e lagështisë së prodhuar.

#### *Depozitim i sendeve personale të pacientëve*

Për të ruajtur sende personale të pacientëve, të cilat nuk kanë përdorim në përditshmërinë e tyre si, valixhe, çanta etj., është e nevojshme të krijohet një hapësirë depozitimi brenda dhomave.

#### *Vendqëndrimi i Stafit*

Vendqëndrimi apo stacioni i qëndrimit të stafit do të duhet të pozicionohet i tillë që të ketë shikueshmëri mbi zonat e hyrjes dhe daljes, por dhe zonat e tjera të qëndrimit të pacientëve. Në funksion të karakteristikave të njësisë funksionale, kjo hapësirë mund të organizohet në dy versione:

- Vendqëndrim i mbyllur me xhama të sigurisë;
- Vendqëndrim i stafit, i hapur dhe i arritshëm nga pacientët;

Në përgjithësi rekomandohet që ky ambient të përmbajë:

- Vendet e punës së stafit;
- Hapësirë të nevojshme për zhvillimin e diskutimeve mbi pacientët;
- Hapësirë të nevojshme për pozicionim të pajisjeve elektronike si kompjuterë, printerë etj.;
- Hapësirë të nevojshme për ruajtjen e dokumentacioneve të shkruara;

Kriteret të cilat një vendqëndrim i stafit do të duhet të plotësojë, janë:

- Ruajtja e privatësisë dhe informacioneve *hardcopy* dhe/ose *softcopy* mbi pacientët.

#### *Zonat Mbështetëse*

Për një funksionim më të mirë janë të rekomandueshme dhe programimi i një sërë ambientesh ndihmëse si:

- Dhoma të stafit të pastrimit;
- Dhoma e depozitimit të detergjenteve;
- Dhoma e asgjësimit;
- Dhoma e depozitimit të çarçafëve;
- Dhomë e depozitimit të pajisjeve.

Në çdo rast, në këtë njësi funksionale do të duhet të kontrollohet hyrje-daljet. Zyrat dhe depot do të duhet të vendosen në zona të cilat qasen vetëm nga stafi. Nëse ndodhen brenda zonave të pacientëve, dhomat duhet të jenë të mbyllura dhe të kyçura.

#### *Zona e pacientëve me varësi të lartë/dhoma e veçimit*

Zona e qëndrimit të pacientëve me varësi të lartë do të duhet të pozicionohet në afërsi të vendqëndrimit të stafit për të mundësuar:

- Kontroll dhe shikueshmëri të lehtë të pacientëve nga ana e stafit;
- Krijimin e një zone të sigurt për pacientët;
- Reagim të shpejtë në rastet urgjente;
- Grupimin dhe veçimin e kësaj kategorie pacientësh;

Do të duhet që:

- Këto zona të konceptohen të ndara mes gjinive;
- Nëse këto zona janë të shoqëruara me ambiente të jashtme, të sigurohet kufizimi i perimetrit.



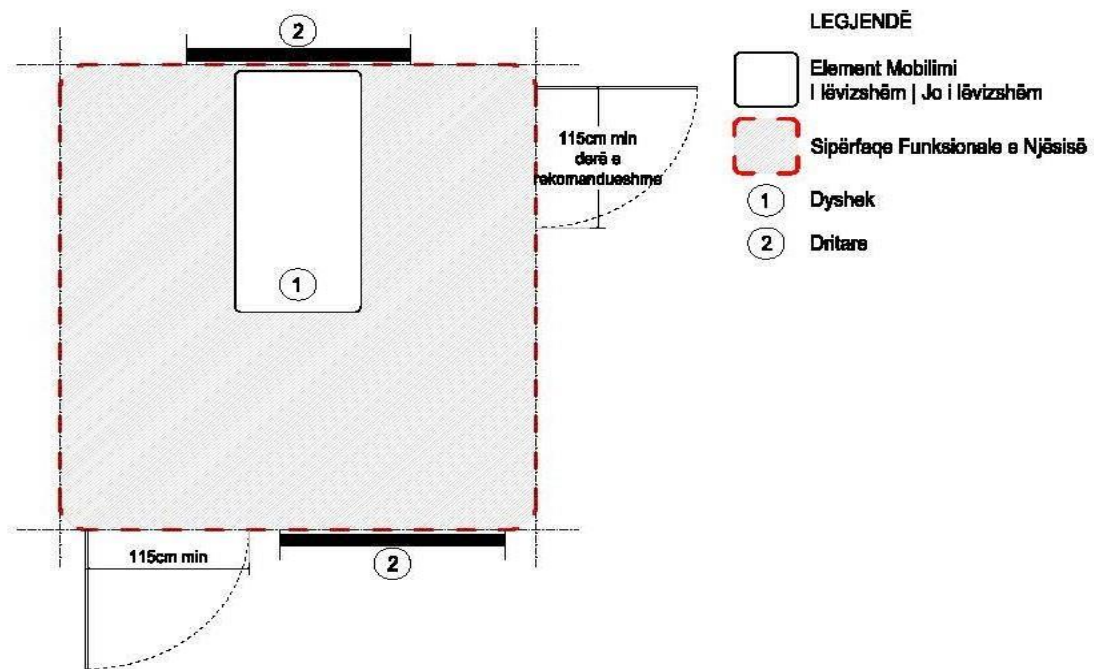


Figura 9.2-6 Skemë planimetrike e dhomës veçimit

#### *Dhomat e pacientëve me varësi të lartë*

Dhomat e kësaj zone do të duhet të konceptohen si më poshtë:

- Të pajisen me dyer me hapje nga jashtë (korridor) për të shmangur mundësinë e mbylljes nga brenda të pacientit;
- Dyert do të duhet të pajisjen me një panel transparent për vëzhgimin e pacientit;
- Dyert do të duhet të konceptohen të tilla që në çdo rast, edhe nëse paneli transparent thyhet të mos mundësojnë arritjen e bravës nga ana e pacientit;

Këto dhoma do të duhet të kenë pranë tyre:

- Dhomat e qëndrimit dhe zhvillimit të aktiviteteve të konceptuara;
- Dhomë veçimi.

Të gjithë materialet e përdorur në këtë zonë funksionale, do të duhet të jenë rezistente dhe të qëndrueshme ndaj ngacmimeve.

#### *Zonat e Administratës dhe Zyrave dhe ambienteve ndihmëse të tyre*

Kjo zonë e njësisë funksionale do të duhet:

- Të ketë arritshmëri të kontrolluar për të ndaluar hyrjen e personave të paautorizuar të vizitorëve apo pacientëve;
- Zona e qëndrimit të drejtuesit do të duhet të jetë në afërsi të zonës së qëndrimit të pacientëve dhe të vendqëndrimit të stafit;
- Krahas zyrave dhe ambienteve të punës, do të duhet të programohet edhe zona e shërbimeve të stafit e cila do të duhet të përmbajë dollapë për ruajtje të sendeve personale, dhomat e stafit dhe nyjat higjieno-sanitare.

Akustika dhe ndriçimi

#### *Akustika*

Njësia e shëndetit mendor do të duhet të trajtohet në pikëpamje të cilësisë akustike.

Ambientet të cilat do të duhet të bëhen pjesë e këtyre trajtimeve do të jenë:

- Ambientet e qëndrimit, ngrënies dhe të zhvillimit të aktiviteteve;
- Dhomat e qëndrimit të të gjitha kategorive;
- Dhomat e konsultave, ekzaminimeve dhe zhvillimit të intervistave.

Sa më sipër ka për qëllim ruajtjen e privatësisë së pacientëve, por dhe eliminimin e transferimin e bisedave nga një ambient në tjetrin.

#### *Ndriçimi*

- Është i rekomandueshëm përdorimi i ndriçimit natyral kudo nëse e mundur;
- Të gjitha pjesët e xhamit do të duhet të aplikohen të laminuara;
- Në të gjitha rastet do të duhet të konsiderohet sjellja e pacientëve dhe do të duhet eliminohet dhënia e mundësisë të largimit, apo vetëdëmtimit të tyre.

#### *Rifiniturat*

Rifiniturat e kësaj njësie, ashtu sikurse edhe për njësitë e tjera funksionale me karakter shëndetësor do të duhet të jenë si më poshtë:

#### *Dyshemetë*

- Rezistente;
- Të pastrohen lehtë;
- Edhe sipërfaqet e dyshemesë me karakter joklinik, do të duhet të sigurojnë mirëmbajtje të lehtë.

#### *Tavanet*

- Rekomandohet përdorimi i tavaneve të drejta dhe pa ndarje;
- Soliditeti, rezistenca dhe siguria do të duhet të krijohen për të gjithë ambientet ku qëndrojnë pacientët, dhomat e shtrimit, dhoma e veçimit etj.

#### *Mobilimi*

Në këtë njësi funksionale mobilet do të duhet të përzgjidhen:

- Të forta dhe rezistente;
- Duhet të shmangin me çdo kusht përdorimin e tyre ndaj dëmtimit të individëve;
- Nuk duhet të përmbajnë bashkime;
- Nuk duhet të kenë qoshe;
- Të gjithë elementet e vegjël, si punët e artit, sinjalistika etj., do të duhet të fiksohet në mënyrë rigjide në ambiente.

#### *Dyert dhe dritaret*

- Kornizat e dyerve dhe dritareve do të duhet të jenë rezistente;
- Të gjitha dyert me përjashtim të dyerve të tualeteve është e këshillueshme që të pajisen me panel transparent;
- Panelet transparentë të jenë xham i laminuar me spesor minimumi 10.38 mm;
- Kur përdoren së brendshmi, panelet të kenë përdorim të xhamit dopio;
- Paneli transparent mund të mbulohet me perde apo me grilë të brendshme veneciane për të siguruar privatësi në rast nevojë.
- Të eliminohen sa më shumë përdorimi i paneleve të madha të xhamit për të ulur rrezikun e dëmtimit dhe thyerjes nga pacientët;
- Nuk rekomandohet përdorimi i materialit polikarbonat pasi nuk siguron cilësi të vizibilitetit në kohë.

#### *Imazhi*

Imazhi i kësaj njësie funksionale do të duhet të jetë i ngrohtë dhe shumë miqësor për ta afruar ndjesinë me atë të qëndrimit në një banesë apo në një hotel.

Kërkesa specifike ndaj sistemeve në njësi:

- Të gjitha sistemet e përdorura në njësi, si ndriçues, gjurmues (detektorë) të të gjitha llojeve, grila të sistemit të kondicionimit, sidomos në atë të trajtimit të pacientëve akutë, do të duhet të jenë kundër goditjeve;
- Njësia do të duhet të pajiset me njoftim emergjence fiks ose portativ i cili do të duhet mbajtur nga stafi;
- Do të duhet të vendosen butona në pika strategjike për t'u përdorur në momente të caktuar nga ana e stafit;
- Sistem i thirrjes nga ana e pacientit rekomandohet të instalohet në dhomat e qëndrimit; Pozicionimi i tyre do të duhet të konsiderohet i tillë që të mos lejojë abuzimin nga ana e pacientit.

Tabela e rekomandimeve

Në tabelën më poshtë përshkruhen në terma sasiorë minimumet e sipërfaqeve të rekomandueshme për çdo njësi hapësinore kryesore të zonave/të kësaj njësie funksionale.

*Tabela 9.2-1 Listë e kthinave kryesore të njësisë*

| <b>Njësia e shëndetit mendor të të rriturve me kapacitet 20 shtretër dhe 30 shtretër</b> |                                                                |                       |
|------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-----------------------|
| <i><b>Dhoma/Hapësira</b></i>                                                             | <i><b>Sipërfaqe minimale e rekomanduar (m<sup>2</sup>)</b></i> | <i><b>Shënime</b></i> |
| <b>Zona e receptionit/pritjes së pacientëve</b>                                          |                                                                |                       |
| Recepsioni/zyrë                                                                          | 10                                                             |                       |
| Zonë pritje                                                                              | 15                                                             |                       |
| Dhoma e prindërve                                                                        | 6                                                              |                       |
| Dhoma e konsultimit për shëndetin mendor                                                 | 14                                                             |                       |
| Dhoma e ekzaminimit dhe vlerësimit                                                       | 15                                                             |                       |
| Sallë mbledhjesh                                                                         | 20                                                             |                       |
| <b><i>Sipërfaqe për qarkullim (%)</i></b>                                                |                                                                | <b><i>35%</i></b>     |
| <b>Shtrimet/zona e terapive</b>                                                          |                                                                |                       |
| Dhomë me 1 Shtrat                                                                        | 18                                                             |                       |
| Dhomë me 1 Shtrat                                                                        | 28                                                             |                       |
| Dhomë me 2 Shtretër                                                                      | 28                                                             |                       |
| Dhomë e ngrënies                                                                         | 40                                                             |                       |
| Palestër                                                                                 | 20                                                             |                       |
| Lavanderi                                                                                | 6                                                              |                       |
| Sallë pritjeje dhe ambient aktivitetesh                                                  | 40                                                             |                       |
| Dhomë shumëfunktionale                                                                   | 40                                                             |                       |
| Sallë e qetë pritjeje                                                                    | 15                                                             |                       |
| Dhomë e izolimit                                                                         | 14                                                             |                       |
| Oborr                                                                                    | 120                                                            |                       |
| Stacion i stafit mjekësor                                                                | 14                                                             |                       |
| <b><i>Sipërfaqe për qarkullim (%)</i></b>                                                |                                                                | <b><i>35%</i></b>     |
| <b>HDU - NJËSIA E SIGURISË</b>                                                           |                                                                |                       |
| Hyrja                                                                                    | 10                                                             |                       |
| Në pritje - Sigurimi                                                                     | 6                                                              |                       |
| Dhoma e provimit/vlerësimit                                                              | 15                                                             |                       |

|                                                           |    |            |
|-----------------------------------------------------------|----|------------|
| Dhoma me 1 Krevat - Shëndeti Mendor                       | 18 |            |
| Tualet - Shëndeti Mendor                                  | 5  |            |
| Dhoma e ngrënies/ Kendi i pijeve (shëndeti mendor)        | 20 |            |
| Sallë pritjeje - Aktivitete (Shëndeti Mendor)             | 20 |            |
| Dhoma e aktiviteteve me shumë funksione (shëndeti mendor) | 15 |            |
| Dhoma e izolimit                                          | 14 |            |
| Oborri - i sigurt                                         | 40 |            |
| Stacioni/vendi i stafit                                   | 10 |            |
| <b>Sipërfaqe për qarkullim (%)</b>                        |    | <b>35%</b> |
| <b>ADMINISTRATA/ZYRAT &amp; PAJISJET E STAFIT</b>         |    |            |
| Salla e mbledhjeve, e vogël                               | 9  |            |
| Salla e mbledhjeve, e mesme/e madhe                       | 20 |            |
| Zyre – teke, 12 m <sup>2</sup> , drejtor                  | 12 |            |
| Zyra – teke, 12 m <sup>2</sup> , psikiatër                | 12 |            |
| Zyra – teke, 9 m <sup>2</sup> , menaxher infermiere       | 9  |            |
| Zyre – teke, 9 m <sup>2</sup>                             | 9  |            |
| Zyra – 2 persona, e përbashkët, staf mjekësor             | 12 |            |
| Zyra – 2 persona, përbashkët, stafi infermieror           | 12 |            |
| Zyra – 2 persona, e përbashkët, shëndeti aleat            | 12 |            |
| Zyra – 4 persona, e përbashkët                            | 20 |            |
| Depo e pronës stafit                                      | 3  |            |
| Dhoma e stafit                                            | 15 |            |
| Magazininim – fotokopje/materiale shkrimi                 | 8  |            |
| Dush – staf                                               | 3  |            |
| Tualeti – stafi                                           | 3  |            |
| <b>Sipërfaqe për qarkullim (%)</b>                        |    | <b>35%</b> |

### 9.3 NJËSIA E SHËNDETTT MENDOR – PËR FËMIJË DHE ADOLESHENTË

#### 9.3.1 Karakteristika të Përgjithshme

Njësia e shëndetit mendor trajtohet e veçantë për grupmoshat më të vogla. Në përgjithësi trajtohen grupmoshat si më poshtë:

- 10 deri 12 vjeç;

- 16 deri 18 vjeç;

Trajtimi i tyre vjen si rrjedhim i sjelljeve jo të përshtatshme.

Procesi i programimit dhe projektimit të këtyre qendrave do të duhet të konsiderojë dhe plotësojë të gjitha kërkesat e kësaj grupmoshe, të cilat ndryshojnë nga ato të një njësie për të rritur. Një prej elementeve specifike të kësaj njësie është prezenca dhe përfshirja e familjarëve në trajtim.

Problematikat e pacientëve të shëndetit mendor mund të shfaqin një gamë të gjerë problematikash të cilat do të duhet të adresohen e të zgjidhen në detyrën e projektimit të kësaj njësie. Disa prej problematikave të mundshme janë:

- Risku i dëmtimit të vetes;
- Risku i dëmtimit të të tjerëve;
- Neglizhenca;
- Skicofrenia;
- Anoreksia;
- Probleme të alkoolit dhe të drogës;
- Vështirësi në marrëdhënie ndërfamiljare.

### **9.3.2 Aspekte hapësinore dhe funksionale**

#### **Planifikimi**

Njësia e shërbimit mendor për fëmijë dhe adoleshentë, do të duhet të konceptohet në funksion të modeleve të terapisë të cilat do të aplikohen. Në funksion të formës në të cilën sëmundja shfaqet bëhet përcaktimi i modelit terapeutik në bazë të së cilit realizohet dhe programimi i njësisë funksionale (numri i shtretërve) dhe organizimi hapësinor. Forma të modeleve terapeutike, mund të ishin sa më poshtë:

- Trajtimi i të dyja gruposhave, ajo e fëmijëve dhe adoleshentëve, në një njësi plotësisht të integruar, por ku do të duhet të konsiderohet:

- Që programet të jenë të veçanta dhe konform kërkesave të gruposhës/ave;
- Aktivitetet e zhvilluara të jenë të veçanta dhe konform kërkesave të gruposhës/ave.

Një funksionim i tillë i aplikuar, nëse e mundur, do të sillte një numër më të ulët të personelit dhe hapësirave të nevojshme.

- Të dyja grupmoshat të trajtohen në të njëjtën njësi funksionale, por të konceptuara në zona të ndryshme, rrjedhimisht dhe programet e aktivitetet do të ishin të ndryshme.

- Krijimit të mjedisëve të tilla të cilat lejojnë ndërveprimin e njësisë së shëndetit mendor me pediatri duke mundësuar kështu një model të ndryshëm terapeutik;

- Krijimit të një njësie ditore duke mundësuar një model terapeutik i cili nuk do të kishte nevojë për shtrim të fëmijëve dhe adoleshentëve.

#### *Planifikimi së brendshmi*

Rekomandimet referuar standardeve ndërkombëtare udhëzojnë krijimin e njësive funksionale të shëndetit mendor për fëmijë dhe adoleshentë me një program të përafërt si më poshtë:

- Zonë qëndrimi dhe zhvillimi të aktivitetëve sociale 3,5 m<sup>2</sup>;
- Zona e aktivitetëve dhe ngrënies 5,5 m<sup>2</sup>;
- Zona e ngrënies (nëse konceptohet më vete) 1,5 m<sup>2</sup>;
- Zona e ambienteve të jashtme 5 m<sup>2</sup> për pacient, por jo më pak se 20 m<sup>2</sup>;

Për specifikat që shfaqin pacientët e me këtë problematikë shëndetësore në procesin e projektimit do të duhet të konsiderohet sa më poshtë:

- Pozicionimi i njësive në katin përdhe për të pasur akses direkt me ambientin e jashtëm;
- Hyrje direkte në njësi, jo nëpërmjet njësive të tjera të shërbimit mjekësor;
- Krijim të kushteve të ngrohta dhe sa më afër trajtimit të një banese;
- Përdorim në ambientet e brendshme i materialeve që shmangin dëmtimin e pacientëve;
- Në të gjitha zonat e njësive do të duhet të parashikohet prezenca dhe e pacientëve me aftësi të kufizuara;

- Të gjitha ambientet terapeutike do të duhet të mobilohen dhe pajisen konform të gjitha kërkesave të modelit terapeutik.

#### **Ndërrvarësi Funksionale**

Në funksion dhe të mënyrës së funksionimit të shërbimit shëndetësor përcaktohet edhe marrëdhënia funksionale e kësaj njësie funksionale me shërbime të tjera të shëndetit. Referuar problematikave që pacientët e kësaj njësie shfaqin, do të duhet të parashikohet komunikim direkt

ose indirekt me njësitë funksionale të një strukture spitalore, apo shërbime të parashikuara në territor si më poshtë:

- Njësia funksionale e urgjencës;
- Njësia funksionale e pediatriisë;
- Ambulatori;
- Shërbime të ndryshme komunitare në territor;
- Shërbime të ndryshme për trajtimin e substancave narkotike;
- Shërbime të shëndetit mendor për të rritur.

Zonat funksionale përbërëse të njësisë

Zonat funksionale dhe ndërlidhja mes tyre është funksion i drejtpërdrejtë i modelit terapeutik që do të ofrohet në funksion edhe të mënyrës së funksionimit në territor gjithësesi, në përgjithësi njësia e shëndetit mendor për fëmijë dhe adoleshentë përbëhet nga zonat funksionale të mëposhtme:

- Zona të hyrje-daljes dhe recepsionit;
- Zonat e terapisë;
- Zona e vlerësimit të pacientit dhe konsultës;
- Zona e ushtrimit të terapisë ku bëjnë pjesë zona e shtrimeve, trajtimeve, zona e ngrënies;
- Zonat dhe hapësirat e jashtme rekreative, të ushtrimit të aktiviteteve, por dhe zonat mbështetëse të këtyre aktiviteteve;
- Zonat e qëndrimit të pacientëve;
- Zona e sigurisë ku gjithë grupi i ambienteve përbërëse trajtohet me një shkallë të lartë sigurie;
- Zonat e administratës dhe të zyrave të stafit të njësisë funksionale;
- Vendqëndrimi i stafit;
- Zyrat e stafit;
- Zonat mbështetëse të strukturës;
- Zona të mëdha intervistash për të akomoduar pacientët dhe familjet e tyre;
- Zona të terapisë në grup;
- Zona të magazinimeve të pajisjeve të ndryshme.

Lëvizja

Rekomandohet që lëvizja në brendësi të kësaj njësie të jetë horizontale, pra e shtrirë në një kat. Kryesisht kjo skemë lëvizjeje kondicionohet nga lëvizja e pacientëve. Ato do të duhet të jenë:

- Të kontrolluara;
- Të orientuara mirë nëpërmjet thjeshtësisë hapësinore;
- Të orientuara nëpërmjet vendosjes së sinjalistikës.

#### ***Kthinat kryesore të zonave funksionale***

Zonat funksionale të njësisë së shëndetit mendor përbëhen nga disa kthina apo njësi hapësinore standard të përshkruar si më poshtë:

##### ***hyrje—dalje dhe recepsion***

Kthina e hyrje-daljes për çdo njësi do të duhet të jetë lehtësisht e vëzhgueshme nga vendqëndrimi i stafit. Kjo kthinë do të duhet të përmbajë brenda saj:

- Një hapësirë pritjeje për familjarët apo të afërmit e pacientit;
- Zonën e recepsionit.

Pozicionimi i saj do të duhet të jetë i tillë që të parandalojë aksesin e padëshiruar apo të paautorizuar në këtë njësi funksionale. Është shumë e rëndësishme që ambienti që do të krijohet të ofrojë:

- Një mjedis terapeutik të përshtatshëm për fëmijët, adoleshentët dhe familjarët e tyre;
- Një mjedis të qetë e të sigurt.

##### ***Dhoma e vlerësimit dhe/ apo mjekimit***

Kjo dhomë mund të ndahet mes disa zonave apo modeleve të terapisë së njësisë funksionale. Dhoma do të duhet të mobilohet dhe pajiset e përshtatshme për të zhvilluar:

- Ekzaminime fizike;
- Ekzaminime neurologjike;

Ajo do të duhet të përmbajë:

- Dollapë të mbyllur për mbajtjen e veshjeve;
- Dollapë të mbyllur për medikamente;
- Dollapë për mbajtjen e pajisjeve të urgjencave të mundshme;

Është kusht:

- Të pasurit e dy hyrje-daljeve.

#### *Zona e zyrave*

Përcaktimi i numrit të zyrave dhe i vendeve të punës përlllogaritet gjithashtu në funksion të kapacitetit të njësisë funksionale. Në përgjithësi kjo zonë do të duhet të pozicionohet e veçuar dhe të mos interferojë me zonën e pacientëve.

Në rastin e prezencës së dy njësive funksionale (p.sh. njësisë për fëmijë dhe njësisë për adoleshentë), në funksion të kapaciteteve dhe hapësirave në dispozicion, është e mundur që zona e zyrave të jetë e përbashkët për të dyja këto njësi. Zona e zyrave duhet të vendoset në zonën 'pa pacientë' të njësisë. Zonat administrative dhe zyrat mund të ndahen me njësitë ngjitur.

#### *Dhoma e terapisë me lojëra*

Kjo dhomë do të duhet të pozicionohet në brendësi të zonës së terapisë së pacientëve. Në të parashikohet të zhvillohen lojëra me të qeta si p.sh. të luajturit me kukulla, loja me plastelinë apo argjilë, krijimi i veprave të artit. Në të do të duhet të përfshihen mobilet dhe pajisjet të cilat ndihmojnë zhvillimin e këtyre aktiviteteve të cilat do të ishin si më poshtë:

- Stola;
- Dollapë për magazinimin e materialeve;
- Tabelë e bardhë;
- Karrige;
- Lavaman.

Kjo hapësirë do të duhet të jetë e ngrohtë, mundësisht të trajtohet me parket dhe të ofrojë mundësinë e zhvillimit të një sërë aktiviteteve në grup.

#### *Zonë rekreative/ zonë dite*

Një zonë rekreative apo zonë dite do të duhet të ofrojë një gamë të gjerë aktiviteteve. Në të mund të parashikohet:

- Të parët e televizionit;
- Të dëgjuarit e muzikës;
- Ndërveprimin me pajisje kompjuterike;
- Aktivitete të tjera ndërvepruese mes fëmijëve apo mes fëmijëve dhe stafit;

Kjo zonë do të duhet:

- Të ketë akses në mjediset e jashtme, oborrin e rrethuar;
- Të jetë e dukshme e të ofrojë lehtësi në mbikëqyrje nga vendqëndrimi i stafit.

Do të duhet të theksojmë që mobilimi i përdorur në dimensione dhe aspekte të imazhit do të duhet të përshtatet për grupmoshat të cilave ju shërben.

#### *Dhoma e qetë/ dhoma e pushimit*

Njësia funksionale e shëndetit mendor për fëmijë e adoleshentë do të duhet të pajiset edhe me një ambient i cili do të përdoret për kalimin e periudhave kohore të qeta. Ky ambient do të duhet t'i vihet në dispozicion sidomos fëmijëve në gjendje të shqetësuar apo agresive. Nëpërmjet projektimit duhet që:

- Dhoma të mund të mbyllet nga stafi ndërsa hapësira okupohet nga pacienti për të ofruar qetësinë dhe privatësinë e nevojshme;
- Dhoma do të pozicionohet në formë të tillë që të mos interferojë në zhvillimin e aktiviteteve për pjesën tjetër të pacientëve;
- Dhoma do të duhet të pajiset me një nyjë higjieno-sanitare në afërsi të saj pozicionimi i së cilës nuk kërkon shkëmbime apo mbivendosje të flukseve;
- Dhoma do të duhet të jetë shumë e thjeshtë dhe pa prezencë të elementeve/pajisjeve të thyeshme;
- Nuk do të duhet të ketë në asnjë mënyrë pajisje elektronike si televizor, kompjuter, pajisje për dëgjimin e muzikës etj.

#### *Dhoma e kompjuterit*

Kjo dhomë do të duhet të sigurojë një ambient ku fëmijët dhe adoleshentët kanë mundësinë e përdorimit të kompjuterëve e argëtimit në lojëra kompjuterike. Njësoj dhe si për kthinat e tjera terapeutike, ky ambient do të duhet të pozicionohet në formë të tillë që të mbikëqyret nga stafi. Madhësia dhe kapaciteti i kësaj dhome janë:

- Funksion i kapacitetit të njësisë së cilës i shërben;
- Funksion i modelit terapeutik;

Në organizimin e saj të brendshëm do të duhet të konsiderohen mobilet dhe pajisjet e mëposhtme:

- Tavolina të përshtatshme për të punuar me kompjuter;
- Karrige të përshtatshme;
- Kompjuter të përshtatshëm për zhvillimin e lojërave kompjuterike.

Kujdes do të duhet në përzgjedhjen e tyre për të qenë sa më rezistente ndaj goditjeve apo veprimeve vandale që mund të ndodhin në këtë njësi.

Për specifikat që njësia e shëndetit mendor ka, do të duhet të tregohet kujdes në:

- Prizat e përdorura të cilat do të duhet të jenë me elemente sigurie;
- Telat, kabllot e përdorur për furnizimin me energji të pajisjeve elektronike do të duhet të jenë të mbrojtur dhe pa mundësi arritshmërie nga ana e pacientëve.

*Ambientet e jashtme të relaksit dhe zhvillimit të aktiviteteve*

Çdo njësi e shërbimit të shëndetit mendor do të ketë të nevojshme të pajiset me zona rekreative të jashtme. Këto zona kanë domosdoshmëri:

- Të qenët të vëzhguara nga stafi;
- Do të duhet që aksesit në këto zona të zhvillohet vetëm gjatë orëve të ditës. Gjatë natës pacientët nuk do të duhet të kenë qasje në to.

*Njësia e qëndrimit për pacientë me varësi të lartë/njësia e kujdesit intensiv*

Kjo njësi është e nevojshme të programohet vetëm në njësinë funksionale të grupmoshës 16–18 vjeç, adoleshentëve. Kjo njësi do të duhet të ketë në përbërjen e saj:

- Dhomë veçimi (seclusion);
- Njësi higjieno-sanitare e pajisur me dush;
- Dhomë e mbyllur pritjeje;
- Oborr i jashtëm i veçuar;

Ky grupim, do të duhet të pozicionohet në afërsi të hyrjes. Pranimet në këtë zonë mund të zhvillohen edhe në prani të policisë, në rastet kur adoleshentët kanë shkallë të lartë shqetësimi dhe mund të kthehen në një rrezik për veten dhe mjedisin përreth.

*Njësia e qëndrimit të pacientëve/dhomat e pacientëve*

Për modelet e kujdesit të cilat do të akomodojnë qëndrimin e pacientëve në këtë njësi funksionale do të duhet të sigurohen dhomat e gjumit të pajisura me një higjieno-sanitare me dush (*ensuite*). Në projektimin e kësaj njësie hapësinore do të duhet të konsiderohet:

- Dyert do të duhet të hapen nga jashtë në rastet e bllokimit nga ana e brendshme;
- Do të duhet të mos krijohen mundësi për t'u vetë mbyllur në tualet;

Në pikëpamje të pajisjeve apo mobilimit të ambientit, do të duhet të konsiderohet mobilim i tillë që të mos mundësojë lëvizjen e tij nga ana e pacientit. Në tërësi rekomandohen mobilitet të integruara me njëra-tjetrën (*build-in*) si:

- Garderobë;
- Tavinë pune;
- Dërrasë apo panel për vendosjen e fotografive/posterave;
- Karrige të lehta në mënyrë që të mos përdoren për thyerje të xhamave etj.

Në lidhje me instalimet e nevojshme, do të mund të theksojmë:

- Të pasurit e prizave me sistem mbrojtjeje;
- Të pasurit e sistemit të alarmit të stafit.

Në ndryshim nga dhomat e qëndrimit të pacientëve që vuajnë nga sëmundje të tjera, në këto ambiente nuk ka nevojë për furnizim me gazra mjekësore.

*Njësitë higjieno-sanitare me dush (ensuite) të pacientëve*



Është e rëndësishme që në procesin e projektimit të njësive higjieno-sanitare të këtyre njësive të konsiderohet:

- Mos dhënia e mundësisë së vetë mbylljes brenda ambientit nga ana e pacientit;
- Nuk do të duhet të ketë aksesorë të cilët mund të përdoren për vetëvarje ose elemente specifike të jenë të thyeshëm në një peshë më të vogël se 15 kg.

*Dhoma e gjumit të prindërve, familjarëve apo kujdestarëve*

Do të duhet të konsiderohet në proces projektimi që kjo njësi është në shërbim të pacientëve të grupmoshave të reja të cilët mund edhe të jenë të shoqëruar nga prindër, familjarë apo kujdestarë. Njësia do të duhet të kujdeset në këtë rast dhe anëtarët e familjes sipas nevojës. Njësia duhet të sigurojë dhoma gjumi që mund të strehojnë edhe anëtarët e familjes nëpërmjet:

- Dhomave me një shtrat;
- Dhomave me dy shtretër;
- Të pajisura me njësi higjieno-sanitare të përbashkët mes prindërve, familjarëve apo kujdestarëve të cilët kujdesen për fëmijën e akomoduar në një dhomë më vete.

### **9.3.3 Aspekte teknologjike**

*Akustika dhe ndriçimi*

*Akustika*

Trajtimi akustik në këtë njësi funksionale është i rëndësishëm për të ruajtur privatësinë dhe për të mos shkaktuar shqetësime shtesë nga një zonë e njësive në tjetrën. Në tërësi, zonat të cilat do të duhet të trajtohen në pikëpamje akustike do të ishin:

- Zonat funksionale të ditës, si dhoma e qëndrimit së pacientëve, dhoma e ngrënies, dhoma e zhvillimit të aktiviteteve;
- Dhomat e qëndrimit (akomodimit) të pacientëve nën kujdesin nënakt;
- Dhomat e qëndrimit (akomodimit) të pacientëve nën kujdesin akut;
- Dhoma e izolimit;
- Dhoma e konsulencës;
- Zona e vlerësimit/pranimit të pacientit.

Tek të gjitha ambientet e sipërpërmendura, do të duhet të kushtohet vëmendje në pikat kritike si p.sh. zonat transparente të dyerve, për të mundësuar ruajtjen e privatësisë dhe të bisedave të zhvilluara në çdo ambient specifik.

*Ndriçimi*

*Në këto njësi funksionale:*

- Është e rekomandueshme përdorimi i ndriçimit natyral kudo nëse e mundur;
- Por gjithashtu do të duhet të shmangen efektet anësore e të merren masa mbrojtëse, si:
- Të gjitha pjesët e xhamit do të duhet të aplikohen të laminuara;
  - Në të gjitha rastet do të duhet të konsiderohet sjellja e pacientëve dhe do të duhet eliminohet dhënia e mundësisë për largim, apo vetëdëmtim.

*Rifiniturat*

Rifiniturat e kësaj njësie, ashtu sikurse edhe për njësitë e tjera funksionale me karakter shëndetësor do të duhet të jenë si më poshtë:

*Dyshemetë*

- Rezistente;
- Lehtësisht të pastrueshme;
- Edhe sipërfaqet e dyshemesë me karakter joklinik, do të duhet të sigurojnë mirëmbajtje të lehtë.

*Tavanet*

- Rekomandohet përdorimi i tavaneve të drejtë dhe pa ndarje;
- Soliditeti, rezistenca dhe siguria do të duhet të sigurohet për të gjithë ambientet ku qëndrojnë pacientët, dhomat e veçimit etj.

*Mobilimi*

Në këtë njësi funksionale mobiliat do të duhet të përzgjidhen:

- Të forta dhe rezistente;
- Duhet të shmangin me çdo kusht përdorimin e tyre ndaj dëmtimit të individëve;

- Nuk duhet të përmbajnë bashkime;
- Nuk duhet të kenë qoshe;
- Të gjithë elementet e vegjël si punët e artit, sinjalistika etj., do të duhet të fiksohet në mënyrë rigide në ambiente.

#### *Dyert dhe dritaret*

- Kornizat e dyerve dhe dritareve do të duhet të jenë rezistente;
- Të gjitha dyert me përjashtim të dyerve të tualeteve është e këshillueshme që të pajisen me panel transparent;
- Panelet transparentë të jenë xham i laminuar me spesor minimumi 10.38 mm;
- Kur përdoren së brendshmi, panelet të kenë përdorim të xhamit dopio;
- Paneli transparent mund të mbulohet me perde apo me grilë të brendshme për të siguruar privatësi në rast nevojë;
- Të eliminohen sa më shumë përdorimi i paneleve të madha të xhamit për të ulur rrezikun e dëmtimit dhe thyerjes nga pacientët;
- Nuk rekomandohet përdorimi i materialit polikarbonat pasi nuk siguron cilësi të vizibilitetit në kohë.

#### *Imazhi*

Vëmendje e veçantë do të duhet t'i kushtohet imazhit të brendshëm të kësaj njësie. Ky do të duhet të jetë i ngrohtë dhe shumë miqësor për ta afruar më tepër me ndjesinë me qëndrimin në një banesë apo në hotel.

Kërkesa specifike ndaj sistemeve në njësi

#### *Siguria*

- Kontrolli i të gjitha lëvizjeve në zonën e hyrje-daljes nga recepsioni;
- Pajisja e të gjithë zonave të hyrje-daljes me sisteme sigurie (hapje mbyllje elektronike, telefoni e brendshme, mbikëqyrje nëpërmjet sistemit të kamerave, përdorimin e telefonisë së brendshme etj.)
- Për njësinë funksionale të adoleshentëve mund të lindë si nevojë krijimi i një hyrje-daljeje të shërbimit policor;
- Të gjithë dhomat e konsultave në grup do të duhet të kenë dalje të dytë;
- Njësia do të duhet të pajiset me sistem alarmi.

#### *Instalime*

- Të gjitha sistemet e përdorura në njësi, si ndriqes, detektorë të të gjitha llojeve, grila të sistemit të kondicionimit, sidomos në atë të trajtimit të pacientëve akutë do të duhet të jenë kundër goditjeve, të jenë të qëndrueshme dhe të shmangin mundësinë e përdorimit për të dëmtuar veten apo të tjerët;
- Butona do të duhet të vendosen në pika strategjike për t'u përdorur në momente të caktuar nga stafi;
- Sistem i thirrjes nga ana e pacientit rekomandohet të instalohet në dhomat e qëndrimit; Pozicionimi i tyre do të duhet të konsiderohet i tillë që të mos lejojë abuzimin nga ana e pacientit.

### **9.4 NJËSIA E SHËNDETTT MENDOR – PERSONAT E MOSHUAR**

#### **9.4.1 Karakteristika të Përgjithshme**

Funksioni kryesor i kësaj njësie funksionale është të sigurojë ambiente për:

- Pritjen, vlerësimin dhe pranimin;
  - Diagnostikimin dhe trajtimin;
- e pacientëve të cilët paraqesin probleme të shëndetit mendor, si dhe çrregullime të sjelljes. Krahas gjendjes së tyre psikike, bëhet edhe një vlerësim për sa i takon shëndetit fizik dhe gjendjes psiko-sociale.

Shtrimi dhe trajtimi i pacientëve në këtë njësi funksionale ka për qëllim të përmirësojë shëndetin e tyre mendor duke zvogëluar shkallën e simptomave në një kohë afatshkurtër. Njësia do të duhet të jetë jo vetëm e sigurt, por edhe të ndikojë pozitivisht në përmirësimin e pacientëve pasi është e vërtetuar që një njësi me ambiente fizike optimale ndikon pozitivisht në përmirësimin e shëndetit mendor të pacientëve, e rrjedhimisht në një kohë më të shkurtër qëndrimi të tyre.

Duke qenë se pacientët që drejtohen pranë kësaj njësie funksionale paraqesin probleme të shëndetit mendor të cilat lidhen me shqetësimin (trazimin) dhe/apo agresivitetin, siguria e vetë pacientit e njerëzve e stafit rreth tij, është një ndër parametrat kryesore i cili duhet përmbushur. I referohemi këtui:

- Kapacitetit vëzhgues;
  - Marrjen e masave frenuese në raste të shfaqjes së sjelljeve agresive;
- Në këto njësi mund të trajtohen dhe pacientë me probleme të demencës.

Organizimi, kapaciteti, modelet e terapisë në këto njësi hapësinore janë funksion i mënyrës së menaxhimit në sistemin shëndetësor të kësaj kategorie pacientësh, por në përgjithësi do të duhet të trajtohen sa më poshtë:

- Pacientë mbi 65 vjeç të cilët shfaqin çrregullime të lidhura me depresionin, ankthin apo probleme të tjera të lidhura me shëndetin mendor;
- Pacientë që kanë vuajtur gjatë jetës së tyre probleme të lidhura me shëndetin mendor e që në një moshë të caktuar shfaqin edhe probleme të lidhura me funksionalitetin;
- Pacientë që vuajnë nga çrregullime të shëndetit mendor në formë të përsëritur;
- Pacientë që paraqesin simptoma të rënda psikiatrike të shoqëruar me demencë apo me çrregullime të tjera.

Këto njësi do të duhet të programohen jo vetëm në bazë të nevojave të pacientëve, por dhe në bazë të personave të tjerë të cilët janë të përfshirë në kujdesin e tyre siç janë familjarët dhe kujdestarët.

#### **9.4.2 Aspekte hapësinore dhe funksionale**

##### **Planifikimi**

Programimi i kësaj njësie funksionale, do të jetë funksion i modeleve të menaxhimit në nivel territorial. Kjo njësi mund të funksionojë në forma të ndryshme. Disa prej këtyre formave mund të ishin të funksionuarit:

- Si një njësi e vetme, pjesë e një kompleksi të shëndetit mendor;
- Si një njësi funksionale brenda një strukture të një spitali të përgjithshëm;

E njëjta gjë do të mund të përshkruhej edhe për shtrirjen apo madhësinë e kësaj njësie funksionale. Lidhur me këtë të fundit, rekomandohet:

- Organizimi në njësi funksionale me kapacitete jo shumë të mëdha, pasi këto të fundit mund të shkaktojnë konfuzion tek disa pacientë;
- Organizimi i tyre në grupe për të mundësuar:
- Ndarjen ose organizimin në nënkategori p.sh. femra ose meshkuj;
- Ndarjen ose organizimin sipas problematikave shëndetësore të shfaqura;
- Menaxhimin më të mirë të tyre gjatë shërbimit apo veprimtarive terapeutike.

Gjatë fazave të ndryshme të projektimit, rekomandohet të konsiderohet sa më poshtë:

- Realizimi i një ambienti të ngrohtë dhe familjar;
- Realizimi i një ambienti të sigurt si për pacientët ashtu edhe për stafin;
- Realizimi dhe kompozimi i një ambienti të thjeshtë, minimalist dhe lehtësisht të lexueshëm;
- Realizimi i një ambienti fleksibël në terma të kapaciteteve, në mënyrë që struktura të mund të përshtatet lehtë me:

- Ndryshimet teknologjike;
- Ndryshimet në shifra të pacientëve.
- Të shmangurin e korridoreve qorre, pa një destinacion të qartë, për të mos krijuar konfuzion gjatë lëvizjes së pacientëve;

- Të projektuarit e një mjedisi që ofron komoditeti dhe qetësi psikologjike jo vetëm te pacientët, por dhe te stafet e shërbimit që ofrojnë shërbime në një qendër të një shëndeti mendor. Survejimi me kamera i ambienteve të përbashkëta është një prej aspekteve teknologjike të implementuara që ofron një lloj sigurie te stafet.

##### **Ndërrvarësi Funksionale**

Edhe pozicionimi i kësaj njësie do të jetë funksion i modeleve të menaxhimit në nivel territorial.

*Ndërrvarësi funksionale të brendshme:*

Në përgjithësi kjo njësi funksionale, ashtu si edhe njësitë e tjera të parashikuara për kujdesin e shëndetit mendor, do të duhet të pozicionohen në katin përdhe në mënyrë që të kenë akses direkt në ambiente apo mjedise të jashtme. Në lidhje me ndërvarësinë funksionale të brendshme konsiderata të tjera do të ishin:

- Afërsia me shërbimet ambulatorë;
- Afërsia me shërbimin akut të shëndetit mendor;
- Afërsia me urgjencën;
- Afërsia me njësinë e diagnostikimit të imazheve;
- Afërsia me shërbime specifike për pacientët potencialë;
- Afërsia me shërbime specifike si shërbime të lavanderisë, kateringut, depove farmaceutike etj.
- Për zonën e terapisë së pacientëve, sigurimi i aksesit në ambientet e jashtme me karakter rekreativ.

- Afërsi me parkimin apo zonën e ardhjes së pacientëve duke konsideruar të gjitha mënyrat e mbërritjes së tyre pranë njësisë funksionale.

*Ndërvarësi funksionale të jashtme:*

Sigurisht që kjo lloj ndërvarësie është dhe funksion i skemave të menaxhimit të pacientëve të shëndetit mendor, por pavarësisht, në përgjithësi do të duhet të ketë një ndërlidhje me:

- Qendrat komunitare të shëndetit mendor;
- Qendrat e shërbimit e qëndrimit të të moshuarve;
- Mjekëve të përgjithshëm.

### ***Zonat Funksionale përbërëse të njësive dhe kthinat kryesore të zonave funksionale***

Këto do të ishin sa më poshtë:

*Hyrja kryesore dhe recepsioni*

Ky është kontakti i parë i pacientëve me njësinë e shërbimit të shëndetit mendor, si i tillë do të duhet të ofrojë:

- Ambient të ngrohtë e mikpritës për pacientët që vijnë në mënyrë të vullnetshme;
- Ambient të sigurt për stafin.

Kjo hyrje nuk shërben për prurjet e pavullnetshme që akomodohen në njësi të cilat aksesojnë nga një hyrje e veçantë dhe e sigurt.

*Zona e pranimeve*

Në këtë zonë realizohet vlerësimi i pacientëve për t'u pranuar ose jo pranë kësaj njësie funksionale. Thënë këtë kjo zonë e njësive funksionale përbëhet nga kthinat si më poshtë:

- Ambienti/et e vlerësimeve;
- Ambienti/et e ekzaminimeve.

*Zona e shtrimeve*

Kjo zonë përbëhet nga:

- Dhomat e shtrimit;
- Njësitë higjieno-sanitare.

*Dhoma e shtrimit*

Rekomandimet janë për aplikim të dhomave teke gjatë procesit të projektimit. Kjo për shkak të:

- Ruajtjes së privatësisë dhe intimitetit të pacientëve;
- Simptomave që ata shfaqin.

Mund të ketë edhe dhoma me kapacitet dy shtretër për të vlerësuar në një farë mënyrë aftësitë socializuese që shfaq patienti përpara largimit nga njësia funksionale.

Dhoma e gjumit do të duhet të përmbajë:

- Krevatin e rregullueshëm në lartësi. Ky do të duhet të sigurojë:
- Lartësinë e nevojshme për stafin ndihmës, gjatë punës së tyre me patientin;
- Lartësinë e nevojshme (lartësi e vogël) për patientin, gjatë kohës së tij të pushimit për të ofruar komoditet dhe siguri maksimale në rast se bie nga shtrati.
- Dollap për mbajtjen e rrobave dhe sendeve personale;

- Tabelë për vendosjen e shënimeve personale – për ta mbajtur pacientin aktiv gjatë të gjithë periudhës së qëndrimit.

Në zonën e dhomave të shtrimit, do të duhet që një pjesë e tyre (një deri në dy dhoma) të trajtohen në pikëpamje të zëizolimit. Këto dhoma do të mund të shërbejnë për pacientë të cilët mund të shfaqin momente të trazuara e agresive të shoqëruara me ngritje të zërit.

#### *Njësitë higjieno-sanitare*

Njësitë higjieno-sanitare për pacientët do të duhet të programohen dhe projektohen:

- Të veçanta për secilën dhomë;
- Një deri në dy njësi higjieno-sanitare të veçanta për ambientet rekreative. Këto do të duhet të mund të aksesohen gjatë periudhave kohore në të cilat pacientët shfrytëzojnë këto ambiente.

Projektimi, mobilimi dhe vendosja e aksesorëve në këto ambiente do të duhet të realizohet me shumë kujdes në mënyrë që të mos krijojë asnjë mundësi të vetë dëmtimit të pacientëve, apo të dëmtimit të të tjerëve.

#### *Oborret e jashtme*

Është e rekomandueshme që dhomat e shtrimit, por dhe ambiente të tjera terapeutike të aksesojnë ambientet e jashtme të konceptuar në formën e oborreve të sigurt. Gjatë projektimit të tyre do të duhet të konsiderohet sa më poshtë:

- Mundësia e survejimit nga ana e stafit, kjo nëpërmjet organizimit në formë të tillë të hapësirave që të mundësojë shikueshmërinë e pacientëve nga vendqëndrimet e stafit;
- Akses i kontrolluar i pacientëve;
- Akses i veçantë për stafet të cilat mirëmbajnë këto hapësira;
- Krijimi i hapësirave të rrethuara e të sigurta. Nuk do të duhet të përmbajnë asgjë që kompromenton qëndrimin e pacientit në to e të provokojë largimin e tyre nga njësi funksionale;
- Oborret apo kopshtet do të duhet të përmbajnë:
- Zona të mbrojtura nga agentët atmosferike në stinën e ftohtë;
- Zona të hijezuara në rastet e prezencës së rrezatimit të lartë diellor.

#### *Zonat terapeutike*

##### *Dhoma e terapisë*

Kjo përfaqëson një ambient multifunksional i cili mundëson zhvillimin e një sërë aktiviteteve terapeutike të pacientëve, kryesisht aktivitete që lidhen me riaktivizimin e aktiviteteve të zhvilluara në jetën e përditshme si p.sh.:

- Aktivitete që lidhen me riaftësimin e senseve;
- Aktivitete që lidhen me riaftësimin e qëndrimit;
- Aktivitete që lidhen me riaftësimin e perceptimeve;
- Aktivitete terapeutike në grup;
- Aktivitete terapeutike të kohës së lirë;
- Aktivitete terapeutike që nxisin kohezionin social.

Rekomandohet që ky ambient të pozicionohet në afërsi të dhomës multifunksionale e në rast nevojë të mund të bashkohet me të. Kjo do të thotë që dy ambientet mund të kenë një ndarje fleksibël ndërmjet tyre.

##### *Zona e suportit të zonave klinike (terapeutike)*

Kjo zonë përbëhet nga sa më poshtë:

##### *Dhoma e trajtimeve / dhoma e pajisjeve të pastra*

Kjo dhomë do të përfshinte zhvillimin dhe kryerjen e disa proceseve si më poshtë:

- Ekzaminime të pacientëve;
- Zhvillime të testeve të shikueshmërisë së pacientëve;
- Të vrojtuarin e grafive të realizuara me rreze X nëpërmjet ekraneve me dritë ose ekraneve të kompjuterëve;
- Dollapë apo rafte të përshtatshëm për ruajtjen e pajisjeve apo medikamenteve të ndryshme të nevojshme për pacientët;
- Të pasurit e një lavamani është e domosdoshme.

Ambiente të tjera që mund të përfshihen në ambientet e terapisë mund të jenë:

##### *Dhoma multifunksionale*

### *Zonat e qëndrimit të stafit, zyrat dhe zonat e menaxhimit*

#### *Vendqëndrimi i stafit*

Kjo zonë do të duhet të vendoset në një pozicion të tillë që të sigurojë shikueshmëri të të gjithë lëvizjeve të pacientëve. Nëpërmjet procesit të projektimit do të duhet të sigurohet kjo marrëdhënie mes:

- Sigurimit të shikueshmërisë së pacientëve;
  - Ruajtja e privatisë dhe shkallës së nevojshme të intimitetit.
- Krahas këtij ambienti, zona e stafit do të duhet të ketë në përbërjen e saj:
- Zyra të stafit;
  - Zyra e menaxhimit;
  - Ambientet e ruajtjes së sendeve të stafit.

#### *Lëvizja*

Lëvizja e pacientëve do të duhet të konceptohet sa më e thjeshtë, e drejtë dhe e kontrollueshme nga ana e stafit. Ambientet e pacientëve do të duhet të kenë akses në mjediset e jashtme gjithashtu të kontrolluara.

### **9.4.3 Aspekte teknologjike**

#### *Akustika dhe ndriçimi*

##### *Akustika*

Kjo njësi funksionale do të duhet të trajtohet me kujdes në pikëpamje të akustikës dhe zëizolimit pasi nuk do të duhet të transmetojë zërat nga ambienti në ambient qofshin këto të pacientëve, stafit apo publike.

Një kujdes i veçantë do të duhet të tregohet sidomos:

- Mes zonave të qeta dhe atyre ku zhvillohen aktivitete;
- Në një ose dy dhoma qëndrimi të cilat do të duhet të trajtohen në pikëpamje të akustikës në mënyrë të veçantë pasi do të rezervohen për pacientë në gjendje shumë të shqetësuar e trazuar.

##### *Ndriçimi*

Sidomos për shkak të karakteristikave e problematikave të këtyre pacientëve, do të duhet të sigurohet ndriçim natyral i ambienteve. Ndriçimi natyral ka efekte të shtuara terapeutike si:

- Ka efekt qetësues;
- Ka ndikim pozitiv në gjumin e pacientëve.

Për sa i takon ndriçimit artificial, që është i pashmangshëm, do të duhet të konsiderohet që moshat e treta kanë nevojë për tre herë më tepër ndriçim sesa një i ri në një moshë mesatare 25 vjeç. Jo vetëm por duke konsideruar që syri do të kërkojë rreth 7 minuta për t'u adaptuar me ndryshime të mundshme të dritës, gjë e cila mund të shkaktojë aksidente nëse ata janë në momente të zhvillimit të lëvizjeve. Shpesh rekomandohet:

- Përdorimi i ndriçimit pak mbi dyshtemenë e tualetit;
- Përdorimi i çelësave me dritë;
- Përdorimi i sensorëve.

Për të lehtësuar lëvizjet e pacientëve sidomos gjatë natës.

##### *Rifiniturat*

Në këtë kategori do të bënin pjesë të gjitha materialeve, dyshemeve, tavaneve, të cilat do të duhet të përzgjidhen të tilla që të parandalojnë shpërndarjen e infeksioneve, do të duhet të pastrohen lehtë, të jenë të padjegshme, por njëkohësisht të ofrojnë një atmosferë të ngrohtë dhe familjare për pacientët.

##### *Dyert*

Dyert e ambienteve si:

- Dhoma gjumi;
- Njësi higjieno-sanitare.

Do të duhet të sigurohen me hapje nga jashtë.

##### *Dritaret dhe ekranet e xhamit*

Për vetë karakteristikat e problematikave që këta pacientë shfaqin, do të duhet një vëmendje e shtuar ndaj ekraneve transparentë të vendosur në dyer. Nga njëra anë vendosja e tyre është domosdoshmëri për të siguruar mbajtjen nën vëzhgim të veprimeve të pacientëve, nga ana tjetër

do të duhet që këto ekrane të jenë të sigurta e të mos përbëjnë një rrezik për pacientët. Këtu mund të përmendim:

- Thyerjen dhe vetëdëmtimin;
- Thyerjen dhe largimin e tyre nga dhoma ose nga njësi funksionale.

Imazhi

Në imazhin e brendshëm të kësaj njësie funksionale kanë impakt të gjitha elementet si:

- Mobilitet;
- Materialet dhe teksturat e përdorura;
- Ngjyrat e përdorura;
- Etj..

Në ndërtimin e imazhit të brendshëm do të duhet të konsiderohet moshë e pacientëve dhe problematikat shëndetësore të tyre.

- Ngjyrat të jenë të qeta dhe të mos shkaktojnë ose shtojnë shqetësimin të pacientët;
- Të ruhet një imazh i brendshëm i thjeshtë, pa përdorim të formave të forta gjeometrike në mënyrë që të mos shkaktohet konfuzion të pacientët;
- Të përdoret imazhi i brendshëm i krijuar si instrument për të orientuar pacientët në lëvizje, p.sh. në ndarjen e zonave klinike dhe joklinike, në orientimin në lëvizje, në evidentimin e dyshemesë nga muret etj., por gjithmonë duke pasur në vëmendje ndjeshmërinë e tyre.

Kërkesa specifike ndaj sistemeve në njësi

*Siguria*

Njësi funksionale e shëndetit mendor për moshat e treta do të duhet të ofrojë siguri për:

- Pacientët;
- Vizitorët;
- Stafin e shërbimit.

Siguria nuk do të duhet të shtrihet vetëm në ambientet e brendshme, por në të gjithë territorin e njësisë funksionale duke përfshirë zonën e parkimeve, zonat rekreative, apo çdo lloj ambienti të jashtëm që njësi do të ketë si zonë funksionale të saj. Siguria i referohet jo vetëm sigurisë ndaj personave të tretë që mund të vizitojnë njësinë, por dhe vetë krijimit të një mjedisi të tillë që i përgjigjet çdo lloj problematike të shkaktuar nga vetë përdoruesit e njësisë. Siguria do të mundësohej nëpërmjet disa metodave gjatë procesit të projektimit, të përshkruara më poshtë:

- Krijimi i akseve të kontrolluar të lëvizjes;
- Eliminimit të çdo lloj elementi i cili mund të përbënte një rrezik për pacientët;
- Shmangia e qosheve në rifinitura dhe elemente të mobilimit;
- Përdorimi i ekraneve transparente por rezistentë;
- Përdorimi i mobilieve të tilla që shmangin çdo lloj rrezikshmërie të mundshme;
- Implementimi i sistemeve të komunikimit mes stafit të pozicionuar në zona të ndryshme, p.sh. implementimit të sistemeve të alarmit:
- Portable;
- Të fiksuar në ambiente.
- Butona do të duhet të vendosen në pika strategjike për t'u përdorur në momente të caktuara nga stafi;
- Sistem i thirrjes nga ana e pacientit rekomandohet të instalohet në dhomat e qëndrimit; Pozicionimi i tyre do të duhet të konsiderohet i tillë që të mos lejojë abuzimin nga ana e pacientit;

- Implementimi i sistemeve si p.sh. i aksesit të kontrolluar.

*Akses i kontrolluar*

Krahas sigurisë brenda vetë ambientit, është e rëndësishme siguria e vetë njësisë funksionale nëpërmjet kontrollit të hyrje-daljes. Kjo do të mund të sigurohet nëpërmjet instalimit të:

- Bravave elektrike në portat kryesore;
- Instalimit të sistemit të kamerave në këto ambiente;

Kontroll do të duhet të kenë gjithashtu edhe ambientet ku zhvillohen terapitë si p.sh.:

- Dhomat e takimeve;
- Dhomat e konsultave;

- Dhomat e terapisë në grup, terapisë së familjes etj.
- Në rastet e implementimit të njësisë funksionale në lartësi do të duhet të kontrollohen të gjitha ambientet si ballkone, tarraca etj.;
- Shkallët;
- Zonat qorre që mund të krijohen në korridoret e njësisë gjithmonë duke mos cenuar privatesinë e pacientëve dhe stafit aty ku e nevojshme.

***Tabela e rekomandimeve***

Në tabelën më poshtë përshkruhet në terma sasiorë minimumet e sipërfaqeve të rekomandueshme për çdo njësi hapësinore kryesore të zonave/të kësaj njësie funksionale.

*Tabela 9.4-1 Kthinat dhe hapësirat kryesore përbërëse të njësisë*

| <b><i>Njësia e Shëndetit Mendor - Personat e moshuar</i></b> |                                                                |                                    |
|--------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| <b><i>Dhoma/hapësira</i></b>                                 | <b><i>Sipërfaqe minimale e rekomanduar (m<sup>2</sup>)</i></b> | <b><i>Shënime</i></b>              |
| <b>ZONAT KRYESORE/HYRËSE TË PRITJES</b>                      |                                                                |                                    |
| Hyrja                                                        | 10                                                             |                                    |
| Reception                                                    | 9                                                              |                                    |
| Zyra – 2 persona e përbashkët                                | 12                                                             | Dedikuar për stafin administrativ. |
| Depo – fotokopje                                             | 8                                                              |                                    |
| Depo – dosje                                                 | 10                                                             |                                    |
| Pritje – publike                                             | 10                                                             |                                    |
| Tualet – publik                                              | 3                                                              |                                    |
| Tualet - i aksesueshme                                       | 6                                                              |                                    |
| Dhoma e konsultimit/interviste                               | 14                                                             |                                    |
| Dhoma e mbledhjeve (dhe bordi i shqyrtimit)                  | 30                                                             |                                    |
| <b>ZONA E SHTRIMEVE (8 SHTRETËR)</b>                         |                                                                |                                    |
| Dhoma me 1 krevat – Shëndeti mendor                          | 18                                                             |                                    |
| Dhoma me 2 krevate – Shëndeti mendor                         | 28                                                             |                                    |
| Banjë – Shëndeti Mendor                                      | 5                                                              |                                    |
| Këndi i larjes së duarve                                     | 1                                                              |                                    |
| Këndi i çarçafëve                                            | 2                                                              |                                    |
| <b>ZONA E SHTRIMEVE - MODULI B (8 SHTRETËR)</b>              |                                                                |                                    |
| Dhoma me 1 krevat – shëndeti mendor                          | 18                                                             |                                    |
| Dhoma me 2 krevate – shëndeti mendor                         | 28                                                             |                                    |
| Tualet - Shëndeti mendor                                     | 5                                                              |                                    |
| Këndi i larjes së duarve                                     | 1                                                              |                                    |
| Këndi i çarçafëve                                            | 2                                                              |                                    |



| ZONAT E PËRBASHKËTA NDËRMJET MODULEVE                     |     |            |
|-----------------------------------------------------------|-----|------------|
| Dhoma e ngrënies                                          | 50  |            |
| Shërbime/depo                                             | 8   |            |
| Ndenje/zona e aktivitetit                                 | 50  |            |
| Zona e aktivitetit multifunksional                        | 32  |            |
| Dhoma e terapisë okupacionale                             | 20  |            |
| Oborri                                                    | 100 |            |
| Lavanderi – Shëndeti mendor                               | 6   |            |
| Dhoma e izolimit                                          | 12  |            |
| Depo – sendet personale të pacientit                      | 8   |            |
| Tualet                                                    | 16  |            |
| Tualet – stafi                                            | 3   |            |
| ZONAT E NDIHMËS KLINIKE                                   |     |            |
| Dhoma e Stafit                                            | 14  |            |
| Zyra – dorëzimi klinik                                    | 15  |            |
| Dhoma e mjekimit/trajtimit                                | 12  |            |
| Këndi – karrocë reanimimi                                 | 1.5 |            |
| Dhoma e sendeve të ndotura                                | 10  |            |
| Dhoma e pastruesit                                        | 5   |            |
| Dhoma e depozitimit                                       | 8   |            |
| Depo – përgjithshme                                       | 16  |            |
| Depo – përgjithshme                                       | 9   |            |
| ZONAT E STAFIT                                            |     |            |
| Zyrë – Individuale 12 m <sup>2</sup> (drejtor)            | 12  |            |
| Zyrë – Individuale 9 m <sup>2</sup> (menaxher infermieri) | 9   |            |
| Zyre – Individuale 12 m <sup>2</sup> (psikiatri)          | 12  |            |
| Zyre e përbashkët – stafi mjekësor                        | 5.5 |            |
| zyra e përbashkët – stafi infermieror                     | 5.5 |            |
| zyrë e Përbashkët – shëndetësia aleate                    | 5.5 |            |
| Depo - Fotokopje                                          | 8   |            |
| Dhoma e mbledhjes                                         | 30  |            |
| Dhoma e stafit                                            | 20  |            |
| Depo – sendet personale të stafit                         | 2   |            |
| Tualet stafi                                              | 3   |            |
| <b>Sipërfaqe për qarkullim (%)</b>                        |     | <b>32%</b> |

## 10. KËRKESA SPECIFIKE PËR KLINIKAT MJEKËSORE

### 10.1 TË PËRGJITHSHME

Këto tipologji objektesh të shërbimit shëndetësor kanë për qellim të ofrojnë këshillim, terapi, trajtime joinvazive apo të lehta invazive, si dhe informim për pacientët e jashtëm apo për vizitorët. Klinikat mund të kenë strukturë hapësinore të thjeshtë, ku përfshihen disa funksione bazike, por edhe përbërje multidisciplinore, në trajtën e shërbimeve komplekse, të cilat reflektohen në objekte po ashtu më komplekse.

#### 10.1.1 Pajisjet

Pajisjet që përdoren në klinikat mjekësore kategorizohen në këto grupe të mëdha:

- Pajisje klinike;
- Pajisje joklinike;

Pajisje teknologjike, të lidhura me sistemet e ndërtesës.

Gjithashtu ato ndahen në:

- Pajisje fikse;
- Pajisje të lëvizshme.

Gjatë projektimit të hapësirave të brendshme, arkitekti duhet të konsiderojë dimensionet fizike, si dhe kërkesat specifike teknike të montimit, funksionimit dhe mirëmbajtjes së pajisjeve spitalore.

Në këto standarde paraqiten modelet me të hasura të pajisjeve spitalore, por në çdo rast, dimensionet e brendshme të hapësirave duhet të përditësohen sipas rrethanave reale dhe pajisjeve konkrete të parashikuara, duke reflektuar specifikimet teknike përkatëse të tyre.

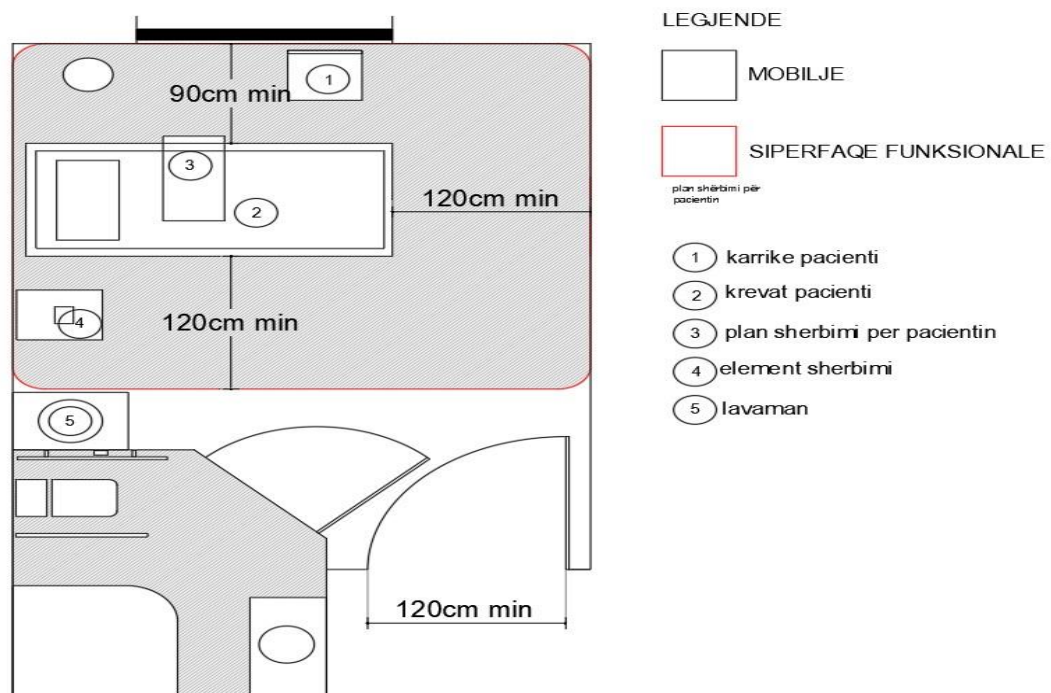


Figura 10.1-1 Shembull i paraqitjes grafike të pajisjeve mjekësore në një mjedis tip spitalor

Në këto standarde dimensionet e paraqitura në planimetritë ilustruese përshkruajnë kërkesat për hapësirë të pajisjes, jo tiparet fizike të vetë pajisjes.

## 10.2 KËRKESA SPECIFIKE

### 10.2.1 Karakteristikat tipologjike dhe dimensionale sipas njësive morfologjike përbërëse të klinikave.

Klinikat mund të jenë njësi shërbimi që përfshihen në objekte apo organizma spitalore, por mund të jenë edhe njësi autonome. Në çdo rast, ato duhet të plotësojnë kushtet që lidhen me sigurinë e pacientit dhe personelit, duke iu referuar mbrojtjes ndaj përhapjes së infeksioneve, projektimit të kujdesshëm të flukseve të lëvizjes, si dhe grupimit të kujdesshëm të zonave klinike e atyre joklinike.

Shërbimet që mund të ofrojnë një klinikë, janë funksion i kategorizimeve dhe përcaktimeve ligjore. Megjithatë, në terma të përgjithshëm, kërkesa për shërbime e klinikave është edhe varësi e nevojave të target-grupit të popullatës së cilës i shërbejnë këto të fundit.

Shërbimet e zakonshme që ofron një klinikë janë:

- Shërbim për moshat e treta;
- Shërbime prenatale dhe antenatale;
- Shërbime për mbrojtjen e fëmijëve;

- Shërbim shëndetësor familjar;
- Këshillim;
- Dietolog/nutricionist;
- Shërbim dentar;
- Planifikim familjar;
- Shërbim infermierie;
- Shërbim shëndetësor për paciente ambulator;
- Shërbim i kujdesit paliativ;
- Rehabilitim;
- Shërbim shëndetësor për femra;
- Shërbim shëndetësor për meshkuj;
- Shërbim shëndetësor estetik;
- Ndërhyrje të thjeshta kirurgjike.

### 10.3 KLINIKAT MJEKËSORE NË REGJIM AMBULATORIAL

Këto tipologji klinikash janë njësi relativisht të vogla ose të specializuara, të cilat ofrojnë një gamë të reduktuar shërbimesh shëndetësore, pa konsideruar shtrimin e pacientit. Ato mund të jenë:

- Njësi autonome;
- Njësi të atashuara në objekte të ndryshme (objekte polifunksionale);
- Brenda një objekti spitalor, apo kampusi spitalor.

#### 10.3.1 Aspekte funksionale dhe hapësinore

##### **Zonat kryesore funksionale të një klinike janë:**

1. Zona e hyrjes;
2. Zona e pacientit;
3. Zona ndihmëse;
4. Zona e personelit;
5. Zona administrative.

Hapësirat kryesore përbërëse

##### **Hyrja**

Hapësirat kryesore përbërëse të zonës së hyrjes janë:

- Hyrje;
- Reception;
- Hapësirë pritjeje;
- Kënd për karrige me rrota;
- Shërbime për vizitorët në pritje, si kënde pijesh, tualete etj.

##### **Rekomandime**

Hapësira e hyrjes duhet të projektohet me objektiv aksesin e lehtë e të shpejtë të shërbimeve që ofrohen nga klinika për pacientin, si dhe duke synuar kontrollin dhe orientimin e saktë të lëvizjes dhe flukseve të punës. Në njësitë autonome, hyrja duhet të projektohet e mbuluar, me element arkitektonik në trajtë strehe, me synim mbrojtjen e vizitorëve nga kushtet klimatike. Gjithashtu hapësira përpara saj duhet të sigurojë lëvizjen e lirshme të të gjitha llojeve të lëvizjes, përmes të cilave arrihet klinika (përfshirë këtu lëvizjen këmbësore, me mjete të motorizuara etj.). Hyrja duhet projektuar e tillë që të lehtësojë lëvizjen dhe aksesin për personat me aftësi të kufizuara.

Zona e pritjes duhet të sigurojë hapësirë të mjaftueshme për akomodimin e vizitorëve në pritje, sistem të kontrollit të lëvizjes, si dhe qasje në shërbime, si tualete, makina pijesh etj. Pranë zonës së ndenjes duhet kompozuar një hapësirë qëndrimi e karrigeve me rrota. Nëse është e mundur, zona e pritjes mund të përmbajë edhe kthina lojërash për fëmijët.

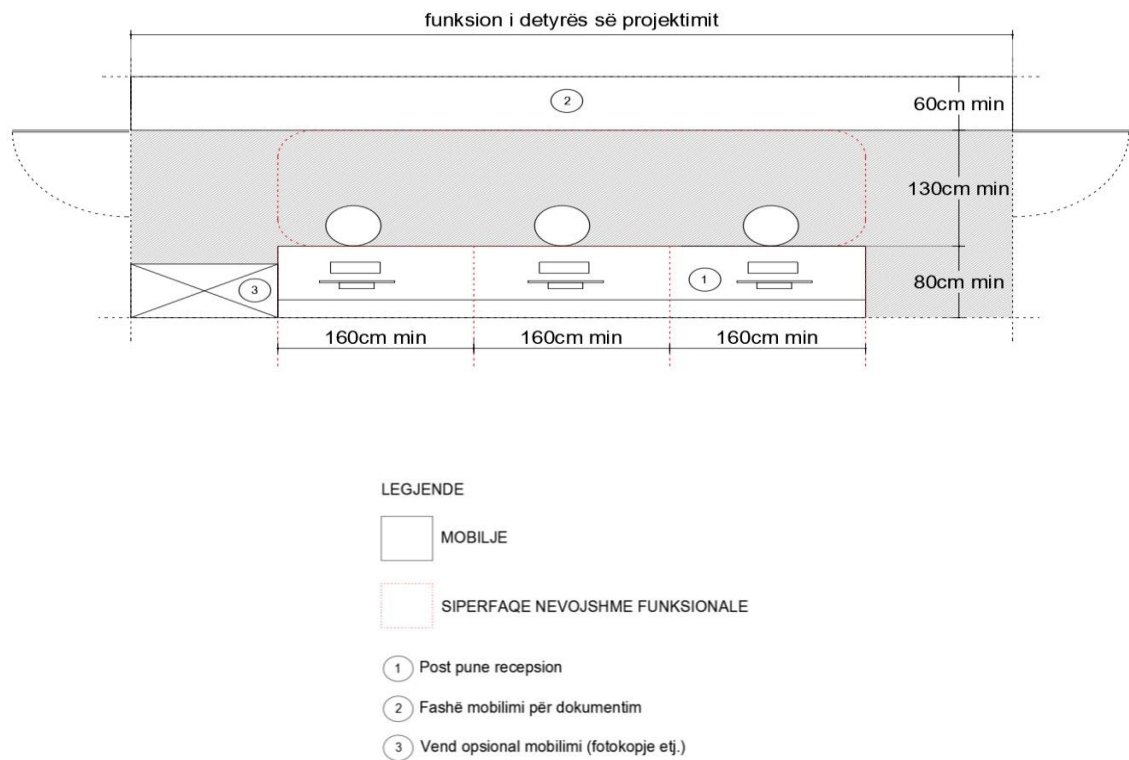


Figura 10.3-1 Skemë planimetrike tip e recepsionit

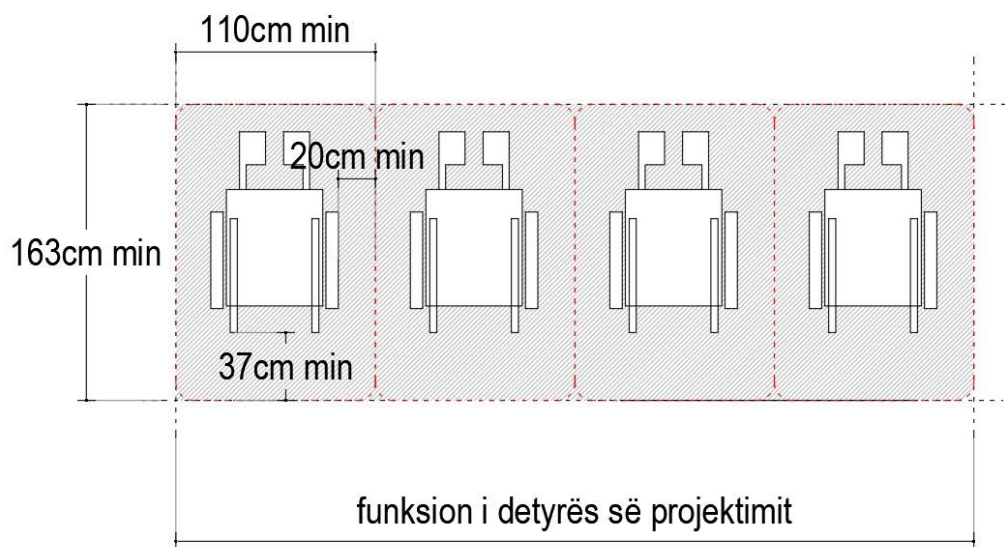


Figura 10.3-2 Skemë planimetrike tip e kthinës së qëndrimit të karrigeve me rrota

### Zonat e pacientit

Hapësirat kryesore përbërëse të zonës së pacientit janë:

- Dhomat e konsultave/vizitave;
- Sallë mbledhjeje;
- Dhomat e trajtimeve/procedurave.

### Rekomandime

Zona e pacientit, së bashku me një pjesë të dhomave të personelit mjekësor, kompozojnë hapësirën klinike të njësisë. Ajo zakonisht përbëhet nga dhomat e vizitave dhe ato të trajtimeve mjekësore.

Rekomandohet që dhomat e intervistave të kompozohen pas hapësirës së pritjes, duke shërbyer si filtër me zonat e trajtimeve.

Këto zona duhet të kenë lidhje sa më të mirë me zonat e shërbimit klinik.

*Referoju standardeve të skedës për dimensionet minimale të një dhome tipike vizite, trajtimi.*

### **Zona opsionale shërbimesh të specializuara**

Në rastet e klinikave komplekse, mundet që zona e trajtimeve të pasohet me zonën e shërbimeve të specializuara që ofrohen nga njësi. Raste të tilla mund të jënë si përfshirja e dhomave të fizioterapisë, shërbimit dentar, apo rehabilitimi.

*Nëse klinika ofron të tilla njësi shërbimi, ato duhet të plotësojnë standardet hapësinore të përshkruara në kapitujt përkatës.*

### **Zona ndihmëse**

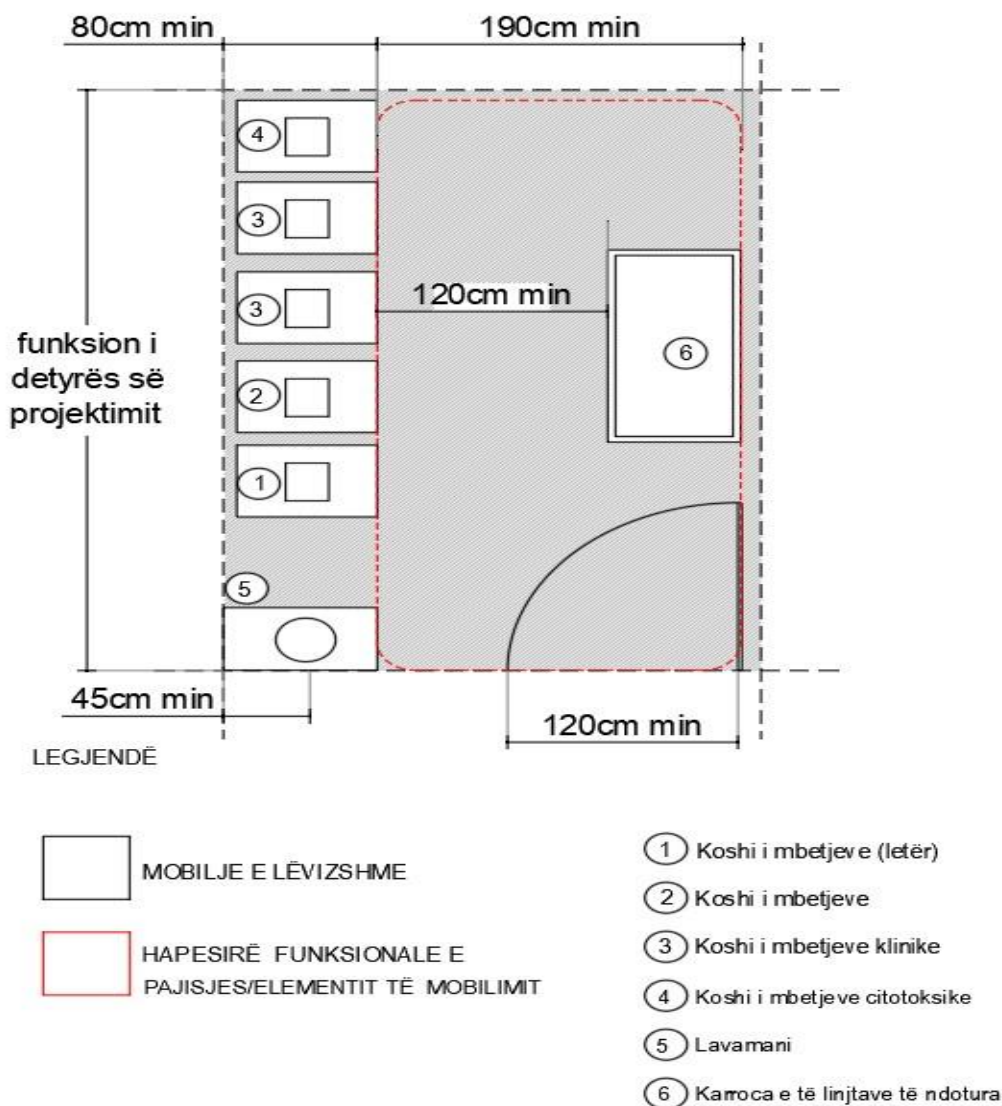
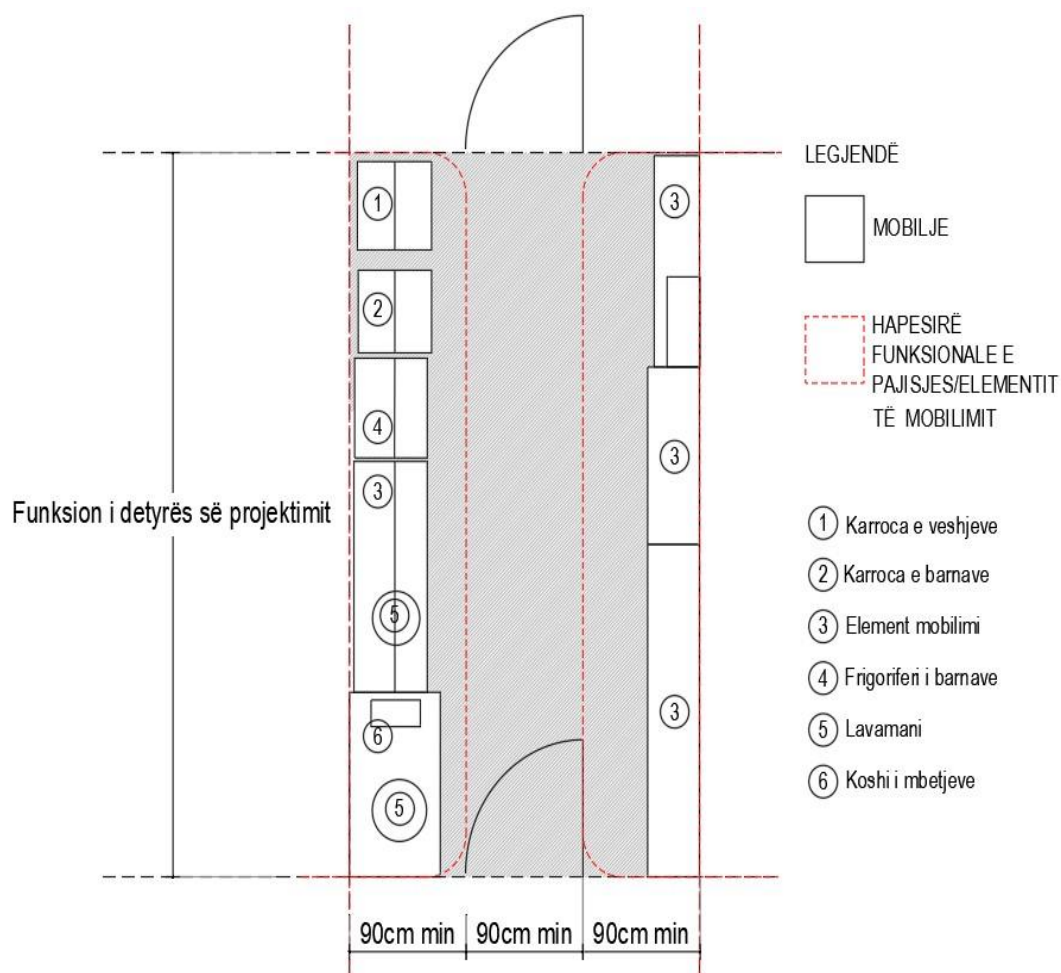


Figura 10.3-3 Skemë organizative e dhomës së mbetjeve spitalore

Hapësirat kryesore përbërëse të zonës ndihmëse janë:

- Kënde të larjes/higjienizimit të duarve;
- Magazinë për sende higjienizimi, çarçafë, karroca reanimimi, furnizime të ndryshme konsumi;
- Hapësirë për ruajtjen e të dhënave mjekësore të pacienteve;
- Dhomë për proceset e pastra e të papastra të punës;
- Dhomë për mbetjet spitalore;
- Dalje e pajisur me pikë ngarkimi për furnizimet.



Figura

10.3-4 Skemë organizative e dhomës së proceseve të pastra të punës

### Rekomandime

Dhomat dhe kthinat e kësaj zone mund të kenë karakter klinik ose joklinik. Rekomandohet pozicionim i kujdesshëm planimetrik në afërsi të dhomave të procedurave klinike i dhomave të proceseve të pastra e të papastra të punës. Në këtë logjikë duhen grupuar edhe mjediset e depozitimit dhe mjediset e personelit sanitar.

Projektimi i hapësirave të zonës së shërbimit duhet të konsiderojë rregullat për mbrojtjen ndaj përhapjes së infeksioneve. Sipërfaqet e tyre janë funksion i kapacitetit spitalor.

Shpeshherë në zonat mbështetëse rekomandohet të projektohet sallë për videokonferenca, e cila mund të përdoret nga personeli administrativ, mjekësor apo edhe vizitorët.

### Zona e personelit

Hapësirat kryesore përbërëse të zonës së personelit janë:

- Zyra të personelit mjekësor e stafit të infermierisë;
- Hapësira çlodhëse;
- Dhoma zhveshjeje, të pajisura me një sanitare dhe dushe.



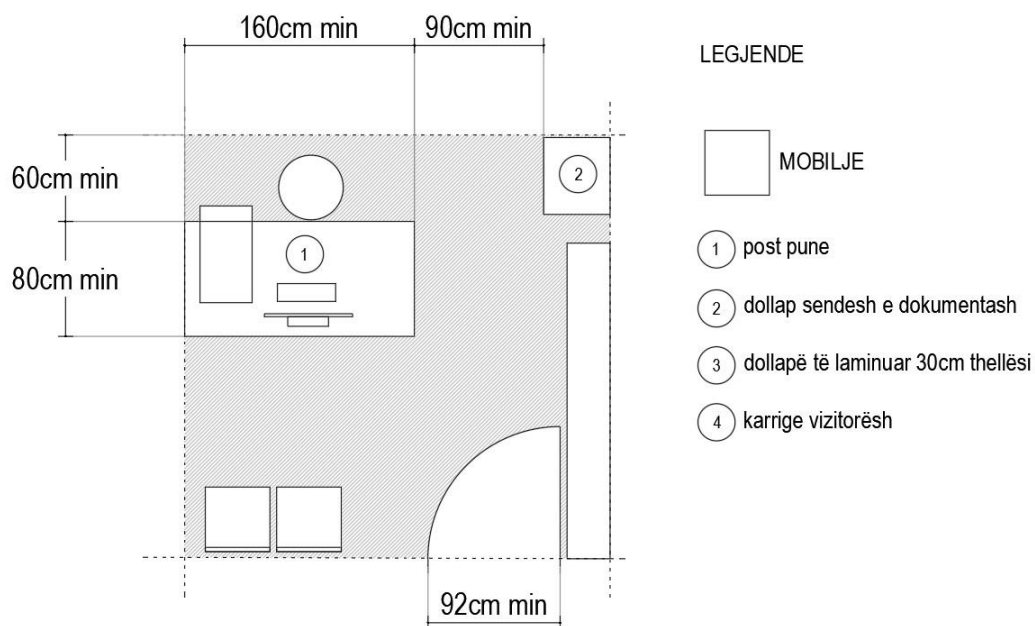
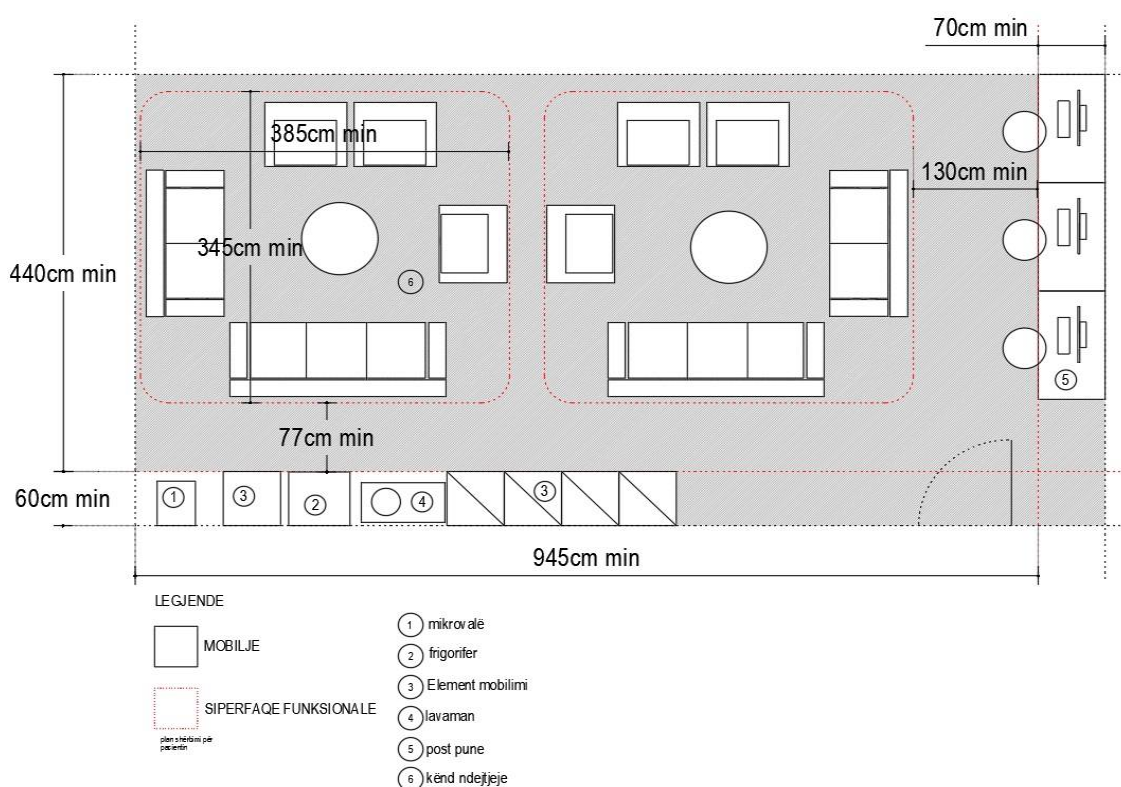


Figura 10.3-5 Skemë organizative e një dhome tip të personelit mjekësor (zyrë)



Figura

10.3-6 Skemë organizative e një hapësire tip rekreacioni të personelit mjekësor

## Rekomandime

Projektuesi duhet të sigurojë hapësirën e nevojshme të dedikuar zyrave për personelin mjekësor e ndihmës-mjekësor, në përputhje me organigramën e njësisë së këtij shërbimi. Tipologjitë kryesore të hapësirave që duhet të përmbajë zona e personelit mjekësor janë zyra pune, dhoma, salla mbledhesh, si dhe hapësira shërbimi të lidhura me to, si tualete, dushe dhe kthina për ruajtjen e sendeve personale. Pjesë e hapësirave që përdoren nga personeli mjekësor janë edhe stacionet apo vendqëndrimet në zonat klinike.

### Zona Administrative

Hapësirat kryesore përbërëse të zonës administrative janë:

- Zyra për personelin drejtues e menaxhues;
- Zyra të personelit administrative.

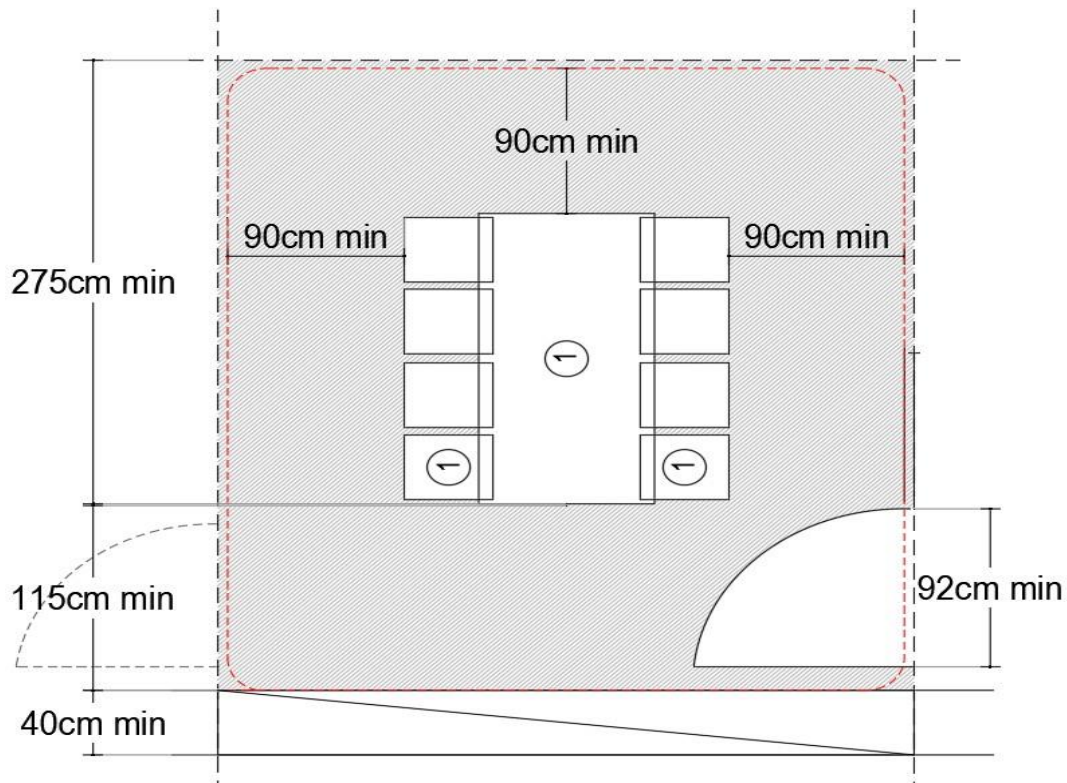


Figura 10.3-7 Skemë organizative e një hapësire tip mbledhjeje, ose me funksion alternativ

### Rekomandime

Projektuesi duhet të sigurojë hapësirën e nevojshme të dedikuar zyrave për personelin administrativ e drejtues, në përputhje me organigramën e njësisë së këtij shërbimi. Tipologjitë e zyrave mund të jenë individuale, për dy ose me tepër persona e të mobiluara me elementet e nevojshme për procese rutinë si, dokumentim, analizim të dhënash etj.

Ndërrvarësi funksionale

Varësitë funksionale mes hapësirave dhe zonave ilustrohen nga skemat e organizimit hapësinor të klinikave. Bazë në kompozimin e këtyre diagrameve mbetet përdorimi i konceptit të moduleve funksionale, si dhe menaxhimi i lëvizjes së pacientit, klientit dhe personelit.

Skema funksionale sqaron në mënyrë grafike:

- Lidhjet e drejtpërdrejta të hapësirave dhe kthinave;
- Afërsinë e rekomanduar mes njëra-tjetrës;
- Zonimin funksional, si dhe diferencimin e zonave klinike e joklinike;
- Lidhjet e njësisë me njësi të tjera të shërbimit spitalor;
- Itineraret e lëvizjes së përdoruesve të ndryshëm të hapësirës.

Në mënyrë specifike për klinikat rekomandohet:

Hyrja kryesore e njësisë duhet të jetë lehtësisht e arritshme nga infrastruktura rrugore e jashtme. Rekomandohet që hyrja të jetë e mbuluar. Rekomandohet që klinikat të projektohen në zona urbane me funksione të tjera ndihmëse e plotësuese.

Së brendshmi, rekomandohet që të grupohen sa më tepër zonat klinike nga ato joklinike. Rekomandohet që pranë recepsionit të pozicionohen dhomat e intervistave, dhomat e ruajtjes së informacionit mjekësor të pacientit, hapësira shërbimi për pacientët etj. Ndërkohë, rekomandohet



që zonat klinike të kenë akses të kontrolluar. Rekomandohet që zona e personelit mjekësor, të jetë e kompozuar larg zonës së hyrjes, me synim qetësinë dhe privatësinë e personelit.

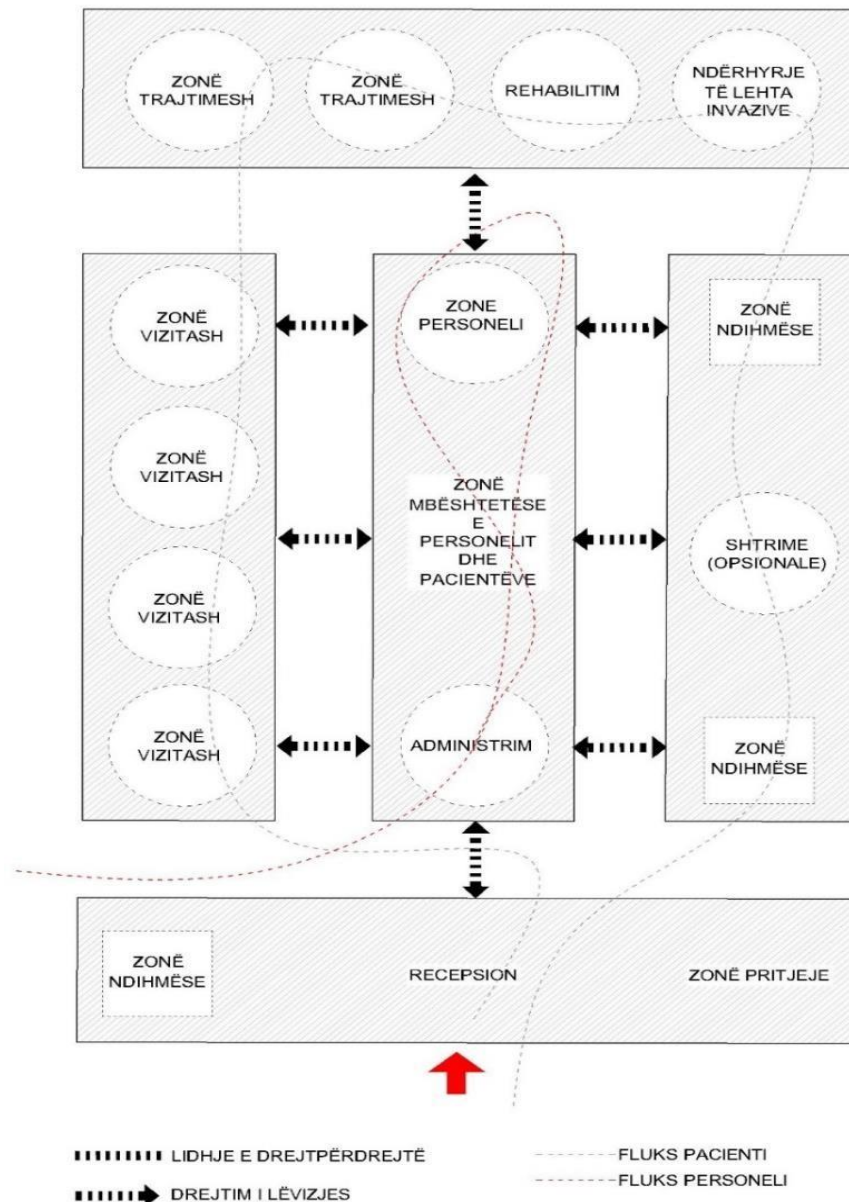


Figura 10.3-8 Skemë e organizimit hapësinor të një klinike

### Lëvizja

Në aspektin e projektimit të skemës funksionale, duhet konsideruar grupimi i flukseve të lëvizjes me synimin veçimin e linjave të pastra të punës nga ato të papastra. Gjithashtu lëvizja e personelit mjekësor duhet kompozuar e veçuar nga ajo e pacientit. Në çdo rast, projektimi i hapësirave të qarkullimit duhet të përmbushë kërkesat ergonomike, duke lejuar shkëmbimin e lirshëm të përdoruesve të hapësirës dhe pajisjeve të ndryshme spitalore.

### Imazhi arkitektonik

Në filozofinë e projektimit të një klinike, elementi human duhet të zërë vendin kryesor në të gjitha nivelet. Në këtë tipologji, përdoruesi i hapësirës duhet të kthehet në faktorin kyç të formulimit tipologjik, hapësinor, estetik e teknologjik. Nga e gjithë kategoria e përdoruesve, sigurisht që pacienti zë një vend specifik, për shkak të gjendjes së tij të veçantë shëndetësore.

Duhet shmangur sa më tepër prodhimi i imazhit të një “makine shëruese”. Elementet kryesore që ndikojnë në prodhimin e atij imazhi janë sipërfaqet metalike të pajisjeve, shtretërve të pacienteve, ngjyrat neutrale etj.

Sigurisht që, cilësia e shërbimit shëndetësor dhe kërkesat e lidhura me të dominojnë zgjedhjen e materialeve dhe ngjyrave, por gjithnjë e më tepër rekomandohet përmirësimi i këtij imazhi. Përdorimi i objekteve të artit, si dhe zhvillimi i teknologjisë digjitale ndikojnë në mënyrë të vazhduar në prodhimin e një imazhi miqësor. Ka një përmirësim të vazhduar të dizajnit miqësor e estetikisht të pëlqyeshëm të pajisjeve mjekësore.

Rekomandohet implementimi i një fryme bashkëkohore në dizajnin dhe arredimin e brendshëm të klinikave, sidomos të mjediseve pritëse e çlodhëse.

Komforti akustik dhe ndriçimi

Klinikat përmbajnë mjedise të cilat e kanë të nevojshme ndriçimin natyral dhe kontaktin vizual me mjedisin rrethues. Zonat e pritjes dhe ato administrative duhen projektuar me prezencë të dritës natyrore. Ndërkohë, mjedise ndihmëse si magazinimi dhe ruajtja, laboratorë të ndryshëm, apo dhoma specifike procedurash kërkojnë vëmendje të veçantë për sa i takon sigurisë, ku në disa raste drita natyrore mund të kthehet në agjent agresiv. Elementi i privatësisë është parësor në zonën e këshillimit të pacientit. Zona e intervistës dhe këshillimit të pacientit kërkon trajtim të veçantë akustik.

### 10.3.2 Aspekte teknologjike

Rifiniturat

Gjatë përzgjedhjes së materialeve të rifiniturave projektuesi duhet të konsiderojë:

- Materialet duhet të jenë në koherencë me estetikën e imazhit të brendshëm arkitektonik;
- Sipërfaqet duhet të pastrohen lehtë;
- Materialet duhet të jenë rezistuese ndaj djegies;
- Sidomos materialet e përzgjedhura për dyshemetë, duhet të konsiderojnë sigurinë e personelit, rezistencën ndaj flukseve të lëvizjes, sidomos në zonat e furnizimeve e shërbimeve;
- Në mënyrë të veçantë projektuesi arkitekt duhet të përdorë shtresa speciale në mure dhe pika kalimi për të amortizuar dëmet që shkaktojnë të gjitha llojet e mjeteve lëvizëse.
- Kërkesa specifike për sistemet e ndërtesës
- Projektimi i klinikave kërkon vëmendje të veçantë për çështjet e teknologjisë së informacionit dhe komunikimit si:
  - Vendosje ekranesh dhe sistemesh të avancuara të imazhit;
  - Sistem *wireless* rrjeti;
  - Video-konferenca në sallat e mbledhjeve;
  - Dhoma serveri;
  - Pajisje me sistem thirrjeje në raste urgjencash;
  - Butonat individuale duhet të aktivizojnë sistemin e alarmit. Panelet e alarmit duhet të jenë të pozicionuar në vende të dukshme nga stafi mjekësor.
  - Mjediset e klinikave kërkojnë sistem special të ajrit të kondicionuar, si dhe sisteme të veçanta filtrimi. Temperatura e mjediseve duhet të jetë e kontrollueshme nga personeli mjekësor e ndihmës brenda sallës.

### 10.3.3 Klinikat mjekësore të specializuara në regjim spitalor

Nëse klinikat parashikojnë shërbime të specializuara në regjim spitalor, njësitë përbërëse të klinikës që ofrojnë këtë shërbim, duhet të plotësojnë standardet e përshkruara në kapitujt përkatës të tyre në këtë dokument. (p.sh. nëse një klinikë ofron shërbime të kirurgjisë ditore, sallat e saj duhet të plotësojnë kushtet e përshkruara te kapitulli i njësisë së kirurgjisë ditore).

Tabela 10.3-1 Kthinat dhe hapësirat kryesore të një klinike

| Klinika               |                                                    |         |
|-----------------------|----------------------------------------------------|---------|
| Dhoma/Hapësira        | Sipërfaqe minimale e rekomanduar (m <sup>2</sup> ) | Sbënime |
| Zona e hyrjes-pritjes |                                                    |         |

|                                                                                                  |     |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|--|
| Tambur                                                                                           | 10  |  |
| Kënd karrigesh me rrota                                                                          | 4   |  |
| Dhomë për prindërit                                                                              | 6   |  |
| Dhomë lojërash për fëmijë pediatrike                                                             | 15  |  |
| Reception                                                                                        | 20  |  |
| Pritje                                                                                           | 50  |  |
| Nyje higjieno-sanitare                                                                           | 3   |  |
| Nyje higjieno-sanitare PAK                                                                       | 6   |  |
| Pritje për familjarët                                                                            | 50  |  |
| Zona e klientit-pacientit                                                                        |     |  |
| Kënd pijesh                                                                                      | 5   |  |
| Dhomë konsulte                                                                                   | 14  |  |
| Sallë mbledhjeje                                                                                 | 9   |  |
| Sallë mbledhjeje                                                                                 | 9   |  |
| Sallë                                                                                            | 20  |  |
| Sallë                                                                                            | 20  |  |
| Sallë                                                                                            | 55  |  |
| Dhomë observimi                                                                                  | 9   |  |
| Dhomë trajtimi                                                                                   | 15  |  |
| Kthinë e larjes së duarve                                                                        | 1   |  |
| Kthinë e mbajtjes së të linjtave etj.                                                            | 2   |  |
| Kënd i shtratit të reanimimit                                                                    | 1.5 |  |
| Dhomë personeli sanitar                                                                          | 5   |  |
| Dhomë e proceseve të pastra të punës                                                             | 14  |  |
| Dhomë e proceseve të papastra të punës                                                           | 12  |  |
| Dhomë mbetjesh spitalore (asgjësim)                                                              | 8   |  |
| Pikë furnizimi                                                                                   | 30  |  |
| Magazinë e përgjithshme                                                                          | 9   |  |
| Magazinë për pajisje                                                                             | 20  |  |
| Magazinë për gaz                                                                                 | 10  |  |
| Dhomë dokumentimi                                                                                | 80  |  |
| Fotokopje                                                                                        | 8   |  |
| Hapësirë për kompaktësimin e mbetjeve                                                            | 45  |  |
| Zona administrative dhe e personelit                                                             |     |  |
| Dhome personeli                                                                                  | 15  |  |
| Dhomë zhveshjeje e personelit F                                                                  | 10  |  |
| Tualet personeli                                                                                 | 10  |  |
| Zyrë                                                                                             | 20  |  |
| Zyrë                                                                                             | 12  |  |
| Zyrë                                                                                             | 9   |  |
| Poste pune                                                                                       | 5.5 |  |
| Zonat e specialiteteve (kjo zonë kompozohet sipas kërkesave specifike të detyrës së projektimit) |     |  |
| Fizioterapia                                                                                     |     |  |
| Kënd i shtratit të reanimimit                                                                    | 1.5 |  |
| Dhomë konsulte-ekzaminimi                                                                        | 10  |  |
| Hapësirë zhveshjeje për pacientin                                                                | 10  |  |
| Palestër                                                                                         | 60  |  |
| Zyrë                                                                                             | 6   |  |
| Dhomë allçie                                                                                     | 14  |  |
| Dush                                                                                             | 4   |  |
| Dhomë magazinimi pajisjesh                                                                       | 14  |  |
| Tualet PAK                                                                                       | 6   |  |
| Kënd trajtimi i pacientit                                                                        | 12  |  |
| Patologjitë e të folurit                                                                         |     |  |

|                                |     |  |
|--------------------------------|-----|--|
| Zyrë-Dhomë konsulte            | 14  |  |
| Dhomë observimi                | 9   |  |
| Zyrë                           | 3   |  |
| Magazinin                      | 10  |  |
| Patologjitë e të dëgjuarit     |     |  |
| Dhomë testi audiologjie        | 14  |  |
| Zyrë-Dhomë konsulte            | 14  |  |
| Zona e podiatrisë              |     |  |
| Zyrë-Dhomë konsulte            | 14  |  |
| Trajtim podiatik               | 14  |  |
| Dhomë e pastrimit të pajisjeve | 10  |  |
| Zona e shërbimitdentar         |     |  |
| Sterilizim                     | 8   |  |
| Dhomë kirurgjie dentare        | 14  |  |
| Dhomë pune-procedure dentare   | 12  |  |
| Grafi dentare                  | 6   |  |
| Zyrë                           | 6   |  |
| Zona e farmakoterapisë         |     |  |
| Dhomë shpërndarjeje            | 14  |  |
| Dhomë dozimi                   | 4   |  |
| Dhomë pritjeje                 | 15  |  |
| Zyrë                           | 15  |  |
| Tualet pacienti                | 4   |  |
| Hapësirë qarkullimi            | 32% |  |

## 11 SISTEMET DHE ASPEKTET INXHINIERIKE

### 11.1 MJEDISI DHE QËNDRUESHMËRIA

#### 11.1.1 Konceptet e përgjithshme dhe ato specifike

##### Akronime dhe përkufizime

Tabela 11.1-1 Akronime

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| VNM  | Vlerësimi i ndikimit në mjedis, vlerësimi i ndikimit në mjedis (VNM) është një proces që siguron që ndikime mjedisore të rëndësishme (sinjifikante) janë vlerësuar dhe marrë në konsideratë në mënyrë të kënaqshme në fazën e planifikimit, projektimit, zbatimit të tipave të ndryshëm të veprimtarive njerëzore (Lee, 1989). |
| VKM  | Vendim i Këshillit të Ministrave                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| OBSH | Organizata Botërore e Shëndetësisë                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| WHO  | Organizata Botërore e Shëndetësisë (World Health Organization)                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| SARS | (Severe acute respiratory syndrome), sindromi i rëndë akut i frymëmarrjes                                                                                                                                                                                                                                                      |
| HEV  | Virusi i hepatit E                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| HBV  | Virusi i hepatit B                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| HCV  | Virusi i hepatit C                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| HIV  | (Human Immunodeficiency Virus), infeksioni i virusit të mungesës së imunitetit të njeriut dhe sindroma e mungesës së imunitetit të fituar (HIV/AIDS)                                                                                                                                                                           |
| HVAC | Impianti i ngrohje, ventilim, kondicionimit                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| MNU  | Mbetje të ngjashme me mbetjet urbane                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

##### Përkufizimet

- “Mbetje të përgjithshme”, çdo mbetje që nuk klasifikohet në asnjë nga kategoritë e mbetjeve spitalore dhe rrymave të lidhura me to.

- “Mbetje të rrezikshme spitalore”, nënkategori të ndryshme: infektive, instrumente të mprehta, patologjike, farmaceutike, kimike, citotoksike, metalet e rënda, radioaktive.

- “Magazinimi”, zona e magazinimit (ose në institucionet e vogla, kontejneri/ët) të mbetjeve para asgjësimit. Ajo duhet të ketë vendndodhje të përshtatshme, të mund të kyçet, të jetë higjienike, e shënuar siç duhet dhe të mbahet e sigurt gjatë gjithë kohës.

- “Kontejner”, enë në të cilën vendosen mbetjet për trajtimin, transportin, magazinimin dhe/ose asgjësimin përfundimtar. Kontejneri i mbetjeve është një pjesë përbërëse e ambalazhimit të mbetjeve.

- “Autoklavim”, një proces termik i lagësht efikas dezinfektimi. Mbetjet spitalore të rrezikshme nxehen me avull në një kontejner të mbyllur, të ndërtuar me mure të trasha çeliku, në presion të lartë. Sistemi gjithashtu përfshin një pompë vakumi dhe furnizim me energji elektrike. Presioni dhe temperatura kontrollohen dhe monitorohen gjatë procesit dhe funksionimi i sistemit mund të jetë i automatizuar. Kushtet optimale operacionale mund të arrihen kur mbetjet nuk mbushin më shumë se gjysmën e enës.

- “Incenerim”, është një term i përdorur zakonisht për të përshkruar të gjitha sistemet e djegies, edhe pse vetëm një standard është konsideruar të jetë efektiv. Në këtë udhëzues kombëtar “incenerim” është përdorur për të përshkruar procesin e djegies të kryer në një incinerator me shumë dhoma që ka mekanizma për monitorimin dhe kontrollin nga afër të parametrave të djegies. Temperatura e djegies në dhomën dytësore të djegies duhet të jetë 1100°C, me një kohë qëndrimi të paktën prej 1.0 sek.

Objektivat kryesorë të hartimit të standardeve për mbrojtjen e mjedisit gjatë projektimit të ndërtesave spitalore.

Hartimi i standardeve të projektimit të ndërtesave spitalore ku përfshihen klinikat mjekësore dhe spitalet me fokusin te mbrojtja e mjedisit janë një domosdoshmëri për të plotësuar boshllëkun në fushën e standardeve me qëllim mbrojtjen e mjedisit.

Hartimi i tyre do të bazohet në standardet ndërkombëtare për projektimin e spitaleve dhe klinikave mjekësore. Këto standarde do të rritin cilësinë në projektim, mbikëqyrje, ndërtim dhe rikonstruksionin e ndërtesave spitalore dhe do t’u vijnë në ndihmë gjithë aktorëve të përfshirë në procesin e planifikimit, projektimit, mbikëqyrjes dhe ndërtimit të hapësirave të reja spitalore apo edhe në rinovimin e ndërtesave ekzistuese.

Projektimi, ndërtimi, rikonstruksioni, zgjerimi, pajisjet dhe funksionimi i shërbimit spitalor duhet të jetë në përputhje me kuadrin ligjor për kontrollin e ndotjes dhe rregulloret e institucioneve përkatëse.

Në bazë të përgjegjësiave duhet që:

1. Shërbimet për mbrojtjen e mjedisit

Të grumbullojnë dhe të asgjësojnë mbeturinat spitalore në një pajisje të centralizuar.

Të sigurojë këshillim për të identifikuar problemet dhe rekomanduar zgjidhje për furnizimin me ujë, higjienën dhe pastërtinë.

2. Punët publike dhe/ose sektori i ujit dhe sterizimit

Të sigurojë projektim dhe ndërtim korrekt për ndërtesat dhe infrastrukturën sanitare dhe shërbimet mbështetëse të ndërtesave të shërbimit spitalor si një prioritet.

3. Industria e ndërtimit dhe mirëmbajtjes duke përfshirë edhe kontraktorët lokalë

Të ofrojë shërbime në përputhje me standardet kombëtare të ndërtimit, mirëmbajtjes dhe rikonstruksionit të ndërtesave dhe infrastrukturës sanitare.

Mjedi dhe qëndrueshmëria, baza ligjore

Tabela 11.1-2 Tabela e ligjeve dhe akteve nënligjore në fuqi

| Nr. | Ligj                                                                                               | Akt nën ligjor | Viti  |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------|
| 1   | Ligji nr. 10 440, datë 7.7. 2011 “Për vlerësimin e ndikimit në mjedis”, i ndryshuar <sup>1</sup> . |                | 2011. |

<sup>1</sup> Ligji nr. 10 440, datë 7.7. 2011, “Për vlerësimin e ndikimit në mjedis”, i ndryshuar me ligj nr. 12/2015, Për disa ndryshime në ligjin nr. 10 440, datë 7.7.2011, “Për vlerësimin e ndikimit në mjedis”, i ndryshuar me ligj nr. 128/2020, “Për disa ndryshime dhe shtesa në ligjin nr. 10440, datë 7.7.2011, “Për vlerësimin e ndikimit në mjedis”, të ndryshuar,

|   |                                                                                      |                                                                                                                                     |       |
|---|--------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| 2 | Ligji nr. 10 448, datë 14.7.2011, “Për lejet e mjedisit”, i ndryshuar <sup>2</sup> . |                                                                                                                                     | 2011. |
| 3 | Ligji nr. 10463/2011, “Për menaxhimin e integruar të mbetjeve”, i ndryshuar.         | VKM nr. 178, datë 6.3.2012 “Për incinerimin e mbetjeve”                                                                             | 2011  |
|   |                                                                                      | VKM nr. 575, datë 24.6.2015, “Për miratimin e kërkesave për menaxhimin e mbetjeve inerte”.                                          | 2015  |
| 4 |                                                                                      | VKM nr. 638, datë 7.9.2016, “Për miratimin e rregullores për trajtimin e sigurt të mbetjeve radioaktive në Republikën e Shqipërisë” | 2016  |
| 5 |                                                                                      | VKM nr. 798, datë 29.9.2010, “Për miratimin e rregullores “Për administrimin e mbetjeve spitalore””                                 | 2010  |

Tabela 11.1-3 Tabela e standardeve kombëtare në fuqi

| Nr. | Standard                                                                                                        | Përshkrim                                                                                                                                                                                                                                        | Viti |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 1   | Udhëzues Kombëtar Administrimi i Sigurt i Mbetjeve Spitalore, Republika e Shqipërisë, Ministria e Shëndetësisë. | Udhëzues Kombëtar Administrimi i Sigurt i Mbetjeve Spitalore i Ministrisë së Shëndetësisë është si një manual për projektuesit pasi duhet të mbajë parasysh në projektim të gjitha rregullat e administrimit të mbetjeve spitalore. <sup>3</sup> | 2010 |
| 2   | Standardet e cilësisë për akreditimin e Institucioneve të Kujdesit Shëndetësor parësor                          | Miratur nga qendra kombëtare e cilësisë, sigurisë dhe akreditimit të institucioneve shëndetësore, Republika e Shqipërisë, Ministria e shëndetësisë dhe mbrojtjes sociale.                                                                        | 2017 |

Tabela 11.1-4 Tabela e standardeve ndërkombëtare në fuqi

| Nr. | Standard                                                                                                                                                                                                                                          | Përshkrim                                                          | Viti |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|------|
| 1   | Essential environmental health standards in health care, World Health Organization, 2008.                                                                                                                                                         | Udhëzues i OBSH-së për standardet mjedisore në shërbimin spitalor. | 2008 |
| 2   | Design guidelines for hospitals and day procedure centres, Victorian Guidelines for Hospitals and Day Procedure Centres (DGHDP), Health Projects International Pty Limited (HPI) for the Department of Human Services, Victoria, (DHS), 02-Nov-04 | Udhëzues projektimi për spitalet dhe klinikat mjekësore.           | 2004 |
| 3   | Guidelines FOR DESIGN AND CONSTRUCTION OF                                                                                                                                                                                                         | Udhëzues për projektim dhe ndërtim të ndërtesave spitalore,        | 2010 |

shtojca I, Projektet që i nënshtrohen procedurës të thelluar të vlerësimit të ndikimit në mjedis, pika 9. Instalime për asgjësimin e mbetjeve për incinerimin, trajtimin kimik, sipas seksionit D9, ose venddepozitimet e mbetjeve të rrezikshme, siç përcaktohet në ligjin “Për menaxhimin e integruar të mbetjeve”.

Shtojca II, projektet që i nënshtrohen procedurës paraprake të vlerësimit të ndikimit në mjedis, pika 10. Prodhime infrastrukturore, b) Projekte për zhvillime urbane, duke përfshirë dhe ndërtimin e qendrave tregtare dhe parkimet për makinat; pika 11. Projekte të tjera, b) Instalimet për asgjësimin e mbetjeve (projekte të cilat nuk përfshihen në shtojcën I);

<sup>2</sup> Ligji nr. 10 448, datë 14.7.2011, “Për lejet e mjedisit”, ligj nr. 52/2020 për disa ndryshime në ligjin nr. 10 448, datë 14.7.2011, “Për lejet e mjedisit”, të ndryshuar. Shtojca 1, pika 5.1 a. Incinerimi i mbetjeve të rrezikshme në një instalim incinerimi, kapaciteti kufi për lejet e tipit A -Të gjitha instalimet pika 5.3 a. Asgjësimi i mbetjeve të rrezikshme përveç incinerimit (5.1.a) ose lëndfillimit (5.2 a) Pika 5.10 a. Stacion transferimi për mbetje të rrezikshme që nuk përmendet më lart, kapaciteti kufi për lejet e tipit B - Të gjitha instalimet.

<sup>3</sup> Pika 2.1.9 e Udhëzuesit kombëtar “Administrimi i sigurt i mbetjeve spitalore”.

|   |                                                                                                                   |                                                                       |      |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|------|
|   | Health Care Facilities, The Facility Guidelines Institute (FGI), USA                                              | SHBA.                                                                 |      |
| 4 | Facility Guidelines Institute, 2014, Sustainable Design Guidelines for Hospitals And Outpatient Facilities”, USA. | Udhëzues për projektim të qëndrueshëm dhe ndërtim të spitaleve, SHBA. | 2014 |

Udhëzimet mjedisore bazë në shërbimin spitalor

Në shërbimin spitalor sipas udhëzuesit të OBSH-së projektuesit duhet të zbatojnë kushte mjedisore të përshtatshme si furnizimin me ujë (sasinë e ujit, cilësinë dhe furnizimin), grumbullimin e ujërave të ndotura, menaxhimin e mbetjeve spitalore, pastrimin dhe lavanderinë, përgatitja dhe magazinimi i ushqimit, kontrolli i vektorëve të transmetuesve të sëmundjeve, projektimi i ndërtesës (duke përfshirë këtu edhe ventilimin), ndërtimi dhe menaxhimi, si dhe higjiena.

*Shmangia e transmetimit të sëmundjeve është fenomeni kryesor i cili duhet marrë parasysh në projektim.*

Tabela 11.1-5 Rreziku për transmetimin e sëmundjeve dhe masat parandaluese në shërbimin spitalor\*

| Rreziku për transmetim sëmundjeje                                                                                        | Masat parandaluese                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Infeksionet nga ajri (p.sh. Legionella, grip i shpendëve, SARS, turbekulozi)                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ventilimi</li> <li>- hapësira për pacient</li> <li>- hapësira për krevat</li> <li>- përdorimi i dhomave të veçanta për pacientë me infeksione apo kërkesa të veçanta</li> <li>- përdorimi i maskave dhe incenerimit të duhur të mbetjeve</li> </ul>                               |
| Infeksionet nga uji, ushqimi apo kontakti (p.sh. HEV, diarea)                                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- furnizimi me ujë (cilësia dhe furnizimi)</li> <li>- ujërat e ndotura</li> <li>- pajisjet e higjienës</li> <li>- higjiena e ushqimeve</li> <li>- higjiena e duarve</li> </ul>                                                                                                      |
| Infektimet e plagëve nga uji i kontaminuar, pajisjet mjekësore apo veshjet (p.sh. infeksionet)                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>- përdorimi i pajisjeve mjekësore dhe veshjeve njëpërdorimshe</li> <li>- para dezinfektimi</li> <li>- pastrimi dhe dezinfektimi i pajisjeve dhe rrobave ujë me cilësi të mirë</li> <li>- dezinfektimi para operacionit dhe procedure e veçantë sterilizimi gjatë veshjes</li> </ul> |
| Infeksionet e gjakut nga gjilpërat dhe shiringat e kontaminuara, transfuzioni i gjakut jo i sigurt (p.sh. HBV, HCV, HIV) | <ul style="list-style-type: none"> <li>- menaxhimi i mbetjeve spitalore dhe përdorimi i shiringave e gjilpërave njëpërdorimshe</li> <li>- transfusioni i gjakut i sigurt</li> </ul>                                                                                                                                        |
| Stresi dhe jokonformiteti termik                                                                                         | ngrohja, ventilimi, ajri i kondicionuar (HVAC) dhe izolimi                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Transmetimi i sëmundjeve nga vektorët (p.sh. malaria, ethe e verdha, leishmanioza)                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- kontrolli vektorëve të sëmundjeve në ndërtesa</li> <li>- mbrojtja e pacientëve</li> <li>- infrastruktura e sigurt.</li> </ul>                                                                                                                                                     |

\*Burimi (Adams, J., Bartram, J., Chartier, Y. (2008). *Essential environmental health standards in health care*, WHO).

### 11.1.2 Njësia e menaxhimit të mbetjeve spitalore

Standarde në shkallë të madhe

Eliminimi i mbetjeve spitalore

Mbetjet spitalore të hidhen, grumbullohen, transportohen, trajtohen dhe eliminohen në mënyrë të sigurt.

*Indikatorët për zbatimin e këtij standardi*

1. Mbetjet spitalore hidhen në vendin ku ato prodhohen, në mënyrë të diferencuar, duke përdorur 4 kategoritë kryesore të ndarjes së tyre: të mprehta, mbetje infektuese jo të mprehta, mbetjet joinfektuese jo të mprehta (mbetje të ngjashme me urbanet), dhe mbetjet e rrezikshme.

2. Kontejnerët e mbetjeve me kode me ngjyrë, apo kontejnerët me shenja të qarta ose simbole vendosen në vende të duhura. Ato grumbullohen nga shërbimet spitalore dhe ruhen në vend të sigurt përpara trajtimit apo asgjësimit të tyre.

3. Secila kategori mbetjesh trajtohet dhe asgjësohet sipas metodave të disponueshme të sigurt.

4. Duhet të ketë një zonë specifike për ruajtjen e mbetjeve spitalore dhe asgjësimin e tyre.

(Adams, J., Bartram, J., Chartier, Y. (2008). (Chartier, Y., Emmanuel, J., Pieper, U., Priuss, A., Rushbrook, P., Stringer, R., Townend, W., Wilburn, S., and Zghond, R. (2014).)

#### *Rekomandime*

##### 1. Ndarja

Katër kategori të mëdha rekomandohen për ndarjen e mbetjeve spitalore dhe ruajtjen e diferencuar, grumbullimin dhe asgjësimin e tyre. Këto kategori janë:

- të mprehtat (gijpëra, bisturi etj.), (të cilat mund të jenë infektuese ose jo);
- mbetje jo të mprehta infektuese (mbetje anatomike, mbetje patologjike, veshje, shiringa të përdorura, doreza një përdorimëshe);
- mbetje joinfektuese jo të mprehta ose të ngjashme me ato urbane (letra, paketime etj.);
- mbetje të rrezikshme (ilaçe të skaduara, reagent laboratorike, mbetje radioaktive, insekticide etj.).

(Adams, J., Bartram, J., Chartier, Y. (2008). (Chartier, Y., Emmanuel, J., Pieper, U., Priuss, A., Rushbrook, P., Stringer, R., Townend, W., Wilburn, S., and Zghond, R. (2014).)

##### 2. Ruajtja dhe Grumbullimi

Mbetjet e mprehta duhet të hidhen menjëherë në kontejnerë të verdhë që nuk shpohen apo çahen dhe të mbulohen me kapakë që gjithashtu nuk shpohen apo çahen të cilat grumbullohen rregullisht.

Kontejnerët apo qeset të verdha apo të kuqe të forta (me kapacitet 5–40 litra, me kapak) duhet të mblidhen, boshatisen, pastrohen, dezinfektohen dhe zëvendësohen pas çdo ndërhyrjeje (p.sh. në sallat operatore apo në maternitete) ose dy herë në ditë.

Kontejnerët e zi për mbetje jo të mprehta dhe joinfektuese (me kapacitet 20–60 litra) duhet të grumbullohen, zbrazen, pastrohen dhe zëvendësohen një herë në ditë, ose brenda koshave duhet të përdoren qese plastike të zeza të cilat grumbullohen një herë në ditë.

Për kategorinë e mësipërme të mbetjeve rekomandohet që kontejnerët e mbetjeve të vendosen maksimumi 5 metra nga vendi ku mbetjen prodhohen me dy sete për secilin pozicion, për minimumin 3 kategori të mbetjeve spitalore. Duhet të vendoset të paktën një set me kosha për 20 shtretër në një pavijon.

Mbetjet e rrezikshme duhet të grumbullohen dhe të ruhen në kontejnerë të sigurt të shënuar me etiketa dhe të vendosura në një vend të sigurt. Mbetjet radioaktive duhet të ruhen në kontejnerë të izoluar, të vendosura prapa mureve mbrojtëse.

(Adams, J., Bartram, J., Chartier, Y. (2008). (Chartier, Y., Emmanuel, J., Pieper, U., Priuss, A., Rushbrook, P., Stringer, R., Townend, W., Wilburn, S., and Zghond, R. (2014).)

##### 3. Trajtimi dhe asgjësimi

Mbetjet e mprehta duhet të asgjësohen duke i hedhur në një kazan prej metali (kontejnerë që nuk shpohen) (në qendrat e vogla shëndetësore apo në strukturat e urgjencave, kazanë të izoluar dhe të groposur; në qendrat e tjera spitalore gropa të izoluar me beton ku vendosen këto kazanë). Trajtimi jashtë spitalit në një pajisje të decentralizuar në lidhje me grumbullimin, trajtimin apo asgjësimin nuk këshillohet për arsye sigurie, por në zona urbane mund të jetë i nevojshëm pasi trajtimi brenda spitalit nuk është i mundur m.q.s. nuk ka shumë hapësirë në dispozicion.

Mbetjet infektuese jo të mprehta duhet të groposen në një gropë të puthitur me kapak të vulosur dhe tub ventilimi për trajtimin në vend brenda spitalit në qendrat e vogla shëndetësore ose duhet të digjen me temperaturë të lartë ose sterilizohen me avull, ose Brenda, ose jashtë spitalit. Trajtim i veçantë mund të kërkohej për asgjësimin e placentës sipas nevoja lokale.

Opsioni i preferuar për mbetje specifike infektuese (si p.sh. mostrat e gjakut, shiringa plastike, dhe teste laboratorie) është sterilizimi me avull përpara asgjësimit. Kjo shmang ndotjen e mjedisit nga djegia. Për sterilizimin e mbetjeve duhet të ketë një autoklavë të ndryshme nga autoklava e



përdorur për sterilizimin e pajisjeve mjekësore brenda laboratorëve (Diaz and Savage (2003) për detajet dhe hierarkinë e proceseve në trajtimin e mbetjeve infektuese).

Mbetjet joinfektuese dhe jo të mprehta (MNU) duhet të grupohen në një grupë, një venddepozitim ose mundësisht të riciklohen në artikuj ato jospitalore dhe joushqimore. N.q.s. hapësira është e limituar mbetjet joinfektuese dhe jo të mprehta (MNU) duhet të digjen. Hiri dhe mbetjet fundore duhet të grupohen në një grupë.

Ka lloje të ndryshme të mbetjeve të rrezikshme dhe secila prej tyre kërkon trajtim të specializuar, ku përfshihen inkapsulimi, sterilizimi, gruposja, djegia dhe ruajtja afat gjatë. Disa mbetje si ato farmaceutike nuk mund të asgjësohen në pajisje me kosto të ulët prandaj ato duhet të dërgohen në qendra të mëdha për shkatërrimin e tyre ose t'i kthehen shpërndarësit të tyre. Në të gjitha rastet duhet t'i referrohen kuadrit ligjor kombëtar.

(Adams, J., Bartram, J., Chartier, Y. (2008). (Chartier, Y., Emmanuel, J., Pieper, U., Prüss, A., Rushbrook, P., Stringer, R., Townend, W., Wilburn, S., and Zghond, R. (2014).).

#### 4. Zona e asgjësimit të mbetjeve

Zona e asgjësimit të mbetjeve duhet të jetë e rrethuar, duhet të ketë një pikë më ujë të rrjedhshëm, detergjente dhe dezinfektantë për duart apo për të dezinfektuar dhe pastruar kontejnerët, me pajisje për grumbullimin e shkarkimin e ujërave të ndotura në sistem kanalizimi ose grupë septike. Zona e asgjësimit të mbetjeve spitalore duhet të jetë në minimum 30 m nga burimet e ujërave nëntokësore. Kur përdorim incinerator, ai duhet të vendoset në mënyrë të tillë që të lejojë funksionimin e tij, me ndotje minimale të ajrit në qendrën shëndetësore, shtëpitë apo tokat bujqësore në afërsi, dhe duhet të jetë në madhësi të mjaftueshme për zgjerimin e gropave të reja apo pajisjeve të tjera që duhet të ndërtohen.

(Adams, J., Bartram, J., Chartier, Y. (2008). (Chartier, Y., Emmanuel, J., Pieper, U., Prüss, A., Rushbrook, P., Stringer, R., Townend, W., Wilburn, S., and Zghond, R. (2014).).

Standardet në shkallë të vogël

Hyrje

- Përshkrimi;
- Planifikimi;
- Zonat funksionale;
- Lidhjet funksionale.

Projektimi

- Të përgjithshme;
- Zona e jashtme;
- Kontrolli i infeksioneve;
- Kërkesa të shërbimit në ndërtesa.

Komponentët e njësisë

- Komponentët standardë;
- Komponentët jostandardë.

Hyrje

**Përshkrimi**

Një qendër shëndetësore duhet të ketë Njësinë e menaxhimit të mbetjeve për grumbullimin, ruajtjen e magazinimin tyre. Njësia e menaxhimit të mbetjeve duhet të ketë karakteristikat e mëposhtme:

- të jetë e vendosur afër të gjithë zonave funksionale të shërbimit spitalor;
- të jetë e aksesueshme nga të gjitha njësitë e spitalit dhe nga jashtë tij;
- të jetë e izoluar dhe e mbyllur në mënyrë të sigurt;
- të jetë e vendosur larg nga zonat e magazinimit të ushqimit dhe zonat e pastrimit;
- të mos jetë e aksesueshme nga publiku.

**Planifikimi**

- **Zonat funksionale**

A. Njësia e menaxhimit të mbetjeve duhet të ketë zonat e mëposhtme funksionale:

- Zonë pune të mbyllur, të izoluar nga pluhuri, me një tavolinë pune, telefon, dhe kompjuter për të regjistruar dhe raportuar funksionimin e qendrës; duhet të ketë kontroll vizual të pajisjes që trajton mbetjet.

- Zonë për veçimin dhe ngjeshjen e mbetjeve të përgjithshme me akses të drejtpërdrejtë për largimin e tyre; mbetjet e përgjithshme mund të ngjishen në këtë zonë.

- Zonë të parashikuar për zbrazjen e kontejnerëve.

- Zonë për ruajtjen e kontejnerëve me mbetje klinike.

- Zonë për ruajtjen e kontejnerëve me mbetje të riciklueshme dhe me letra.

- Zonë për ruajtjen e kontejnerëve (koshave) të pastër; një shumëllojshmëri koshash ose kontejnerësh duhet të ruhen për t'u shpërndarë në zonat e ndryshme të spitalit.

- Zona për ruajtjen e materialeve të konsumit, si p.sh., koshat plastikë të çarçafëve të cilët mund të vendoset edhe ngjitur stacionit ose njësisë për menaxhimin e mbetjeve.

B. Zonat e mëposhtme funksionale janë kërkesa opsionale:

- Zonë për kontejnerët, që të kenë akses karrocat e lëvizshme dhe në të cilën të bëhet edhe seleksionimi i kontejnerëve.

- Pikë për të peshuar dhe regjistruar mbetjet e cila të ketë një peshore digjitale në dyshme dhe një regjistruar me bar kode (n.q.s. kërkohet nga rregulloret peshimi dhe gjurmimi i mbetjeve).

- Frigorifer për të ruajtur materialet që ruhen për incinerator

(*kërkesa sipas pikës 8.3.3. të të Udhëzuesit Kombëtar Administrimi i Sigurt i Mbetjeve Spitalore*).

C. Lëvizja e tërësisë së mbetjeve.

Zona e pritjes së mbetjeve do të boshatiset rregullisht nga makinat e kontraktuara për të zbrazur mbetjet nga karrocat, dhe nga kontejnerët. Duhet të sigurohet një lehtësim në trafik për sjelljen dhe largimin e të gjitha llojeve të mbetjeve.

Rrugët për në pikën e mbetjeve duhet të jenë lehtësisht të aksesueshme dhe jo me bllokime. Nivelet e zhurmës mund të jenë pak të larta gjatë periudhës së grumbullimit të mbetjeve.

Lëvizja e kontejnerëve të mbetjeve përgjatë zonës dhe gjatë procesit të largimit të mbetjeve mund të kërkojë që të jenë të aksesueshëm nga makinat që i boshatisin. Mund të përdoret një platformë e lëvizshme për të realizuar këtë. (02-Nov-04). *Design guidelines for hospitals and day procedure centres, Victorian Guidelines for Hospitals and Day Procedure Centres (DGHDP), Health Projects International Pty Limited (HPI) for the Department of Human Services, Victoria, (DHS)*.

D. Mbetjet klinike

Kontejnerët për mbetjet e kontaminuara duhet të vendosen në një pikë grumbullimi strategjike për çdo klinikë. Këto pika të grumbullimit duhet të jenë lehtësisht të aksesueshem nga stafi përgjegjës për eliminimin e mbetjeve ashtu si edhe nga stafi që largon dhe zëvendëson kazanët.

Kontejnerët për mbetjet e kontaminuara nuk duhet të jenë të aksesueshme nga publiku dhe mundësisht të jenë të padukshme dhe të pozicionuara në një vend të sigurt.

Kosha të veçantë me kode me ngjyra duhen për hedhjen e mbetjeve të mprehta, pjesë trupi, materiale citotoksike dhe ato radioaktive. Duhet të grumbullohen veç mbetjet e riciklueshme dhe ato të ngjashme me urbanet dhe të veçohen në zonën e trajtimit të mbetjeve. Rekomandohet të ndërtohet një mur ndarës për kontejnerët.

Mbetjet e trupit, citotoksike dhe radioaktive prodhohen në klinika të veçanta ose njësi të veçanta të shërbimit. Për të grumbulluar dhe ruajtur këto mbetje do të duhet një njësi specifike.

- **Lidhjet funksionale**

Shërbimi për mbetjet dhe zona ku ruhen çarçafë e batanije duhet të ketë akses nga rrugë të tjera të ndryshme nga ato që përdorin publiku, pacientët dhe stafi i shërbimit. Kujdes i veçantë duhet të tregohet për të shmangur zonat ku shërbehet ushqimi dhe zonat publike. Rekomandohet një ashensor shërbimi për lëvizjen e mbetjeve brenda spitalit, që të jetë i veçantë.

- **Projektimi**

**Të përgjithshme**

Njësia e menaxhimit të mbetjeve duhet të projektohet me materiale të sigurta që të reduktojnë aromat që vijnë nga dekompozimi organik, dhe të sigurojnë higjienën dhe pastërtinë e zonave dhe karrocave që bëjnë transportin e mbetjeve. Në institucionet shëndetësore më të mëdha mund të vendosen instalime ose makineri që i lajnë në mënyrë automatike kazanët.

Mbetjet e lëngëta që rrjedhin nga procesi i dezinfektimit kërkojnë stabilizim përpara se të shkarkohen në sistemet e ujërave të zeza.

Dyert e hyrjes në zonën ku ruhen kazanët duhet të ketë përmasa në minimum 90 cm gjerësi me një pajisje për hapjen dhe mbylljen e saj. Muret dhe sipërfaqja e dyshemesë duhet të jetë jo me pore me qëllim që të pastrohen lehtësisht. Dyshemeja duhet të jetë me drenazhim që të mund të mbledhen ujerat e dyshemesë dhe mundësisht të trajtohen. Në derën e jashtme duhet të vendoset një lavaman për të larë duart.

#### **- Zona e jashtme**

Muret dhe dyshemeja në zonën për ruajtjen e kazanëve duhet të jetë e lëmuar që të lahet lehtësisht.

#### **- Kontrolli i infeksioneve**

Pajisje për të larë duart duhet të vendosen sa del nga zona e grumbullimit të mbetjeve ku ruhen mbetjet klinike.

#### *Trajtimi dhe eliminimi i mbetjeve*

Incenerimi. Incenerimi brenda hapësirave të shërbimit spitalor duhet të jetë në përputhje me kërkesat ligjore standardet, mjedisore kombëtare. *Projektimi dhe ndërtimi i incineratorëve duhet të jetë në përputhje me Udhëzuesin Kombëtar Administrimi i Sigurt i Mbetjeve Spitalore, pika 11 e udhëzuesit, TRAJTIMI DHE ASGJËSIMI I MBETJEVE SPITALORE*

Teknologji të tjera të trajtimit të mbetjeve.

Lloji i teknologjive të tjera të trajtimit të mbetjeve duhet të përcaktohet në përputhje me kuadrin ligjor, ekonomik e mjedisor në vend.

(1) vendndodhja.

a) për të përcaktuar vendndodhjen e teknologjive të tjera jo inceneruese për trajtimin e mbetjeve duhen marrë parasysh rrugët e sigurta të transferimit të mbetjeve, distanca nga burimi i mbetjeve, kërkesat e ruajtjes së përkohshme të mbetjeve, dhe kërkesa për hapësirat e pajisjeve të trajtimit.

b) vendndodhja e teknologjive të tilla duhet të mos krijojë probleme me trafikun në zonë, kur sillen e largohen mbetjet.

c) aromat, zhurmat, dhe ndikimi vizual i pajisjeve për trajtimin e mbetjeve mbi pacientët, vizitorët dhe publikun duhet të shmangen.

(2) kërkesat për hapësira për teknologji të tilla duhet të përcaktohen nga lloji i pajisjeve, duke pasur para sysh zonat që lidhen me dyert që futen mbetjet, aksesin te paneli i kontrollit, hapësira për pompat hidraulike, karrocet dhe pajisjet e tjera të pastrimit.

(3) ruajtja.

(4) përdorimi i njërive të lëvizshme, trailerave, instalimet nëntokësore dhe gjithë pajisjet e tjera jashtë ndihmëse sipas legjislacionit në fuqi.

(5) ventilimi.

a) tubi ventilimit n.q.s. ka nga pajisjet e trajtimit duhet të vendoset në minimum (7.62 metra) nga shkarkuesi te sistemi HVAC.

b) n.q.s. teknologjia ka nxehje duhet të pajiset me ftohës dhe ventilim.

(02-Nov-04). *Design guidelines for hospitals and day procedure centres, Victorian Guidelines for Hospitals and Day Procedure Centres (DGHDP), Health Projects International Pty Limited (HPI) for the Department of Human Services, Victoria, (DHS).*

#### **- Kërkesa të shërbimit në ndërtesa**

Kërkesa të shërbimit në ndërtesa për njësinë e menaxhimit të mbetjeve përfshijnë:

- temperatura brenda zonës ku menaxhohen mbetjet duhet të ruhet në ato vlera që ndihmojnë për të kontrolluar aromat; ideale është një mjedis me presion negativ që të mos lejojë përhapjen e aromave.

- zona ku ruhen mbetjet duhet të izohet dhe të mos jetë e aksesueshme nga insektet dhe minjtë ose vektorët e infeksioneve.

- kërkesa minimale për pastrimin e zonës dhe kazanëve janë ujë i ftohtë dhe i ngrohtë dhe tub me presion.

- për pastrimin e zonës duhet një pajisje larëse me presion të lartë.

- uji nga drenazhimi i zonës mund të ketë dizinfektantë prandaj do të kërkohej një trajtim i veçantë për ujin përpara se ato të shkarkohen në sistemin e ujërave.

- muret dhe dyshemeja duhet të jetë e lëmuar që të lahet lehtësisht dhe uji të ketë pendencë që të kullojë ujin.

(02-Nov-04). *Design guidelines for hospitals and day procedure centres, Victorian Guidelines for Hospitals and Day Procedure Centres (DGHDP), Health Projects International Pty Limited (HPI) for the Department of Human Services, Victoria, (DHS), (2010 edition). Guidelines FOR DESIGN AND CONSTRUCTION OF Health Care Facilities, The Facility Guidelines Institute (FGI), Published by ASHE (American Society for Healthcare Engineering of the American Hospital Association.*

### **Komponentët e njësisë**

Njësia e menaxhimit të mbetjeve do të jetë një kombinim i komponentëve standarde dhe komponentëve jostandarde.

#### **- Komponentët standardë**

Komponentët standardë duhet të përputhen në detaje me ato të përshkruara në këtë standard. Referoju edhe komponentëve standardë të dhomave.

Komponentët e standardeve janë identifikuar në skedën e vendosjes për njësinë e menaxhimit të mbetjeve e përshtatshme për spital me 120 shtretër, niveli 4 (skeda 5).

#### **- Komponentët jostandardë**

Të jepen komponentët jostandardë si identifikohen në këtë seksion dhe në seksionin e akomodimit sipas politikave funksionale. (02-Nov-04). *Design guidelines for hospitals and day procedure centres, Victorian Guidelines for Hospitals and Day Procedure Centres (DGHDP), Health Projects International Pty Limited (HPI) for the Department of Human Services, Victoria, (DHS).*

### **Zona e larjes së kazanëve dhe koshave**

#### *Përshkrimi dhe funksionimi*

Zona e larjes së koshave duhet të jetë një zonë që ka pajisje për larjen e koshave. Koshat mund të pastrohen edhe jashtë spitalit nga kontraktorët për largimin e mbetjeve, por e mira është të pastrohen brenda spitalit.

#### *Vendndodhja dhe lidhjet e mundshme*

Zona e larjes së koshave duhet të lokalizohet në njësinë e menaxhimit të mbetjeve me akses hyrjeje në zonën e ruajtjes së mbetjeve të përgjithshme dhe mbetjeve të tjera.

#### *Sugjerime*

Për pastrimin e koshave në mënyrën e duhur në minimum duhet ujë i ftohtë dhe i ngrohtë me presion. Avulli, sistemi i pastrimit me presion me ajër dhe pajisje tharëse do të ndihmonin në proces.

(02-Nov-04). *Design guidelines for hospitals and day procedure centres, Victorian Guidelines for Hospitals and Day Procedure Centres (DGHDP), Health Projects International Pty Limited (HPI) for the Department of Human Services, Victoria, (DHS).*

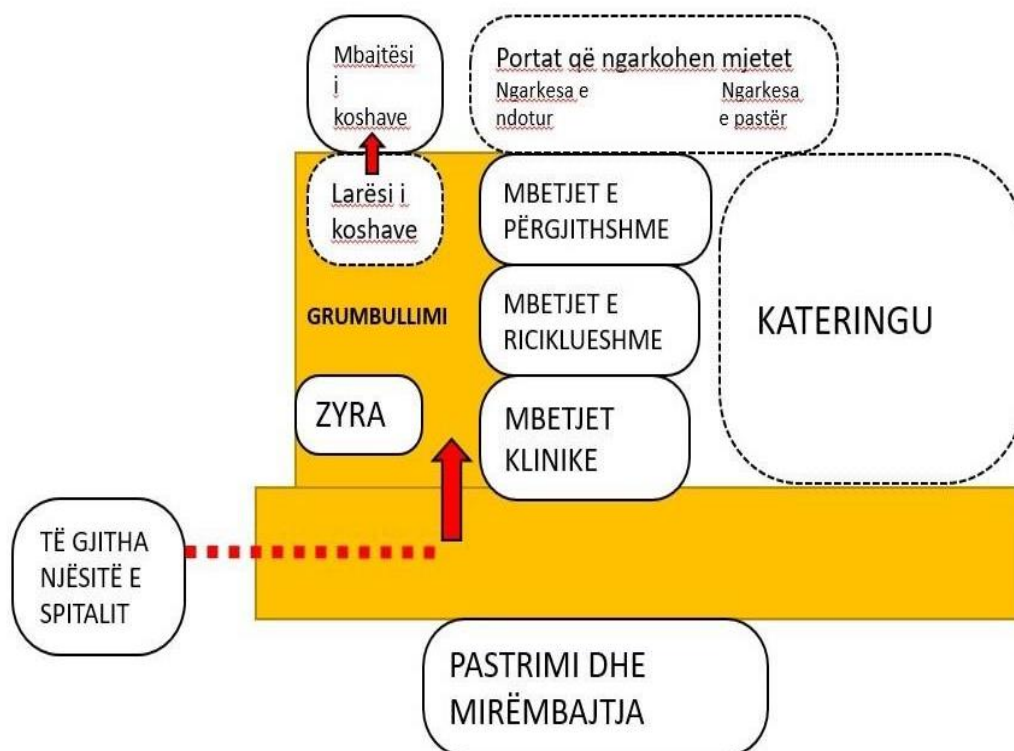
*Tabela 11.1-6 Skeda e vendosjes së pajisjeve për menaxhimin e mbetjeve spitalore*

| Dhoma /hapësira                                   | Komponentët standarde | Niveli 4 njësi x m <sup>2</sup> | Shënime                                                              |
|---------------------------------------------------|-----------------------|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| Zona e larjes së koshave                          |                       | 1 x 6 sipas rastit              | Mund të eliminohet nëse larja bëhet nga kontraktorët jashtë spitalit |
| Magazini i koshave të pastër                      |                       | 1 x 8                           |                                                                      |
| Grumbullimi i mbetjeve klinike                    |                       | 1 x 20                          |                                                                      |
| Grumbullimi i mbetjeve të përgjithshme            |                       | 1 x 25                          |                                                                      |
| Grumbullimi i mbetjeve të riciklueshme dhe letrës |                       | 1 x 10<br>Sipas rastit          | Mund të vendoset në zonën e mbetjeve të përgjithshme                 |
| Qarkullimi %                                      |                       | 20                              |                                                                      |

| Zonat e përbashkëta |                     |                                    |                                    |
|---------------------|---------------------|------------------------------------|------------------------------------|
| Dhoma /Hapësira     | Komponenti standard | Niveli 4<br>Njësi x m <sup>2</sup> | Shënime                            |
| Zyra/ vendi punës   | i po                | 1 x 6                              | Personeli i menaxhimit të mbetjeve |

Tabela 5. Skeda e vendosjes për njësinë e menaxhimit të mbetjeve e përshtatshme për spital me 120 shtretër, niveli 4.

Burimi (02-Nov-04). Design guidelines for hospitals and day procedure centres, Victorian Guidelines for Hospitals and Day Procedure Centres (DGHDP), Health Projects International Pty Limited (HPI) for the Department of Human Services, Victoria, (DHS).



Figurë 11.1 Diagrama e lidhjeve funksionale – Njësia e menaxhimit të mbetjeve.

Burimi (02-Nov-04). Design guidelines for hospitals and day procedure centres, Victorian Guidelines for Hospitals and Day Procedure Centres (DGHDP), Health Projects International Pty Limited (HPI) for the Department of Human Services, Victoria, (DHS).

Mbrojtja e mjedisit gjatë rikonstruksioni i ndërtesave spitalore

Objektivat kryesorë të hartimit të standardeve për mbrojtjen e mjedisit gjatë rikonstruksionit të ndërtesave spitalore (shiko pikën 1).

Gjatë rikonstruksionit të ndërtesave spitalore projektuesi duhet të ketë parasysh që:

1. Mbetjet inerte nga prishjet dhe ndërtimet që do të gjenerohen gjatë fazës së rikonstruksionit të objekteve ekzistuese dhe ndërtimit të tyre për zhvillimin e projektit, duhet të menaxhohen në bashkëpunim me operator të licencuar të pajisur me licencë të kategorisë III.2.B “Grumbullim dhe transportim të mbetjeve inerte”, referuar ligjit nr. 10 463, datë 22.9.2011, “Për menaxhimin e integruar të mbetjeve”, i ndryshuar, dhe VKM nr. 575, datë 24.6.2015, “Për miratimin e kërkesave për menaxhimin e mbetjeve inerte”.

Njësia e menaxhimit të mbetjeve spitalore gjatë rikonstruksionit (shiko pikën 4).

## 11.2 MBROJTJA NDAJ ZJARRIT

### 11.2.1 Të përgjithshme

Standardi jep udhëzime dhe rekomandime për projektimin, instalimin dhe funksionimin e teknologjisë së specializuar inxhinierike të ndërtesave, që përdoren në ofrimin e kujdesit shëndetësor.

Ato janë të zbatueshme për ndërtimet e reja dhe ekzistuese dhe janë për përdorim në faza të ndryshme gjatë gjithë ciklit jetësor të ndërtesës.

Ky dokument nuk ka qëllim të përsërite në mënyrë të panevojshme standardet ndërkombëtare ose evropiane, standardet e industrisë ose legjislationin në fuqi, por aty ku është e përshtatshme, këto do të referohen.

Standardet për kujdesin shëndetësor janë një mjet jetik në funksionimin e sigurt dhe efikas të objekteve të kujdesit shëndetësor.

### **1.2 Fushëveprimi**

Standardi jep udhëzime specifike për sigurinë nga zjarri në projektimin e ambienteve të reja shëndetësore të mëdha, zgjerimet e reja në ambientet ekzistuese të kujdesit shëndetësor ndërkohë nuk synon të mbulojë çdo skenar të mundshëm të anës funksionale dhe të shërbimit. Siguria nga zjarri në ambientet e kujdesit shëndetësor është në varësi të ndërveprimit ndërmjet masave paraprake fizike nga zjarri, varësia e pacientit, rreziqet nga zjarri dhe disponueshmëria e stafit të trajnuar, për evakuim të sigurt të pacientëve në një emergjencë zjarri. Standardi rekomandohet për të gjitha llojet e shërbimit.

### **1.3 Qëllimi**

Qëllimi i standardit është të sigurojë që çdo specialist i lidhur me menaxhimin, projektimin, prokurimin dhe përdorimin e kujdesit shëndetësor të kuptojë dhe zbatojë kërkesat e sigurisë të zjarrit për të garantuar sigurinë optimale për të gjithë personat e pranishëm në ndërtesë. Vetëm duke pasur njohje të këtyre kërkesave, drejtuesit dhe menaxherët do kuptojnë detyrat e tyre ligjore për të siguruar, sisteme efikase, efektive dhe të besueshme të cilat janë kritike në mbështetjen e kujdesit të drejtpërdrejtë të pacientit.

1.3.1 Standardi duhet të përdoret në projektimin e:

- a) ndërtesa të reja shëndetësore;
- b) zgjerime të reja në ndërtesat ekzistuese të kujdesit shëndetësor;
- c) ato pjesë të ndërtesave ekzistuese të kujdesit shëndetësor që përdoren si mënyrë largimi nga një shtrirje e re e kujdesit shëndetësor;
- d) ndryshime në ndërtesat ekzistuese të kujdesit shëndetësor;
- e) ndryshimi i përdorimit të një ndërtese ekzistuese, ose pjesë të një ndërtese ekzistuese, për përdorim shëndetësor.

1.3.2 Ky dokument ofron udhëzime mbi standardet minimale të sigurisë nga zjarri në ambientet e kujdesit shëndetësor në përputhje me normativat e projektimit të banesave. Ky dokument udhëzues njeh problemet e veçanta të kujdesit shëndetësor dhe lejon rregulloret aktuale statutorë të zbatohen në mënyrë të arsyeshme. Për këtë qëllim, pritet të përmbushen dispozitat funksionale të mëposhtme:

- Të sigurojë plotësimin e pranueshëm të mjeteve për dhënien e alarmit të zjarrit dhe një standard të kënaqshëm të mjeteve të shpëtimit për personat në rast zjarri në një ndërtesë (pjesa 3).

- Të sigurojë, pengimin e përhapjes së zjarrit mbi shtresat e brendshme të ndërtesave (pjesa 4).

- Të sigurojë qëndrueshmërinë e ndërtesave në rast zjarri; të sigurojë që ekziston një shkallë e mjaftueshme e ndarjes së zjarrit brenda ndërtesave dhe ndërmjet ndërtesave fqinje; për të siguruar shuarjen automatike të zjarrit kur është e nevojshme; dhe për të penguar përhapjen e padukshme të zjarrit dhe tymit në hapësirat e fshehura në ndërtesa (pjesa 5).

- Për të siguruar që muret dhe çatitë e jashtme të kenë rezistencë të mjaftueshme ndaj përhapjes së zjarrit mbi mbështjellën e jashtme dhe që përhapja e zjarrit nga një ndërtesë në tjetrën është e kufizuar (pjesa 6).

- Për të siguruar akses të kënaqshëm për pajisjet e zjarrit në ndërtesa dhe sigurimin e objekteve në ndërtesa, për të ndihmuar zjarrfikësit në shpëtimin e jetës së njerëzve brenda dhe përreth ndërtesave (pjesa 7).

Dokumenti duhet të përdoret si udhëzues për sigurinë nga zjarri në të gjitha pjesët e ndërtesave të kujdesit shëndetësor, të klasifikuara si – rezidenciale, duke përfshirë repartet ose zonat që ofrojnë shërbime ndihmëse të cilat janë planifikuara si pjesë përbërëse e një ndërtese të kujdesit shëndetësor.

1.3.3 Disa nga objektet mund të klasifikohen si argëtimi dhe rekreacioni; për këto ambiente aplikimi i standardit duhet të kufizohet në ato masa të nevojshme për të siguruar një mjedis të sigurt për pacientin për kohën e nevojshme për të kryer një evakuim. Masat e tilla duhet të jenë të përshtatshme për nevojat e personave përkatës në ndërtesë dhe nivelet e tyre të varësisë.

#### **1.4 Terma dhe përcaktime**

**1.4.1 Grilë e transferimit të ajrit:** pajisje që do të lejojë kalimin e ajrit në përdorim normal, por kur aktivizohet do t'i lejojë të dy, tymin e ftohtë dhe gazet e nxehtë – zakonisht aktivizohet nga nxehtësia dhe një ndërfaqe elektrike e lidhur me sistemin e zbulimit dhe alarmit.

**1.4.2 Evakuimi i asistuar i pacientëve:** evakuimi i pacientëve i ndihmuar nga stafi, i cili mund të përfshijë përdorimin e pajisjeve mbështetëse (për shembull çarçafët, karriget e evakuimit, krevatet).

**1.4.3 Shuarja-mekanike:** metodat mekanike të shuarjes së zjarrit që aktivizohen automatikisht – sisteme të tilla mund të përfshijnë spërkatësit me ujë dhe sisteme mbytëse me CO<sub>2</sub>.

**1.4.4 Barrierat e kaviteteve (hapësirave ose boshllëqeve të fshehura):** një ndërtim i parashikuar për të mbyllur një hapësirë kundër depërtimit të tymit ose flakës, ose i parashikuar për të kufizuar lëvizjen e tymit ose flakës brenda një hapësire të tillë.

**1.4.5 Hapësirë qarkullimi:** një hapësirë (përfshirë shkallët e mbrojtura) që përdoret kryesisht si mjet akses ndërmjet një dhome dhe një dalje nga ndërtesa ose ndarja.

**1.4.6 Ndarje (zjarri):** një ndërtesë ose pjesë e një ndërtese, e përbërë nga një ose më shumë dhoma, hapësira ose kate, e ndërtuar për të parandaluar përhapjen e zjarrit në ose nga një pjesë tjetër e së njëjtës ndërtesë ose një ndërtese ngjitur.

**1.4.7 Dyshemeja e ndarjes:** një dysheme rezistente ndaj zjarrit që përdoret për të ndarë një ndarje zjarri nga një tjetër dhe që ka një periudhë minimale rezistence prej 60 minutash.

**1.4.8 Muri i ndarjes:** një mur rezistent ndaj zjarrit që përdoret për të ndarë një ndarje zjarri nga një tjetër dhe që ka një periudhë minimale rezistence prej 60 minutash (ose 30 minuta në ndërtesat njëkatëshe).

**1.4.9 Ndrëçimi emergjent:** ndrëçimi i ofruar për përdorim, kur furnizimi me energji elektrike për ndrëçimin normal nuk funksionon.

**1.4.10 Ndrëçimi i evakuimit:** ajo pjesë e ndrëçimit emergjent që ofrohet, për të siguruar që rrugët e evakuimit janë të ndriçuara gjatë gjithë kohës.

**1.4.11 Dalja përfundimtare:** përfundimi i një rruge evakuimi nga një ndërtesë që jep akses të drejtpërdrejtë në një vend të sigurt jashtë ndërtesës.

**1.4.12 Damper zjarri dhe tymi:** amortizues zjarri dhe tymi, i cili, kur testohet në përputhje me EN 1366-2, plotëson kërkesat e përcaktuara në SSH EN 13501-3:2005 dhe arrin të njëjtën rezistencë zjarri në lidhje me qëndrueshmërinë, si elementi i konstruksionit të ndërtesës nëpër të cilin kalon kanali.

**1.4.13 Derë zjarri:** sipas normativave të projektimit të banesave.

**1.4.14 Inxhinieria e zjarrit:** zbatimi i parimeve shkencore dhe inxhinierike për mbrojtjen e njerëzve, pronës dhe mjedisit nga zjarri.

**1.4.15 Rreziku nga zjarri:** një grup kushtesh në funksionimin e një produkti ose sistemi me mundësi për fillimin e një zjarri.

**1.4.16 Dhoma e rrezikut nga zjarri:** një dhomë ose zonë tjetër e cila, për shkak të funksionit dhe/ose përmbajtjes së saj, paraqet një rrezik më të madh për shfaqjen dhe zhvillimin e zjarrit se diku tjetër.

**1.4.17 Rezistenca ndaj zjarrit:** sipas normativave të projektimit të banesave.

**1.4.18 Ndalimi i zjarrit:** një izolim i siguruar për të mbyllur një papërsosmëri midis elementeve ose përbërësve, për të kufizuar kalimin e zjarrit dhe tymit.

**1.4.19 Ndërtesa e kujdesit shëndetësor:** një spital, qendër trajtimi, qendër shëndetësore, klinikë, ose ndërtesë tjetër ku pacientëve u sigurohet kujdes mjekësor nga një mjek.

**1.4.20 Rruga e spitalit:** një lloj i veçantë ndarjeje që lidh daljet përfundimtare, mbylljet e shkallëve dhe hyrjet e repartit dhe shërben si një urë për shuarjen e zjarrit dhe një rrugë e sigurt evakuimi për banorët në pjesët e ndërtesës të paprekura nga zjarri.

**1.4.21 Zonat e aksesit të pacientëve:** ato zona të ndërtesës së kujdesit shëndetësor në të cilat pacientët kanë akses të arsyeshëm qoftë me ose pa mbikëqyrje.

**1.4.22 Vendi i sigurisë:** një vend ku personat nuk janë në rrezik nga zjarri.

**1.4.23 Evakuimi progresiv horizontal:** evakuimi i pacientëve larg zjarrit në një ndarje ose nënndarje pa zjarr që ndodhen në të njëjtin nivel.

**1.4.24 Kafaz i mbrojtur:** një kafaz që mundëson kalimin e personave, ajrit ose objekteve nga një ndarje në tjetrën dhe është i mbyllur me konstruksion rezistent ndaj zjarrit.

**1.4.25 Shkallët e mbrojtura:** sipas normativave të projektimit të banesave.

**1.4.26 Strehim:** sipas normativave të projektimit të banesave.

**1.4.27 Konstruksion parandalues i tymit:** ndërtim i parashikuar për të vonuar kalimin e tymit.

**1.4.28 Nënndarjet:** zonat në të cilat mund të ndahet ndërtesa, për të reduktuar distancën e zhvendosjes, të cilat ofrojnë 30 minuta rezistencë ndaj zjarrit.

**1.4.29 Muri i nënndarjes:** një mur rezistent ndaj zjarrit që përdoret për të ndarë një nënndarje nga një tjetër dhe që ka një periudhë minimale të rezistencës ndaj zjarrit prej 30 minutash.

**1.4.30 Distanca e zhvendosjes:** distanca horizontale që përshkruhet nga një person nga çdo pikë brenda sipërfaqes së dyshemesë deri në ndarjen, nënndarjen, shkallët e evakuimit ose daljen e jashtme më të afërt, duke pasur parasysh planin e vendosjes së mureve, ndarjeve, pajisjeve dhe mobilie.

**1.4.31 Zonë e pambrojtur:** në lidhje me një mur anësor ose të jashtëm të ndërtesës, do të thotë:

- dritare, derë ose hapje tjetër; dhe
- çdo pjesë e një muri të jashtëm që ka një periudhë rezistence ndaj zjarrit më të vogël se ajo e kërkuar për elementët e strukturës dhe që siguron rezistencë ndaj zjarrit më pak se 15 minuta; dhe
- çdo pjesë e murit të jashtëm që ka material të djegshëm më shumë se 1 mm trashësi të ngjitur ose aplikuar në faqen e tij të jashtme, qoftë për veshje ose për ndonjë qëllim tjetër.

## **1.5 Konsultimi dhe rishikimi i projektit**

**1.5.1** Në zhvillimin e një projekti të përshtatshëm të sigurisë nga zjarri për ambientet e kujdesit shëndetësor është thelbësore të merret në konsideratë mënyra se si do të menaxhohet, pasi siguria nga zjarri në ambientet e kujdesit shëndetësor mbështetet në staf të mirëtrajnuar për të zbatuar një plan emergjence të miratuar paraprakisht; kjo është veçanërisht e rëndësishme kur ofrohet kujdes për pacientët e varur ose me varësi shumë të lartë.

**1.5.2** Ekipi i projektimit duhet të ketë një njohje të plotë të llojit të kujdesit që ofrohet dhe varësisë së pacientëve dhe ekipi vlerëson plotësisht kufizimet e vendosura nga projekti për lëvizjen dhe evakuimin e pacientëve, vizitorëve dhe stafit.

**1.5.3** Përgatitja e planit të evakuimit emergjent fillon gjatë fazës së projektimit dhe duhet të zhvillohet përmes procesit të konsultimit me përdoruesit. Është e rëndësishme të theksohet se në lidhje me hartimin e masave të duhura paraprake nga zjarri, çdo lloj shërbimi klinik do të paraqesë grupin e vet unik të problemeve, gjatë fazës së projektimit. **1.5.4** Masat e sigurisë nga zjarri dhe strategjia e evakuimit emergjent duhet të zhvillohet përmes diskutimeve me:

- a) Grupi i përdoruesve – përgjithësisht përfshin mjekë, infermierë, menaxherë, këshilltar për sigurinë nga zjarri dhe specialistin lokal të menaxhimit të sigurisë;
- b) Ekipi i projektimit – arkitektë dhe inxhinierë;
- c) përfaqësuesi i shërbimit zjarrfikës; dhe
- d) inspektori i miratuar.

**1.5.5** Për projekte shumë të mëdha dhe komplekse, rekomandohet që një Rishikim i Projektit, të kryhet nga një ekip studimi që përfshin një ose më shumë inxhinierë të sigurisë nga zjarri, anëtarë të tjerë të projektit, ekipi dhe grupi i përdoruesve. Gjithashtu mund të përfshihen përfaqësues të organeve miratuese për të garantuar që pikëpamjet e tyre do të merren parasysh.



1.5.6 Rezultati i këtyre diskutimeve do të jetë gjithë informacioni i kërkuar për të mbështetur standardin dhe duhet të përfshijë:

- a. planin e evakuimit emergjent, duke përfshirë të gjitha supozimet në lidhje me:  
i disponueshmërinë e personelit të trajnuar në mënyrë të përshtatshme për të menaxhuar një evakuim;
- ii projektimin e sistemeve të sigurisë nga zjarri;
- iii çdo vlerësim ose analizë rreziku;
- b) të gjitha supozimet në hartimin e masave të sigurisë nga zjarri që lidhen me menaxhimin e ndërtesës;
- c) rrugët e evakuimit (përfshirë shkallët dhe ashensorët), strategjia e evakuimit (për shembull e njëkohshme ose me faza) dhe pikat e grumbullimit;
- d) detajet e të gjitha masave të sigurisë nga zjarri, duke përfshirë:  
i ndarjet, barrierat, dyert e zjarrit, dyert vetëmbyllëse të zjarrit dhe dyert e tjera të pajisura me harduerin përkatës (për shembull bravat elektronike të sigurisë), dhe damperat e zjarrit dhe tymit;
- ii sistemet automatike të zbulimit të zjarrit, sistemet e komunikimit emergjent, sinjalistika e sigurisë nga zjarri, ndriçimi i emergjencës, fikëset e zjarrit;
- iii pajisjet e tjera zjarrfikëse, pajisje të tjera të brendshme për shërbimin e zjarrfikësve dhe shpëtimit, dhomat e kontrollit të emergjencës, vendndodhjen e hidranteve jashtë ndërtesës dhe objekte të tjera të jashtme për shërbimin e zjarrfikësve dhe shpëtimit; projektimi i sistemit(eve) spërkatës, duke përfshirë valvulat izoluese dhe pajisjet e kontrollit; dhe
- iv projektimi i sistemit(eve) të kontrollit të tymit (ose sistemi HVAC me funksion të kontrollit të tymit), duke përfshirë mënyrën e funksionimit dhe sistemet e kontrollit;
- e) çdo zonë me rrezik të lartë (për shembull pajisje për ngrohje) dhe rreziqe të veçanta;
- f) planet e ndërtesës që tregojnë vendndodhjet e sa më sipër;
- g) specifikimet e çdo pajisjeje të ofruar për sigurinë nga zjarri, duke përfshirë detajet operacionale, manualet e operatorit, softuerin, zonimin e sistemit, inspektimin rutinë dhe oraret e testimit dhe mirëmbajtjes, së bashku me të dhënat e çdo testi pranimi ose vënie në punë;
- h) çdo detaj tjetër i përshtatshëm për ndërtesën specifike.

### **11.2.2 Parimet e sigurisë nga zjarri në ambientet e kujdesit shëndetësor**

2.1.1 Në ndërtesat e kujdesit shëndetësor, veçanërisht në zonat e aksesit të pacientëve, evakuimi i menjëhershëm dhe i plotë i ndërtesës në rast zjarri do të ishte një impenjim i madh logjistik dhe nga një perspektivë e sigurisë së pacientit, jo e dëshirueshme. Pacientët me lëvizshmëri të kufizuar, pacientët që përdorin karrige me rrota dhe pacientët e kufizuar në shtrat nuk mund të kalojnë rrugët e evakuimit, veçanërisht shkallët, pa ndihmë. Pacientët nën mjekim mund të kenë nevojë për ndihmën e stafit dhe pacientët që varen nga pajisjet elektrike/mekanike për mbijetesën e tyre nuk mund të shkëputen dhe të lëvizin me shpejtësi pa pasoja serioze.

2.1.2 Evakuimi total i ndërtesave më të vogla ose ambienteve më të vogla të kujdesit shëndetësor brenda ndërtesave të tjera, akomodimi i banorëve që konsiderohen të pavarur mund të jetë praktik, evakuimi i një spitali të tërë në rast zjarri do të ishte një impenjim i madh në të cilin pacientët mund të vendosen në rrezik për shkak të traumës ose gjendjes së tyre mjekësore.

2.1.3 Nëse evakuimi bëhet i nevojshëm, me përjashtim të atyre ambienteve me banorë të pavarur, ai duhet të bazohet në konceptin e evakuimit progresiv horizontal, ku zhvendosen vetëm ata njerëz që rrezikohen drejtpërdrejt nga efektet e zjarrit.

2.1.4 Ambientet e kujdesit shëndetësor që akomodojnë pacientë të varur dhe varësi shumë të lartë duhet të ndahen në një sërë ndarjesh që mund të ndahen më tej në nënndarje të cilat duhet të ndërtohen për të siguruar nivelin e duhur të sigurisë nga zjarri (shih pjesën 3 dhe 5).

2.1.5 Kur evakuimi përfshin pacientë me varësi shumë të lartë, duhet t'i kushtohet vëmendje shtesë distancës së zhvendosjes që mund të jetë e nevojshme për të arritur në një vend të sigurt ku mund të rifillojë trajtimi dhe kujdesi i nevojshëm.

### **2.2 Strategjia e evakuimit nga zjarri**

2.2.1 Strategjia bazë për evakuimin nga zjarri të pacientëve të varur dhe me varësi shumë të lartë duhet të jetë zhvendosja në shtratin e tyre ose në një karrige me rrota në një zonë më të

sigurt në të njëjtin kat dhe më pas (nëse kërkohet) të evakuohen, në një kat tjetër në ndërtesë ose jashtë.

2.2.2 Ekzistojnë tri faza kryesore të evakuimit:

a) Faza 1 - evakuimi horizontal nga zona ku ka origjinën zjarri në një nënndarje ose ndarje ngjitur;

b) Faza 2 - evakuimi horizontal nga e gjithë dhoma ku ka origjinën zjarri në një ndarje ngjitur në të njëjtin kat. Mund të ndërmerret evakuim shtesë horizontal pasues në ndarjet ngjitur (duke vendosur kështu rezistencë shtesë ndaj zjarrit, ndërmjet banorëve të ndërtesës dhe kërcënimit) përpara ndërmarrjes së evakuimit vertikal; dhe

c) Faza 3 - evakuimi vertikal në një kat më të ulët ose në pjesën e jashtme.

2.2.3 Ekzistojnë tri kushte zjarri kur evakuimi është i nevojshëm ose duhet të merret parasysh:

a) Emergjencë ekstreme - kur ekziston një kërcënim i menjëhershëm për sigurinë nga zjarri ose tymi;

b) Emergjencë - nuk ka kërcënim të menjëhershëm, por zjarri ose tymi ka mundësi të përhapet nga një zonë fqinje;

c) Parandaluese - nuk ka kërcënim të menjëhershëm për jetën ose sigurinë, por ka një zjarr në një kat ngjitur ose në një ndërtesë ngjitur.

2.2.4 Në situata emergjente ekstreme, radha e evakuimit duhet të jetë:

a) ata që janë në rrezik të menjëhershëm;

b) pacientët ambulantë;

c) pacientët e mbetur që nuk janë ambulantë.

### **2.3 Evakuimi progresiv horizontal**

2.3.1 Parimi i evakuimit progresiv horizontal është ai i lëvizjes së pacienteve nga një zonë e prekur nga zjarri nëpër një barrierë rezistente ndaj zjarrit në një zonë ngjitur në të njëjtin nivel, e projektuar për të mbrojtur pacientët nga rreziqet e menjëhershme të zjarrit dhe tymit. Pacientët mund të qëndrojnë aty derisa zjarri të trajtohet ose të presin evakuimin e mëtejshëm të asistuar nga stafi në një zonë tjetër të ngjashme fqinje ose në shkallët më të afërta. Kjo procedurë duhet t'u japë kohë të mjaftueshme pacientëve joambulantë dhe pjesërisht ambulantë që të evakuohen vertikalisht në një vend të sigurt, nëse bëhet e nevojshme të evakuohet një kat i tërë.

2.3.2 Sistemet aktive të mbrojtjes nga zjarri si sistemet automatike të zbulimit të zjarrit, sistemet e paralajmërimit dhe sistemet e shuarjes së zjarrit mund të përfshihen në ndërtesë në mënyrë që koha e disponueshme për largim të maksimizohet.

2.3.3 Zonat e aksesit të pacientëve duhet të projektohen për të lejuar evakuimin progresiv horizontal, përveç ambienteve ku pacientët bëjnë pjesë në kategorinë e pavarur.

2.3.4 Zonat në të cilat pacientët kanë akses nuk duhet të vendosen në kate ku evakuimi në rast urgjence zjarri, do të kërkonte zhvendosjen në një shkallë, për një dalje përfundimtare.

### **2.4 Rrugët e spitalit**

2.4.1 Rruga e spitalit siguron një lidhje midis reparteve të spitalit, shkallëve dhe ashensorëve; Ajo është rruga kryesore e qarkullimit për stafin, pacientët dhe vizitorët. Edhe pse shumë spitale pajisen me rrugë spitalore, ato nuk janë një kërkesë themelore. Në spitalet më të vogla, si spitalet rajonale dhe ambientet e tjera të kujdesit shëndetësor, rrugët spitalore përgjithësisht nuk ofrohen.

2.4.2 Një rrugë spitalore është një lloj i veçantë ndarjeje që lidh daljet përfundimtare, rrethimet e shkallëve dhe hyrjet e reparteve. Ka dy funksione nga aspekti i sigurisë nga zjarri:

a) nëse përhapja e zjarrit brenda një reparti nuk mund të vihet nën kontroll, banorët e reparteve të prekur mund të evakuohen nëpërmjet rrugës spitalore, në pjesë të spitalit që nuk janë prekur nga zjarri; dhe

b) do t'i shërbejë shërbimit të zjarrfikësve dhe shpëtimit si krye urë zjarrfikëse.

### **2.5 Evakuimi vertikal**

2.5.1 Evakuimi vertikal në ambientet e kujdesit shëndetësor duhet të kryhet vetëm nëse zjarri nuk mund të kontrollohet brenda hapësirës së origjinës dhe ka rrezik shtesë për pacientet jashtë ndarjes së zjarrit të origjinës. Kjo qasje ndaj sigurisë nga zjarri është për shkak të rreziqeve shtesë si për stafin ashtu edhe për pacientët gjatë fazës vertikale të zhvendosjes.

2.5.2 Në ambientet e kujdesit shëndetësor, praktika e përcaktimit të disa shkallëve si shkallë shpëtimi dhe të tjerave vetëm si shkallë akomodimi nuk është e pranueshme, pasi në rast emergjence, çdo shkallë do të përdoret nëse është e nevojshme. Prandaj, të gjitha shkallët duhet të projektohen si shkallë evakuimi, përveç atyre që gjenden tërësisht brenda dhe që shërbejnë vetëm për një zonë.

2.5.3 Përdorimi i ashensorëve ka shumë përfitime për të ndihmuar evakuimin vertikal, veçanërisht kur evakuhohen pacientët e varur dhe me varësi shumë të lartë, dhe udhëzimet e duhura jepen në pjesën 3.

## **2.6 Konsiderata specifike bazuar në varësinë e pacientit**

2.6.1 Ka tri klasifikime për varësinë e pacientit:

- *I pavarur* – pacientët konsiderohen të pavarur nëse:
  - lëvizshmëria e tyre nuk kufizohet në asnjë mënyrë dhe mund të largohen fizikisht nga ambientet pa ndihmën e personelit; ose

- ata përfshijnë disa dëmtime në lëvizje dhe mbështeten te një person tjetër për të ofruar ndihmë minimale. Kjo do të përfshijë aftësinë e mjaftueshme për të kaluar shkallët pa ndihmë ose me asistencë minimale, si dhe aftësinë për të kuptuar sinjalistikën e gjetjes së rrugës emergjente rreth objektit.

- *Të varur* – të gjithë pacientët përveç atyre të klasifikuar si “të pavarur” ose “varësi shumë të lartë”.

- *Varësia shumë e lartë* – ata, trajtimi klinik dhe/ose gjendja e të cilëve krijon një varësi të lartë nga stafi. Kjo do të përfshijë pacientët në zonat e kujdesit intensiv, sallat e operacionit, kujdesin koronar etj. dhe ata për të cilët evakuimi do të ishte potencialisht i rrezikshëm për jetën.

## **2.7 Pacientë të pavarur**

2.7.1 Zonat që përmbajnë pacientë ose banorë të pavarur që mund të shpëtojnë nga zjarri pa ndihmë, nuk mbështeten në evakuimin horizontal dhe për këtë arsye nevoja për ndarje si horizontalisht ashtu edhe vertikalisht reduktohet.

2.7.2 Në shumicën e rasteve, përdorimi i normativave të projektimit të banesave (mbrojtja kundër zjarrit) do të jetë e mjaftueshme. Megjithatë, aty ku mund të ketë dyshime për lëvizshmërinë e pacientëve, duhet të kërkohet këshilla nga mjekët për të siguruar që asnjë pjesë e kujdesit ose trajtimit të pacientit nuk do t'i pengojë ata të përgjigjen shpejt në rast zjarri.

2.7.3 Bazuar në një vlerësim të secilit lloj të kujdesit ndaj pacientit, në disa raste mund të jetë e nevojshme të zbatohen rekomandimet brenda këtij dokumenti, përveç atyre të normativave të projektimit të banesave.

## **2.8 Pacientë të varur**

2.8.1. Ky dokument ofron udhëzime shtesë mbi atë të normativave të projektimit të banesave (mbrojtja kundër zjarrit), të cilat janë të nevojshme për të përmbushur varësinë e shtuar të pacientëve që bëjnë pjesë në këtë kategori (dhe atyre brenda kategorisë së varësisë shumë të lartë).

## **2.9 Pacientë me varësi shumë të lartë**

2.9.1 Në sallat e operacionit dhe zonat që ofrojnë kujdes intensiv, çdo lëvizje ose evakuim i pacientëve mund të jetë kërcënues për jetën; rrjedhimisht, kërkohen masa paraprake shtesë për të adresuar implikimet e:

- a) zjarrit dhe tymit në një ndarje ose ngjitur ose poshtë;
- b) zjarrit dhe tymit brenda vetë repartit.

2.9.2 Mbyllja e reparteve me konstruksione rezistente ndaj zjarrit dhe planifikimi strategjik i ndarjeve ngjitur shkon për të zbutur rrezikun. Koha e nevojshme për evakuim është më e gjatë, pasi shpesh është e nevojshme për të lëvizur pacientin, ventilatorët, pajisjet e monitorimit dhe stafin mbështetës si një njësi, dhe projekti duhet të synojë të maksimizojë mbrojtjen e pacienteve duke lejuar kohë të zgjatura të fillimit të evakuimit.

2.9.3 Disa nga pajisjet, si p.sh. ventilatori, janë pjesë përbërëse e pajisjeve të anestezistit dhe janë të pajisur me një furnizim elektrik rezervë. Megjithatë, kjo lloj pajisje është shpesh e madhe dhe e rëndë, dhe evakuimi duhet të planifikohet paraprakisht, pasi kërkohen dyer të dyfishta për të lehtësuar lëvizjen efikase të pajisjeve ndihmëse.

2.9.4 Qëllimi i çdo projekti duhet të jetë parandalimi i një zjarri në një ndarje ngjitur qoftë në të njëjtin kat ose në një kat sipër ose poshtë, që kërkon evakuimin e një zone të kujdesit intensiv. Sistemet e ndarjes dhe HVAC (ngrohja, ventilimi dhe ajri i kondicionuar) duhet të projektohen në mënyrë që të sigurohet një periudhë e përshtatshme kohore për të mundësuar zbulimin dhe shuarjen e zjarrit përpara se të kërcënojë pacientët.

2.9.5 Sistemet HVAC të ofruara në zonat e kujdesit intensiv janë projektuar në mënyrë që presioni brenda repartit të mbahet pak më i lartë se ai i zonave ngjitur. Në rast emergjence zjarri, funksionimi i vazhdueshëm i këtyre sistemeve do të ndihmojë në parandalimin e hyrjes së tymit dhe produkteve të tjera të djegies në zonën e kujdesit intensiv.

2.9.6 Edhe pse pranohet që disa paciente, për shkak të gjendjes ose trajtimit të tyre, nuk duhet të zhvendosen, duhet të sigurohen masa për evakuim të jashtëm. Duhet të njihet nevoja për një strategji lëvizjeje vertikale për këta pacientë dhe duhet të vendosen masat e duhura për të reduktuar rrezikun që lidhet me një veprim të tillë.

2.9.7 Vende të mbrojtura u ofrohen atyre zonave të ambienteve që kërkojnë mjete shtesë për t'u mbrojtur kundër lëvizjes së tymit. Aty ku vlerësimi i rrezikut ka treguar një nevojë, zonat e trajtimit me varësi shumë të lartë duhet të pajisen me një holl, i cili duhet të jetë i përmasave të përshtatshme për të akomoduar plotësisht një shtrat, pajisjet ndihmëse përkatëse dhe personelin infermior, dhe duhet të përfshijë hapësirë të mjaftueshme shtesë për të lejuar çdo manovrim sipas nevojës.

2.9.8 Kur lëvizja e tymit në një zonë që strehon pacientë me varësi shumë të lartë identifikohet si një rrezik potencial (d.m.th., ku nuk ka rrugë spitalore), çdo hapje dere në murin e ndarjes duhet të pajiset me një holl të mbrojtur, çdo derë duhet të ketë një periudhë minimale të rezistencës ndaj zjarrit prej 30 minutash.

## **2.10 Ambientet e kujdesit shëndetësor në grupin– grumbullim dhe rekreacion**

2.10.1 Qendrat shëndetësore dhe klinikat, ofrojnë lehtësira për ndërhyrje të vogla invazive ose procedura që kërkojnë përdorimin e një anestezie lokale. Në përgjithësi procedurat do të ndërmerren në një dhomë të vogël, ose dhomë trajtimi ndoshta me një zonë rikuperimi ngjitur ku pacientët mund të qëndrojnë nën vëzhgim deri në efektin e anestezikut.

2.10.2 Në shumë raste përdorimi i një anesteziku do të kufizojë lëvizshmërinë dhe në këtë mënyrë pacientët do të kenë nevojë për ndihmë për të shpëtuar në rast zjarri. Prandaj në këto ambiente mjetet e largimit nga zonat përkatëse duhet të projektohen në mënyrë që të jetë gjithmonë e mundur, në radhë të parë të largohesh:

a) horizontalisht në një vend me siguri relative nga ku është i mundur evakuimi i mëtejshëm horizontal ose vertikal; ose

b) direkt në një vend të sigurisë në nivelin e tokës.

2.10.3 Vendi i sigurisë relative duhet të jetë ose një nënndarje e veçantë me rezistencë ndaj zjarrit 30 minuta, ose një vend i veçantë në një shkallë shpëtimi që është e mbyllur me një konstruktion rezistent ndaj zjarrit 30 minuta, çdonjëri prej të cilëve duhet të jetë i mjaftueshëm për të akomoduar numrin e pacientëve që pritet në mënyrë të arsyeshme, të jenë duke marrë ose rikuperuar nga ndërhyrjet ose procedurat invazive të vogla.

2.10.4 Rekomandohet gjithashtu që këto ambiente të pajisen me një sistem zbulimi dhe alarmi zjarri që përputhet me udhëzimet përkatëse në Normativat e Projektimit të Banesave (Mbrojtja kundër Zjarrit).

## **2.11 Objektet që ofrojnë shërbime të shëndetit mendor dhe akomodim në spital për personat me aftësi të kufizuara në të mësuar**

2.11.1 Në këtë kontekst, shërbimi spitalor përkufizohet si një njësi me “shtretër spitalor” që ofron kujdes infermior 24 orë. Një njësi e tillë mund të jetë në një kampus spitalor ose në një mjedis komunitar.

2.11.2 Udhëzimet zbatohen vetëm për shërbimet në spital.

2.11.3 Shërbimet e shëndetit mendor në spital mbulojnë gamën e mëposhtme të shërbimeve:

- *Shtrati akut i spitalit* – pavijonet e spitaleve për të rriturit në moshë pune (18–65) që ofrojnë mbështetje intensive mjekësore dhe infermiore për pacientët në periudha të sëmundjes akute psikiatrike.

- *Njësia e kujdesit intensiv psikiatrik* – një lloj reparti psikiatrik. Këto reparte janë të sigurta, që do të thotë se janë të kyçura dhe kontrollohet hyrja dhe dalja e pacientëve. Nivelet e personelit janë më të larta, ndonjëherë me raporte të personelit infermieror 1:1. Ata zakonisht marrin pacientë që nuk mund të menaxhohen në një repart akut për shkak të nivelit të rrezikut që pacienti paraqet për veten ose të tjerët. Në disa raste pacientët mund të referohen edhe nga burgjet ose repartet e rehabilitimit.

- *Shërbime me siguri të ulët* – ofrohen për ata pacientë që kanë një kohë të gjatë dhe probleme komplekse.

- *Shërbime me siguri mesatare* – projektohen posaçërisht për të përmbushur nevojat e të rriturve me një sëmundje të rëndë mendore, të cilët kërkojnë kujdes dhe trajtim në një vend të sigurt. Në shumicën e rasteve pacientët me siguri mesatare do të kenë kryer një vepër penale dhe paraqesin një rrezik serioz për veten dhe të tjerët, të kombinuara me një mundësi për t'u larguar.

- *Shërbimet e rikuperimit dhe rehabilitimit* – janë njësi rehabilitimi për të rriturit me probleme të rënda dhe të qëndrueshme të shëndetit mendor, të cilët kanë në vazhdim simptomat dhe dëmtimet funksionale dhe nuk mund të menaxhojnë jetesën e pavarur edhe me mbështetje.

- *Shëndeti mendor i fëmijëve dhe adoleshentëve* – këto përkufizohen si vende shumë të specializuara, që mund të kërkojnë për fëmijët dhe të rinjtë deri në moshat 18 vjeç, i cili mund të jetë ose jo, i paraburgosur sipas legjislacionit në fuqi për shëndetin mendor.

- *Vlerësimi i demencës* – termi demenca përdoret për të përshkruar një sindromë që mund të shkaktohet nga një numër sëmundjesh me rënie progresive në fusha të shumta të funksionit, duke përfshirë dëmtimin e kujtesës, arsyetimin, aftësitë e komunikimit dhe aftësinë për të kryer aktivitetet e përditshme.

## **2.12 Siguria nga zjarri në lidhje me ambientet e mësipërme**

2.12.1 Edhe pse llojshmëria e shërbimeve të ofruara ndryshon në mënyrë të konsiderueshme, ka çështje të përbashkëta që duhet të merren parasysh për të mundësuar nivelet e përshtatshme të sigurisë nga zjarri që duhen arritur. Qëllimi i fundit është të sigurohet një mjedis i sigurt ku pacientët mund të marrin kujdes dhe trajtim.

2.12.2 Infermieret dhe stafi klinik i specializuar e trajnuar duhet të jetë gjithmonë i pranishëm kur ambientet janë të zëna dhe duhet të trajnohen për të marrë rolin kryesor në evakuimin e pacientëve.

2.12.3 Nëse fillon një zjarr, do të jetë e nevojshme të evakuhet nënndarja me origjinë zjarrin dhe numri i personelit në dispozicion do të ndikojë në shpejtësinë e evakuimit. Një evakuim i tillë mund të jetë evakuimi progresiv horizontal në ndarjet ose nënndarjet e tjera siç është përshkruar në pjesën 3.

2.12.4 Pacientët mund të shfaqin probleme të sjelljes që mund të ndikojnë në zjarrin dhe masat e mara të sigurisë. Pacientët me një sëmundje akute mendore ose me aftësi të kufizuara në të mësuar kanë një histori të heqjes të sinjaleve të padëshiruara të zjarrit. Ngacmimi i dyerve të zjarrit është i zakonshëm dhe vëmendje e veçantë duhet t'i kushtohet daljeve përfundimtare.

2.12.5 Implikimet e këtij ngacmimi janë një rritje e numrit të alarmeve të reme.

2.12.6 Potenciali për të konfiguruar sistemin e alarmit dhe zbulimit, të tillë që në radhë të parë vetëm personeli të marrë alarmin, mund të zvogëlojë reagimet negative nga pacientët. Një alarm i përgjithshëm në ndarje ose zonë do të aktivizohej vetëm kur të zbatohet strategjia e evakuimit.

2.12.7 Integrimi i sistemit të alarmit dhe zbulimit, me stafin dhe sistemet e monitorimit dhe vendndodhjes së pacientëve mund të përmirësojë kohën e reagimit ndaj situatave të alarmit.

2.12.8 Për qëllime sigurie, është e rëndësishme që daljet përfundimtare të mos aktivizohen menjëherë me dhënien e alarmit. Mekanizmi i lirim duhet të jetë pjesë e strategjisë së përgjithshme për menaxhimin e evakuimit. Kjo jep kontroll të stafit dhe rrit sigurinë e objektit. Duhet të sigurohen disa mjete kontrolli të tilla që këto dyer të mund të hapen nga personeli, me konfirmimin e sinjalit të zjarrit, kur bëhet e nevojshme evakuimi në një pikë të caktuar (të sigurt).

2.12.9 Nëse bëhet e nevojshme të evakuhet një objekt i tërë ose një pjesë e tij, duhet të jenë të disponueshme vende të jashtme të përshtatshme e të sigurta.

2.12.10 Gjatë projektimit të rrugëve të jashtme të largimit, që janë të destinuara për përdorim nga pacientët e shëndetit mendor, duhet të merren parasysh konsiderata të ngjashme me ato të

mësipërme, me paralajmërimin shtesë për çdo masë sigurie që kërkohet për të garantuar sigurinë e pacientit.

### **2.13 Kërkesat specifike të projektimit për ambientet e mësipërme**

2.13.1 Akomodimi për të fjetur duhet të jetë në një ndarje të veçantë nga ambientet ditore.

2.13.2 Numri maksimal i shtretërve në çdo nënndarje, duke përfshirë “shtretërit lëvizës”, nuk duhet të jetë më shumë se 10.

2.13.3 Në varësi të pacientëve, mund të jetë e nevojshme të ruhet ndarja gjatë evakuimit; ky është rasti, kur projektimi i rrugëve të evakuimit duhet të sigurojë që kjo të jetë gjithmonë e mundur. Kjo do të shtrihet edhe në vende të sigurta larg nga efektet e zjarrit, jashtë ndërtesës.

2.13.4 Dhomat e gjumit:

a) Të gjitha dhomat e gjumit duhet të klasifikohen si dhoma me rrezik zjarri.

b) Mund të jetë e nevojshme të sigurohet mundësia që dyert e dhomës së gjumit të mbyllen nga brenda. Megjithatë, nëse kjo kërkohet, ato duhet të jenë të lehta për t'u hapur nga brenda pa përdorur një çelës. Përveç kësaj, çdo pajisje mbyllëse e përdorur duhet të jetë e lehtë për t'u hapur nga jashtë dhomës me anë të një çelësi standard të lëshuar për të gjithë stafin.

c) Aty ku pacientët kanë lëvizshmëri të kufizuar, janë të moshuar ose vuajnë nga demenca, lëvizja e pacientëve në shtretërit e tyre, mund të jetë metoda më efektive e evakuimit. Ky është rasti, kur projektimi i rrugëve të evakuimit duhet të lejojë evakuimin e shtratit dhe duhet të projektohet ose:

i të pajtohet me figurën 1 më poshtë; ose

ii arkitekti ose projektuesi duhet t'i ofrojë klientit dhe personit që kontrollon ndërtesën, se projekti i tyre do të lejojë evakuimin e shtratit; ose

iii duhet të bihet dakord për një metodë alternative evakuimi që njeh plotësisht lëvizjen e kufizuar të pacientëve.

2.13.5 Përveç kërkesës së përgjithshme për evakuim progresiv horizontal, ambientet e kujdesit shëndetësor duhet të projektohen gjithashtu për të minimizuar mundësinë e zjarreve nga zonat pa akses për pacientët që prekin zonat e aksesit të pacientëve në ambientet e kujdesit shëndetësor.

2.13.6 Zonat pa akses për pacientët, ndahen në sa vijon:

a) Repartet e rrezikut: repartet/njësitë e menaxhimit që përmbajnë ngarkesa të larta zjarri dhe/ose burime të rëndësishme ndezjeje. Repartet e rrezikut duhet të ndahen me distancë nga çdo zonë e aksesit të pacientit dhe nuk duhet të jenë ngjitur me to, qoftë horizontalisht apo vertikalisht, përveç nëse sigurohen masa paraprake shtesë.

b) Repartet pa rrezik: reparte/njësi menaxhuese që nuk përmbajnë ngarkesë të lartë zjarri dhe/ose burime të rëndësishme ndezjeje. Repartet pa rrezik mund të ngjiten me zonat e aksesit të pacientit, qoftë horizontalisht ose vertikalisht, me kusht që të ndahen prej tyre me mure dhe dysHEME ndarjesh.

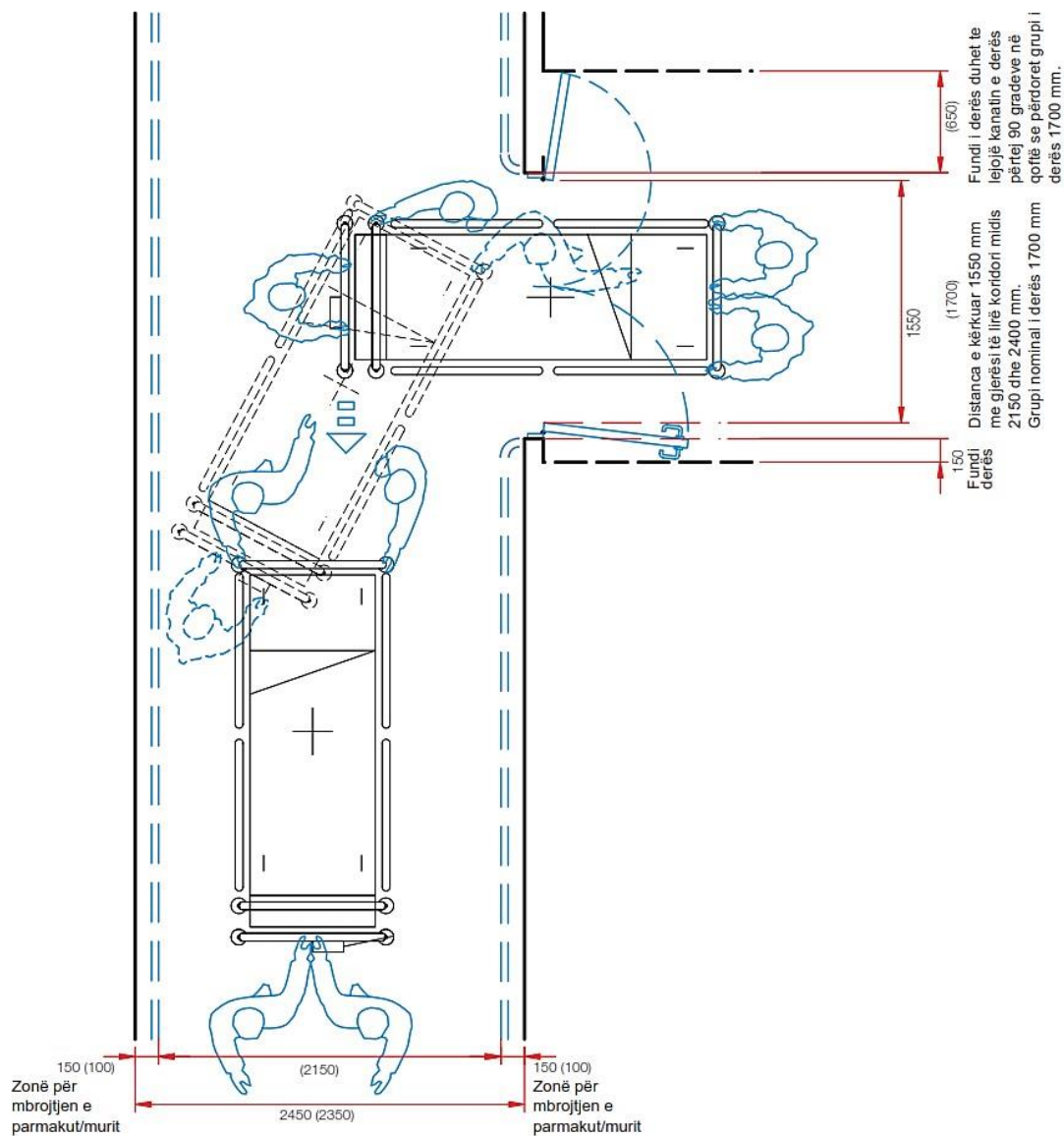


Figura 1 Gjerësia e dymve dhe korridoreve për të lejuar evakuimin e shtratit

Shënim: Udhëzime të mëtejshme jepen në Pjesën 3

FIGURA 11.2 GJERËSIA E DYERVE DHE KORRIDOREVE PËR TË LEJUAR EVAKUIMIN E SHTRATIT

2.13.7 Zonat e aksesit për pacientët duhet të jenë gjithmonë në ndarje të ndryshme nga zonat që nuk kanë akses për pacientët.

2.13.8 Zonat dhe repartet/njësitë e menaxhimit duhet të vendosen në përputhje me tabelën 11.2 më poshtë.

TABELA 11.2 KËRKESAT PËR VENDNDODHJEN DHE NDARJEN NGA ZJARRI TË REPARTEVE TË RREZIKUT NGA ZJARRI DHE NGA ZONAT E AKSESIT TË PACIENTËVE

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Ndarja nga zona e aksesit të pacientëve |                         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-------------------------|
| Sipërfaqja e rezikut ose reparti/njësia e menaxhimit                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Varësi normale                          | Varësi shumë e lartë    |
| Dhoma e boiierit 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 60 + shuarje automatike                 | Nuk lejohet             |
| Parkim makmash                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 60 + shuarje automatike                 | Nuk lejohet             |
| Ndërimi i stafit kryesor                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 60                                      | 60 + shuarje automatike |
| Pjesa komerciale                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 60 + shuarje automatike                 | Nuk lejohet             |
| Depo e ndezshme                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 60 + shuarje automatike                 | Nuk lejohet             |
| Lavanteri                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 60 + shuarje automatike                 | Nuk lejohet             |
| Depo e gazit mjekësor 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 60 + ventilim                           | Nuk lejohet             |
| Kabina kryesore elektrike <sup>3</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 60 + shuarje automatike                 | Nuk lejohet             |
| Guzhina kryesore                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 60 + shuarje automatike                 | Nuk lejohet             |
| Katet kryesore                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 60 + shuarje automatike                 | Nuk lejohet             |
| Të dhënat mjekësore                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 60                                      | 60 + shuarje automatike |
| Patologji                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 60                                      | 60 + shuarje automatike |
| Farmaceutike                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 60                                      | 60 + shuarje automatike |
| Mbledhja/djegia e mbeturinave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 60 + shuarje automatike                 | Nuk lejohet             |
| Reparti i shërbimeve sterile                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 60                                      | 60 + shuarje automatike |
| Punimet                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 60 + shuarje automatike                 | Nuk lejohet             |
| <p>“60” - Mund të jetë ngjitur, por duhet të ndahet githmonë nga një konstruksion rezistent ndaj zjarrit 60 minuta. Rezistenca ndaj zjarrit 60 minuta reduktohet në kushte të caktuara (për shembull në qoftë se vendosen spërkatës)</p> <p>“60 + shuarje automatike” - Mundësisht të ndara; megjithatë nëse është ngjitur duhet të ndahet nga ndërtimi i padepërtueshëm 60 minutësh së bashku me shuarjen automatike në repartin e rezikut “Nuk lejohet” - nuk duhet të vendoset ngjitur me repartet me varësi shumë të lartë.</p> <p>Shënime:</p> <p><sup>1</sup> Nuk zbatohet për boilerët/kabinat e vogla në dhomat e impiantit që i shërbejnë një pjese të ndërtesës.</p> <p><sup>2</sup> Depozitat kryesore të gazit mjekësor duhet të vendosen gjithmonë në ndërtesa të vecanta. Depozitat lokale të gazit mjekësor duhet të përmbajnë vetëm sasinë e mjaftueshme për përdorim ditor.</p> |                                         |                         |

## 2.14 Nivelet e personelit

2.14.1 Sigurimi i një numri të përshtatshëm të personelit që kanë marrë trajnim efektiv për sigurinë nga zjarri është linja e parë e mbrojtjes kundër zjarrit. Kjo është veçanërisht e rëndësishme kur nivelet e aktivitetit në ndërtesë zvogëlohen. Prania e personelit të trajnuar që mund t'i përgjigjet shpejt dhe në mënyrë efektive çdo emergjence zjarri është një faktor jetik në kufizimin e pasojave të një zjarri, veçanërisht kur përfshihen pacientë të varur.

2.14.2 Siguria nga zjarri kërkon nga personi përgjegjës që:

- të bëjë një procedurë evakuimi;
- të ketë staf të mjaftueshëm për ta zbatuar atë; dhe
- të sigurojë që stafi të jetë i trajnuar në mënyrë të përshtatshme.

2.14.3 Plani i emergjencës (shih paragrafët 1.5.1-1.5.6) duhet të detajojë dispozitat e sigurisë nga zjarri për çdo zonë të pacientit dhe varësinë e pacientëve brenda zonës që po shqyrtohet.



Ky informacion do të mundësojë që procedurat e menaxhimit të sigurisë nga zjarri, të detajojnë nivelet e duhura të personelit të kërkuar, për të ndërmarrë evakuimin e zonës në rast zjarri. Ky informacion duhet të përgatitet ndërsa projekti është duke u zhvilluar për të siguruar që supozimet e projektimit në lidhje me evakuimin e pacientit mund të realizohen nga stafi i trajnuar në dispozicion.

2.14.4 Është përgjegjësi e menaxherit të sigurojë që një numër i caktuar i personelit do të jetë gjithmonë i disponueshëm dhe të krijojë masa të përshtatshme për të siguruar evakuimin e sigurt të të gjithë personave në përputhje me planin e evakuimit emergjent. Kur kërkohet, ata duhet të jenë në gjendje të demonstrojnë se nivelet e stafit janë të përshtatshëm, për të siguruar zbatimin efektiv të planit të emergjencës.

2.14.5 Stafi duhet të trajnohet për metodat e përshtatshme të evakuimit të pacientëve sipas varësisë së pacientëve dhe të jetë i njohur me procedurat e evakuimit në vendin e tyre të punës, dhe kur kërkohet, menaxherët e shërbimit shëndetësor duhet të jenë në gjendje të demonstrojnë se nivelet e personelit janë të mjaftueshëm, për të siguruar evakuimin e sigurt të pacientëve.

### **11.2.3 Mënyrat e paralajmërimit dhe evakuimit**

#### **Kërkesa**

Ndërtesa do të projektohet dhe ndërtohet në mënyrë që të ketë kushtet e përshtatshme për paralajmërimin e hershëm të zjarrit, dhe mjetet e duhura të shpëtimit në rast zjarri, nga ndërtesa në një vend të sigurt jashtë ndërtesës, i cili të përdoret në mënyrë efektive në çdo kohë.

#### **3.1 Zbulimi dhe alarmi i zjarrit**

3.1.1 Projektimi dhe ndërtimi i ndërtesës duhet të sigurojë që zjarret të zbulohen sa më shpejt të jetë e mundur dhe më pas t'u jepet paralajmërimi i duhur pacientëve dhe shërbimeve të urgjencës.

3.1.2 Sigurimi i mjeteve të përshtatshme për zbulimin e zjarrit dhe dhënien e alarmit është me rëndësi jetike. Zbulimi i hershëm lejon kohë për evakuim të rregullt dhe lejon që zjarri të trajtohet në një fazë më të hershme, duke minimizuar kështu dëmin e shkaktuar. Zbulimi varet si nga vëzhgimi i personelit ashtu edhe nga sistemet automatike të zbulimit dhe alarmit.

3.1.3 Standardi – 'Sistemet e zbulimit dhe alarmit të zjarrit' (SSH EN 54) ofron parime të përgjithshme dhe udhëzime teknike për projektimin, specifikimin, instalimin, vënien në punë, testimin, funksionimin dhe mirëmbajtjen e sistemeve të alarmit nga zjarri në ambientet e kujdesit shëndetësor.

#### **3.2 Parimet e mënyrave të shpëtimit**

3.2.1 Projektimi dhe ndërtimi i ndërtesës duhet të sigurojë që në çdo kohë, pacientët, vizitorët dhe stafi mund të largohen nga zjarri në: një vend sigurie të përkohshëm brenda ndërtesës në të njëjtin nivel, nga ku është i mundur evakuimi i mëtejshëm, përfundimisht në një vend sigurie jashtë ndërtesës; ose të çojë drejtpërdrejt në pjesën e jashtme.

3.2.2 Kjo pjesë ofron udhëzime për mënyrat e evakuimit duke iu referuar:

- a) potencialit për evakuim horizontal, i cili arrihet duke e ndarë katin në ndarje dhe nënndarje;
- b) lartësia mbi tokë e zonës së trajtimit;
- c) distancat e zhvendosjes dhe rrugët e evakuimit;
- d) sigurimi i një numri të mjaftueshëm shkallësh për të lehtësuar evakuimin vertikal;
- e) ndriçimi i emergjencës dhe i evakuimit.

#### **3.3 Evakuimi progresiv horizontal**

3.3.1 Nevoja për evakuim progresiv horizontal trajtohet në pjesën 2. Ky kusht do të përmbushet nëse plotësohen kërkesat në paragrafët 3.3.2–3.19.1 dhe figurën 2 më poshtë. 3.3.2 Në rast emergjence zjarri, çdo ndarje duhet të jetë në gjendje të akomodojë pacientet si banorët normal. Kjo duhet të përfshijë hapësirën për të akomoduar shtretërit dhe pajisjet mjekësore të nevojshme për të siguruar vazhdimësinë e kujdesit.

#### **3.4 Kate deri në 12 m mbi nivelin e tokës me sipërfaqe më të vogël se 1000 m<sup>2</sup>**

3.4.1 Çdo nivel me sipërfaqe më të vogël se 1000 m<sup>2</sup> dhe që përmban zona të aksesit të pacientit duhet:

- a) përmbaje jo më shumë se 30 pacientë; dhe
- b) të ndahet në të paktën dy ndarje.

3.4.2 Kur një ndarje ofron strehim për fjetje, numri maksimal i shtretërve në ndarje nuk duhet të jenë më shumë se 20.

3.4.3 Në katet mbi nivelin e katit përdhe ku janë instaluar spërkatësit, rezistenca ndaj zjarrit e mureve ndarës mund të reduktohet në 30 minuta. shih paragrafin 5.3.5.

### **3.5 Kate deri në 12 m mbi nivelin e tokës me sipërfaqe më shumë se 1000 m<sup>2</sup>**

3.5.1 Çdo nivel deri në 12 m mbi nivelin e tokës që ka një sipërfaqe dysHEMEJE më shumë se 1000 m<sup>2</sup> dhe që përmban zona të aksesit të pacientit duhet të ndahet në të paktën tri ndarje. Një nga këto ndarje mund të jetë një rrugë spitali (shih paragrafët 3.16.1–3.17.1). 3.5.2 Aty ku janë instaluar spërkatësit, rezistenca ndaj zjarrit e mureve të ndarjes mund të reduktohet në 30 minuta, shih paragrafin 5.3.5.

### **3.6 Kate mbi 12 m mbi nivelin e tokës**

3.6.1 Çdo nivel mbi 12 m mbi tokë që përmban zona të aksesit të pacientit duhet të ndahet në një minimum prej katër ndarjesh. Kur nuk ka rrugë spitalore, çdo ndarje duhet të ketë një sipërfaqe minimale prej 500 m<sup>2</sup>; ku njëra nga ndarjet është rrugë spitali, sipërfaqja e rrugës së spitalit mund të jetë më pak se 500 m<sup>2</sup>.

3.6.2 Aty ku janë instaluar spërkatës, sipërfaqja minimale e dysHemesë së secilës ndarje të kërkuar nga paragrafi 3.6.1 më sipër mund të reduktohet në 350 m<sup>2</sup>.

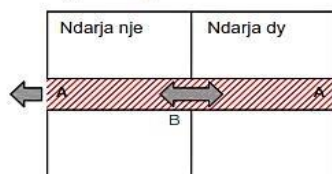
### **3.7 Të përgjithshme**

3.7.1 Në rast emergjence zjarri, secila ndarje duhet të jetë në gjendje të akomodojë, përveç pacienteve të saj normalë, zënien e projektuar (përfshirë të gjitha sistemet përkatëse të mbështetjes për jetën) të ndarjes fqinje më shumë të zënë.

### **3.8 Daljet nga ndarjet**

3.8.1 Daljet nga ndarjet duhet të bëhen me anë të një hapësire qarkullimi dhe të sigurohen në përputhje me udhëzimet në Figurën 11.3.

1. Kate deri në 12 metra mbi tokë me sipërfaqe më të vogël se 1000 m<sup>2</sup> – kërkohen minimumi dy dalje siç tregohet më poshtë

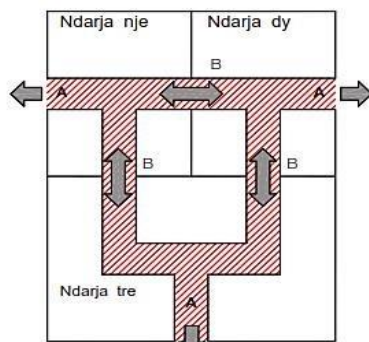


Maksimumi 30 pacientë në çdo kat

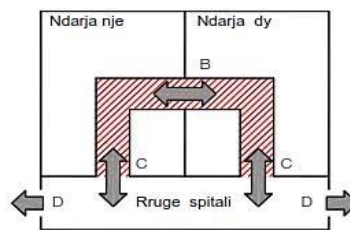
Aty ku ndarja ofron akomodim për fjetje - maksimumi 20 shtretër në çdo ndarje

Dalja A – me anë të një hapësire qarkullimi në:  
(i) një shkallë; ose  
(ii) një dalje përfundimtare.  
Dalja B – në një ndarje ngjitur

2. Kate deri në 12 metra mbi tokë me sipërfaqe më shumë se 1000 m<sup>2</sup> – kërkohen minimumi tre dalje siç tregohet më poshtë

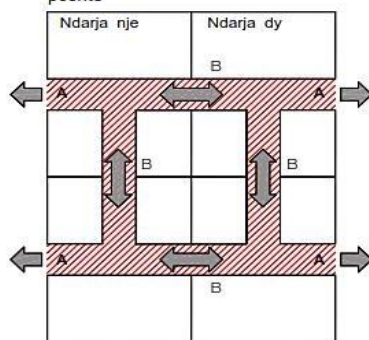


Dalja A – me anë të një hapësire qarkullimi në:  
(i) një shkallë; ose  
(ii) një dalje përfundimtare.  
Dalja B – në një ndarje ngjitur

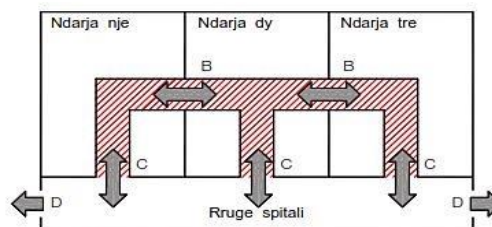


Dalja B - në një ndarje ngjitur  
Dalja C - nëpërmjet një hapësire qarkullimi në rrugën e spitalit  
Dalja D - nga rruga e spitalit vetëm në një shkallë ose dalje përfundimtare

3. Kate mbi 12 metra mbi tokë – kërkohen minimumi tre dalje siç tregohet më poshtë



Dalja A – me anë të një hapësire qarkullimi në:  
(i) një shkallë; ose  
(ii) një dalje përfundimtare.  
Dalja B – në një ndarje ngjitur



Dalja B - në një ndarje ngjitur  
Dalja C - nëpërmjet një hapësire qarkullimi në rrugën e spitalit  
Dalja D - nga rruga e spitalit vetëm në një shkallë ose dalje përfundimtare

Figura 2 Kërkesat për evakuimin progresiv horizontal

FIGURA 11.3 KËRKESAT PËR EVAKUIMIN PROGRESIV HORIZONTAL

3.8.2 Ndërsa lejohet vendosja e reparteve klinike dhe disa joklinike ngjitur me njëri-tjetrin, mënyrat e largimit përmes zonës joklinike duhet të projektohen për të akomoduar në mënyrë të sigurt evakuimin e pacientëve (d.m.th., rrugët e largimit duhet të jenë mjaftueshëm të gjera për të akomoduar shtretër/karroca).

3.8.3 Nuk lejohet evakuimi i ndonjë zone joklinike përmes një zone klinike, përveç nëse rruga përmes zonës klinike është vetëm përmes një rruge qarkullimi.

3.8.4 Vetëm nga dhomat e gjumit të pavijonit, është e pranueshme të largohesh drejtpërdrejt në:

- a) një dhomë gjumi ngjitur në një ndarje ose nënndarje ngjitur; ose

b) një hapësirë qarkullimi në një ndarje ose nëndarje ngjitur (shih figurën 11.4).

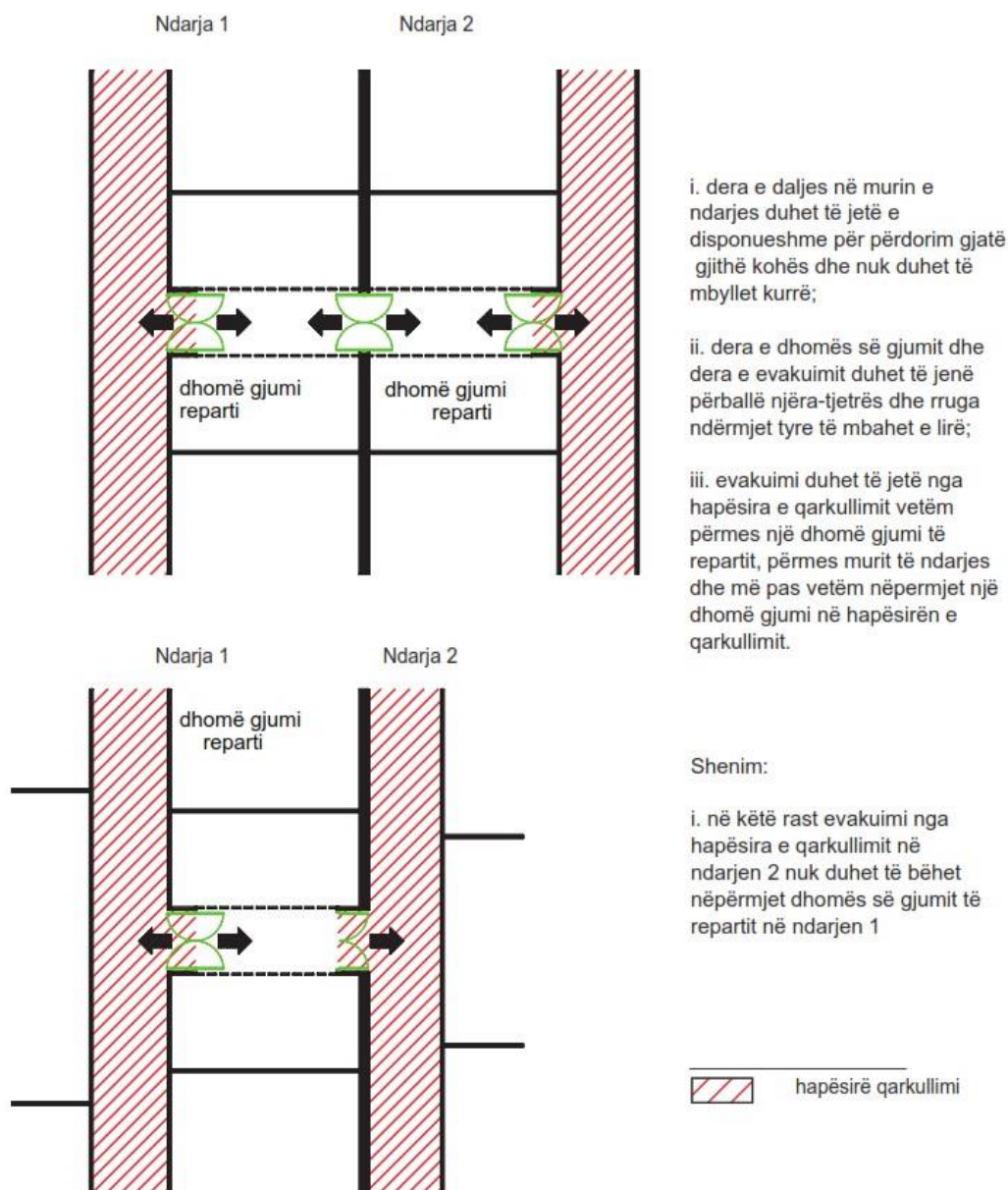


Figura 3 Evakuimi nga dhomat e gjumit të repartit

FIGURA 11.4 EVAKUIMI NGA DHOMAT E GJUMIT TË REPARTIT

3.8.5 Kur një kat është i ndarë në tri ose më shumë ndarje, daljet nga secila ndarje duhet të vendosen në mënyrë që të ketë të paktën dy dalje alternative që sigurojnë largim horizontal në ndarjet fqinje.

Shënim: Nuk është e mundur të jepen rekomandime të sakta për vendndodhjen e daljeve alternative; synimi duhet të jetë vendndodhja sa më larg njëra-tjetrës dhe nëse është e mundur në mure të kundërta. Në rast zjarri, të paktën një dalje duhet të jetë gjithmonë e disponueshme.

### 3.9 Rrugët e evakuimit në tarracat e sheshta

3.9.1 Nëse ka më shumë se një rrugë evakuimi nga një kat ose pjesë e një ndërtese, një nga ato rrugë mund të jetë në tarracë të sheshtë, me kusht që:

- a) rruga është vetëm për personelin;
- b) tarraca duhet të jetë pjesë e së njëjtës ndërtese nga e cila po bëhet evakuimi;
- c) rruga përgjatë tarracës duhet të çojë në një dalje kati ose rrugë të jashtme evakuimi;

d) pjesa e tarracës që formon rrugën e evakuimit dhe struktura e saj mbështetëse, së bashku me çdo hapje brenda 3 m nga rruga e evakuimit, duhet të jetë rezistente ndaj zjarrit (në një periudhë minimale prej 30 minutash nëse tarraca përdoret vetëm si rrugë evakuimi, ose për një periudhë të parashikuar në tabelën 5 nëse tarraca përdoret gjithashtu si dysheme); dhe

e) rruga duhet të përcaktohet dhe të ruhet në mënyrë të përshtatshme nga mure dhe/ose barriera mbrojtëse që plotësojnë dispozitat përkatëse.

### **3.10 Marrëdhëniet ndarje/repart**

3.10.1 Sigurimi i ndarjeve për të lehtësuar evakuimin progresiv horizontal nuk duhet parë vetëm në aspektin e mënyrave të evakuimit. Përgjegjësitë e menaxhimit, të tilla si shtrirja e zonës, menaxhimi i përditshëm, trajnimet kundër zjarrit, menaxhimi i evakuimit etj., do të kenë një ndikim të rëndësishëm në projektimin, integritetin, madhësinë dhe konfigurimin e ndarjeve. Për këto arsye rekomandohet fuqimisht që projekti i një ndarjeje duhet të njohë dhe të integrojë masat menaxheriale dhe operacionale.

3.10.2 Kërkesat shtesë për ndarjet janë dhënë në pjesën 11.2.5.

### **3.11 Nënndarja**

3.11.1 Madhësia maksimale e një ndarjeje e përcaktuar nga ky dokument – edhe pse e përshtatshme për kontrollin e zjarrit (shih paragrafin 5.3.4), konsiderohet shumë e madhe nëse zona përmban zona të aksesit të pacientit. Në rast zjarri, një numër i madh pacientësh mund të mbulohen nga përhapja e zjarrit, tymit dhe gazeve toksike. Prandaj, ndarjet që përmbajnë zonat e aksesit të pacientit duhet të ndahen në nënndarje më të vogla për të kufizuar numrin e pacientëve që mund të preken nga një zjarr. Kudo që është e mundur, duhet të ketë një ekuilibër të pacientëve midis nënndarjeve.

3.11.2 Një ndarje duhet të jetë e ndarë nëse:

a) ka një sipërfaqe më të madhe se 750 m<sup>2</sup>; ose

b) ajo përmban reparte në të cilat më shumë se 30 pacientë do të kenë akses në të njëjtën kohë; ose

c) ajo përmban akomodim për të fjetur për më shumë se 30 pacientë.

Shënim: Për repartet ambulatorore në spitale, sipërfaqja e dyshemesë mund të rritet në 1000 m<sup>2</sup> përpara se të bëhet nënndarja e nevojshme.

3.11.3 Nënndarjet duhet të mbyllen me mure që kanë një periudhë minimale të rezistencës ndaj zjarrit prej 30 minutash, e cila duhet të përfundojë në pjesën e poshtme të:

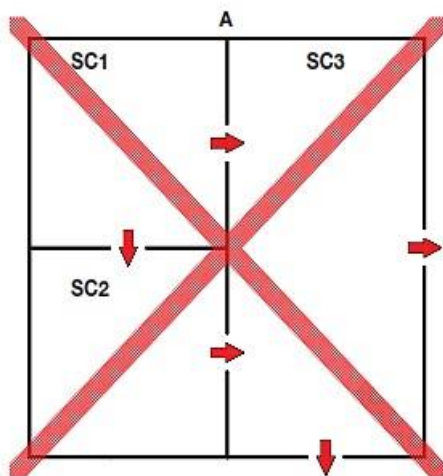
a) një dysheme ndarjeje; ose

b) një çati.

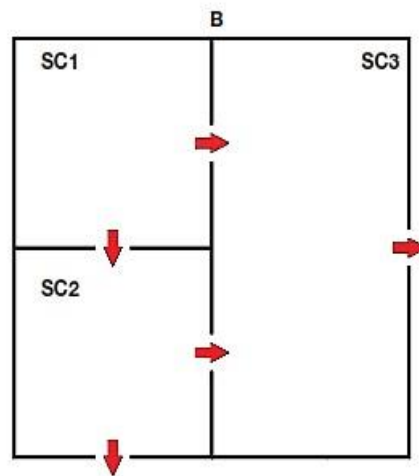
### **3.12 Daljet nga nënndarjet**

3.12.1 Çdo nënndarje duhet të pajiset me një minimum prej dy daljesh në ndarjet fqinje, por të veçanta.

3.12.2 Në ndërtesat e kujdesit shëndetësor, organizimi në të majtë i ilustruar në Figurën 11.4-1 nuk është i pranueshëm.



Nënndarja në shembullin A është e papranueshme pasi një zjarr në SC3 do të bllokonte daljen nga SC1 dhe SC2.



Nënndarja në shembullin B është e pranueshme pasi një zjarr në çdo nënndarje nuk do të bllokonte daljen e sigurt nga të tjerët.

Figura 4 Daljet nga nënndarjet

FIGURA 11.4-1 DALJET NGA NËNNDARJET

### 3.13 Distancat e zhvendosjes

3.13.1 Distanca nga ndarjet ngjitur, nënndarjet, rrugët e spitalit, shkallët dhe daljet përfundimtare duhet të kufizohet për të siguruar që banorët të mund të shpëtojnë nga efektet e një zjarri brenda një periudhe të arsyeshme kohore.

3.13.2 Distanca maksimale e zhvendosjes përpara se të ketë një zgjedhje të rrugëve të evakuimit nuk duhet të jetë më shumë se:

- 15 m për akomodim në spital; ose
- siç specifikohet në paragrafët 3.32.4–3.32.6; ose
- 18 m për të gjitha pjesët e tjera të godinave të kujdesit shëndetësor.

*Shënim.* Do të ketë përjashtime nga këto distanca në pjesë të caktuara të ndërtesave të objekteve shëndetësore (për shembull njësitë e përgatitjes sterile, repartet operative etj.). Kur, këto distanca tejkalohen, duhet të jetë justifikuar në dokumentin e strategjisë së zjarrit.

### 3.14 Rrugët e evakuimit

3.14.1 Çdo pjesë e një rruge të mbyllur evakuimi që ka vetëm një drejtim evakuimi, dhe i kalon 4,5 m, duhet të mbrohet nga konstruksioni rezistent ndaj zjarrit 30 minuta. Kjo nuk përfshin zhvendosjen brenda dhomës, por vlen për korridoret “fundore” ose pushimet e vogla në korridore.

3.14.2 Në hapësirat e qarkullimit që kanë një drejtim të vetëm evakuimi mund të përdoren vetëm xhamat që ofrojnë një periudhë minimale të rezistencës ndaj zjarrit prej 30 minutash. Aty ku është instaluar një sistem spërkatës, nuk ka kërkesë për izolim me kusht që xhami të mos jetë i llojit të referuar si “i modifikuar i forcuar”.

3.14.3 Evakuimi nga një dhomë e brendshme nëpërmjet një dhome hyrjeje lejohet me kusht që dhoma e hyrjes të mos jetë dhomë e rrezikuar nga zjarri.

### 3.15 Distanca totale e zhvendosjes

3.15.1 Distanca maksimale e zhvendosjes nga çdo pikë brenda një ndarje duhet të jetë jo më shumë se 60 m deri në:

- secilën nga dy ndarjet fqinje; ose
- një ndarje ngjitur, një shkallë ose dalje përfundimtare (shih figurën 11.4-2).

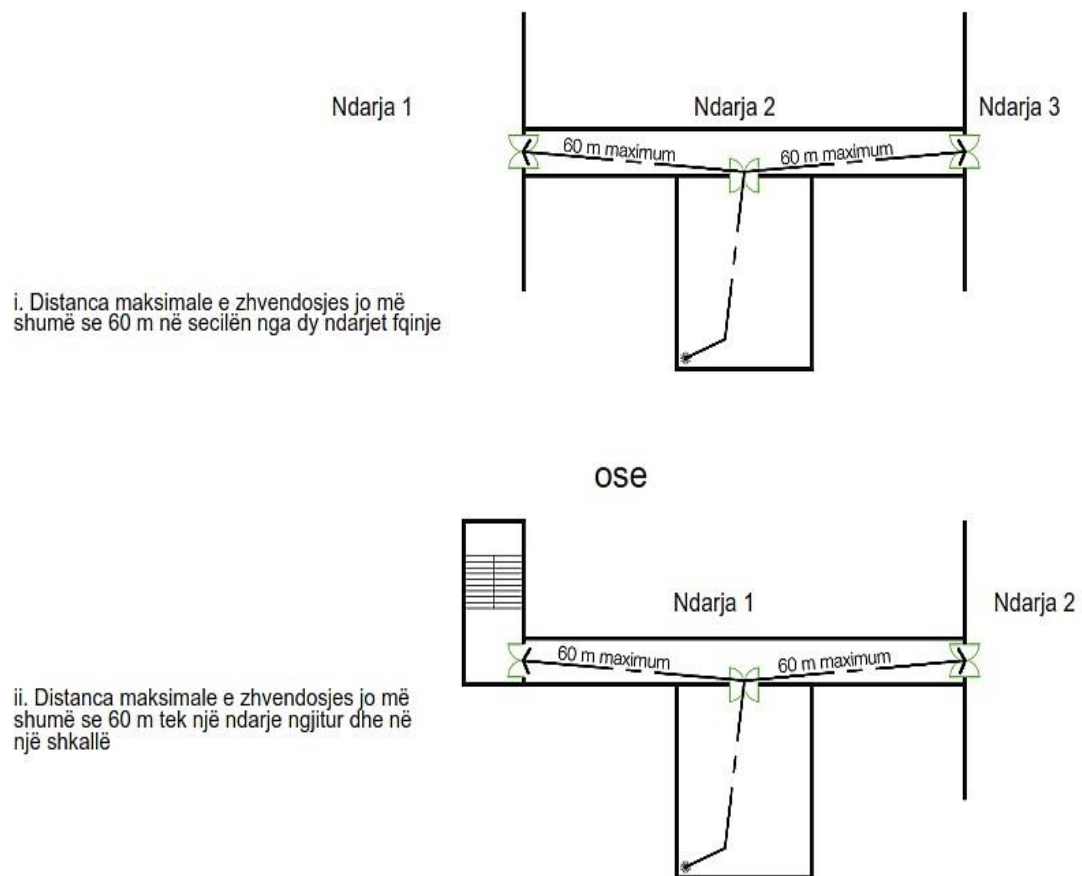


Figura 5 Distancat e zhvendosjes brenda një ndarje

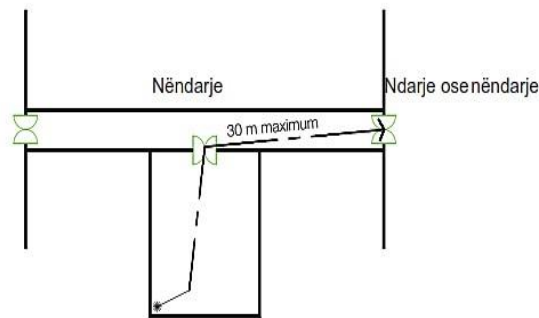
FIGURA 11.4-2 DISTANCAT E ZHVENDOSJES BRENDË NJË NNDARJE

3.15.2 Distanca maksimale e zhvendosjes nga çdo pikë brenda një nënndarjeje duhet të jetë jo më shumë se 30 m për:

- një ndarje ose nënndarje ngjitur; ose
- një shkallë ose dalje përfundimtare (shih figurën 11.4-3).



i. Distanca maksimale e zhvendosjes jo më shumë se 30 m tek një ndarje ose nënndarje ngjitur



ose

ii. Distanca maksimale e zhvendosjes jo më shumë se 30 m deri në një shkallë ose dalje përfundimtare

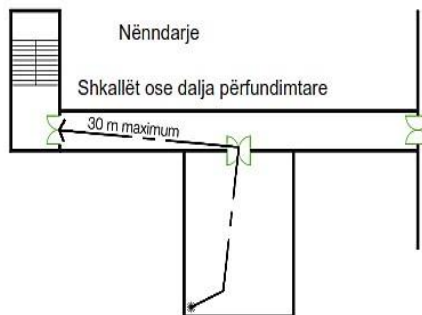


Figura 6 Distancat e zhvendosjes brenda një nënndarjeje

FIGURA 11.4-3 DISTANCAT E ZHVENDOSJES BRENDË NJË NËNNDARJE

3.15.3 Distanca e zhvendosjes me një drejtim të vetëm është një element i distancës maksimale të zhvendosjes.

### 3.16 Rrugët e spitalit

3.16.1 Një rrugë spitalore duhet:

- të jetë e ndërtuar sipas të njëjtave standarde kundër zjarrit si një ndarje zjarri;
- të ketë një gjerësi minimale prej 3 m;
- të ndahet në një minimum prej tri nënndarjesh, secila me një gjatësi maksimale prej 30 m;
- në katin përdhe - të ketë të paktën dy dalje përfundimtare të vendosura:

i në çdo skaj të rrugës së spitalit;

ii distanca maksimale e zhvendosjes ndërmjet daljeve përfundimtare të jetë jo më shumë se 180 m e matur përgjatë gjatësisë së rrugës së spitalit;

e. në nivelet e sipërme – të ketë akses në të paktën dy shkallë secila në nënndarje të veçanta, të cilat janë të vendosura në mënyrë që:

i distanca maksimale ndërmjet shkallëve nuk i kalon 60 m;

ii maksimumi i lëvizjes në një drejtim të vetëm brenda rrugës të mos i kalojë 15 m;

iii distanca nga një dalje e ndarjes në një shkallë nuk është më shumë se 30 m; dhe

f. nuk përmban akomodim tjetër përveç akomodimit sanitar (shih figurat 7 dhe 8).

3.16.2 Hyrjet nga rruga e spitalit në ndarjet ngjitur duhet:

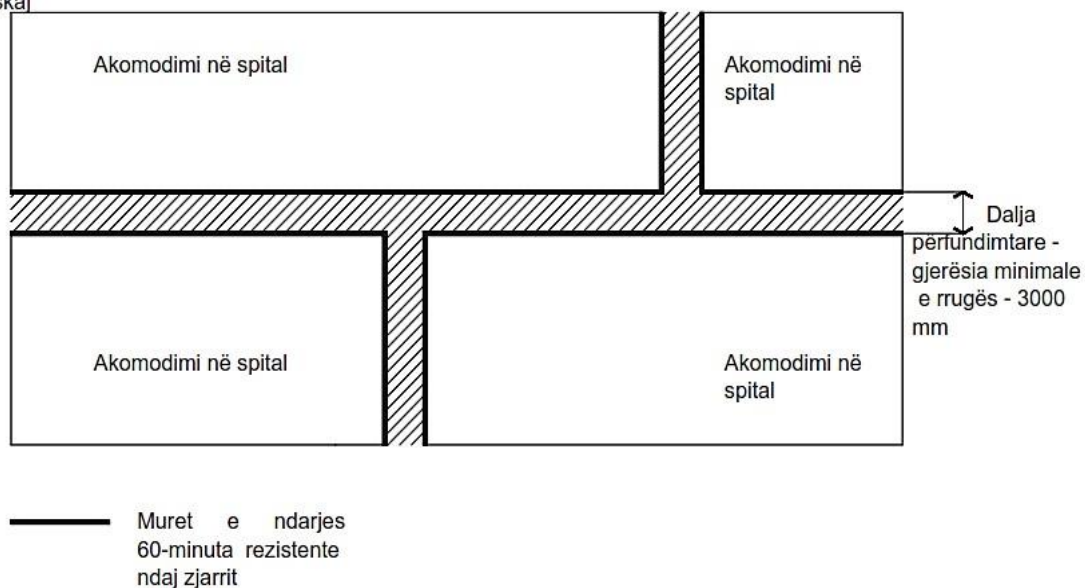
a. të mos vendosen në të njëjtën rrugë, si hyrjet në shkallët dhe ashensorët;

b. të vendoset në mënyrë që, një mënyrë alternative evakuimi nga çdo ndarje të jetë gjithmonë e mundur (shih figurën 11.4-4).



## i. Projekti bazë

Gjerësia minimale e rrugës 3000 mm  
mm Dalja përfundimtare në çdo skaj



## ii. Nënndarja bazë

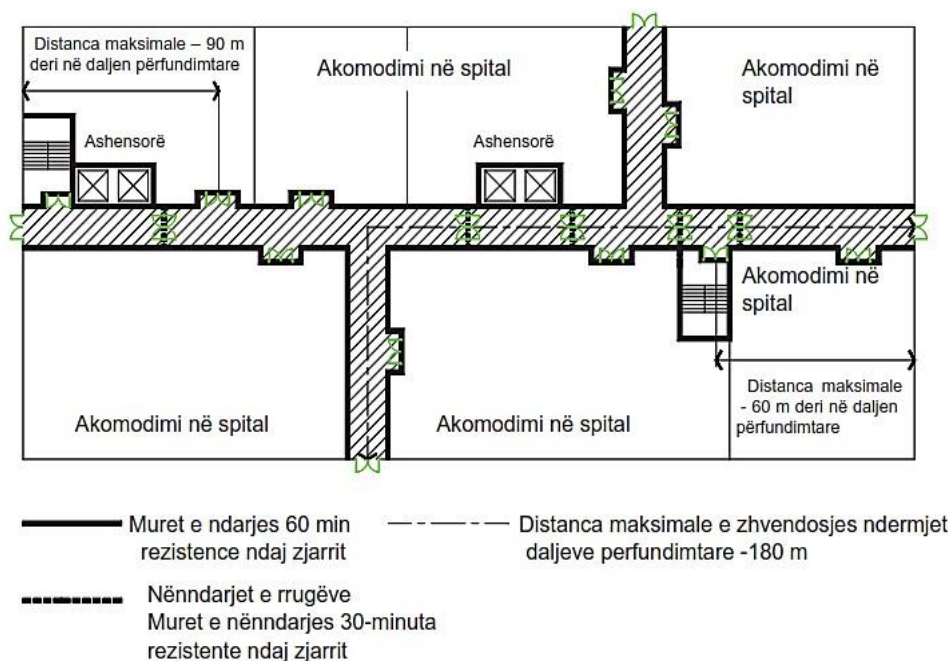


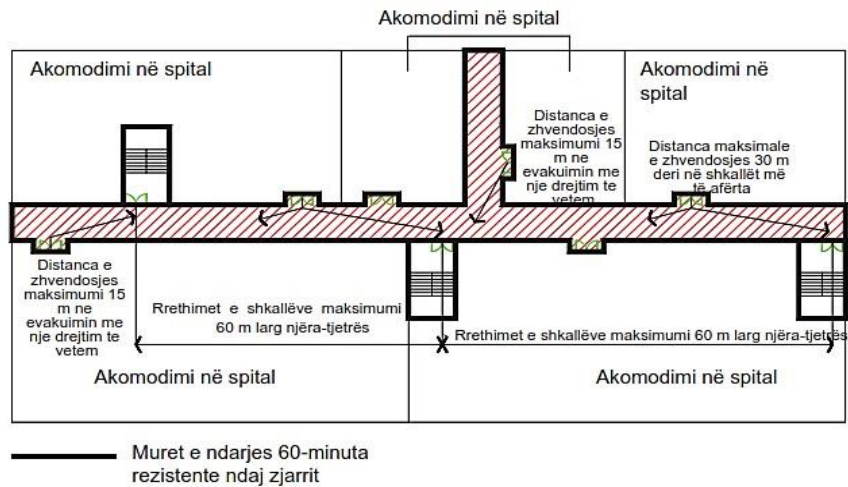
Figura 7 Rrugët e spitalit në nivelin e tokës

FIGURA 11.4-4 RRUGËT E SPITALIT NË NIVELIN E TOKËS

3.16.3 Shkallët duhet të vendosen në mënyrë që distanca maksimale e zhvendosjes nga dalja e rrethimit të shkallëve deri në daljen përfundimtare nga rruga e spitalit të jetë jo më shumë se 60 m. Megjithatë, duhet theksuar se ka kërkesa shtesë për aksesin e shërbimit të zjarrfikësve dhe shpëtimit në rrugët e spitalit, shih paragrafët 7.7.1-7.7.3

 Rruga e spitalit

i. Projekti bazë



ii. Nënndarja bazë

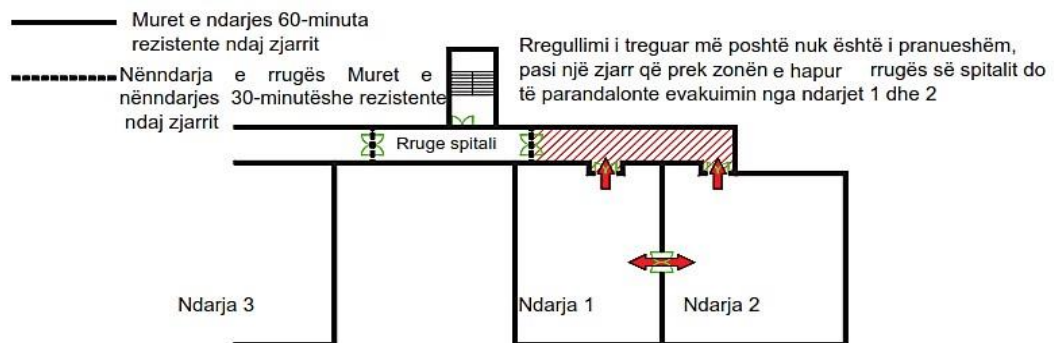
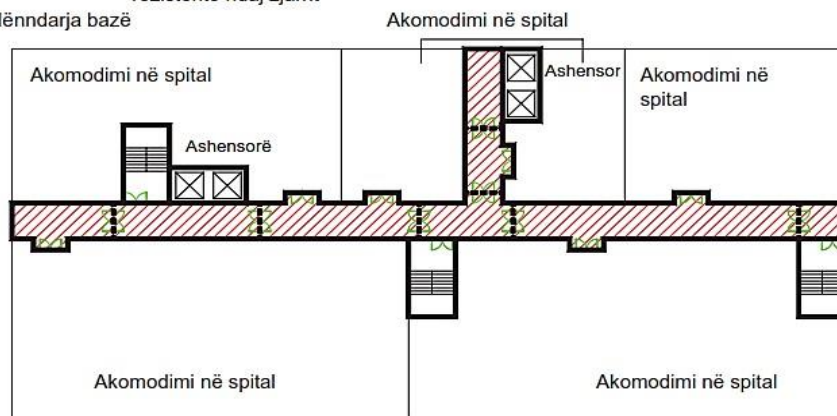


Figura 8 Rrugët e spitalit në katet e sipërme

FIGURA 11.4.-5 RRUGËT E SPITALIT NË KATET E SIPËRME

### 3.17 Kërkesa shtesë për rrugët spitalore me vetëm tri nënndarje

3.17.1 Në katet e sipërme, shkallët duhet të sigurohen në dy nga tri nënndarjet, dhe nënndarja e tretë duhet të jetë në gjendje të strehojë të gjithë banorët me shtretërit dhe pajisjet mjekësore të ndarjes më të madhe ngjitur.

### 3.18 Gjerësia e rrugëve të evakuimit

3.18.1 Në përgjithësi, brenda reparteve ku zhvendosen shtretërit dhe karrocet e pacientëve, gjerësia e hapësirave të qarkullimit të kërkuara për këto aktivitete duhet të jetë e përshtatshme për qëllime evakuimi. Megjithatë, gjerësia e rrugëve të evakuimit duhet të përcaktohet nga numri i njerëzve që normalisht pritet t'i përdorin ato në raste urgjente. Ndryshimet në nivel duhet të kapërcehen duke përdorur rampa.

3.18.2 Në repartet dhe zonat ku shtretërit ose karrocet e pacientëve nuk do të përdoren, gjerësia minimale e rrugëve të evakuimit duhet të jetë:

- a) deri në 200 persona - 1200 mm;
- b) mbi 200 persona – 275 mm shtesë për çdo 50 persona shtesë.

### 3.19 Evakuimi vertikal

3.19.1 Në shumicën e ambienteve të kujdesit shëndetësor praktika e përcaktimit të shkallëve të caktuara si shkallë evakuimi dhe të tjerat vetëm si shkallë akomodimi nuk janë të pranueshme, pasi në rast emergjence çdo shkallë do të përdoret nëse është e nevojshme. Prandaj, të gjitha shkallët, përveç atyre që gjenden brenda dhe shërbejnë vetëm në një zonë, duhet të projektohen si shkallë largimi për të lejuar evakuimin vertikal me metodën më të përshtatshme, shih paragrafët 3.21.1 deri në 3.22.1

3.19.2 Shumica e ambienteve të kujdesit shëndetësor do të përmbajnë normalisht një numër të mjaftueshëm shkallësh për shkak të kërkesave funksionale; megjithatë, numri minimal i shkallëve duhet të plotësojë gjithmonë dispozitat në tabelën 11.2-1 më poshtë.

TABELA 11.2-1 NUMRI I SHKALLËVE PËR EVAKUIMIN VERTIKAL

| Numri i shtretërve të pacientëve në çdo kat të sipërm | Numri i shkallëve |
|-------------------------------------------------------|-------------------|
| 1-100                                                 | 2                 |
| 101-200                                               | 3                 |
| 201-300                                               | 4                 |
| 301-400                                               | 5                 |

3.19.3 Çdo ndërtesë që ofron kujdes shëndetësor duhet të pajiset me të paktën dy shkallë. Aty ku spitalet janë të pajisura me rrugë spitalore, shkallët duhet të vendosen brenda rrugës së spitalit. Në spitalet që nuk janë të pajisura me rrugë spitalore, çdo ndarje duhet të ketë akses në një shkallë përmes një hapësire qarkullimi - shih Figurën 2.

3.19.4 Në të gjitha ambientet e kujdesit shëndetësor shkallët duhet të vendosen në mënyrë që mjetet alternative të evakuimit të jenë gjithmonë të disponueshme nga çdo ndarje dhe nënndarje.

3.19.5 Shkallët e jashtme nuk duhet të parashikohen për qëllime të evakuimit nga zonat e aksesit të pacientëve.

3.19.6 Shkallët duhet të jenë gjithmonë në largësi nga njëra-tjetra në mënyrë që në rast zjarri të paktën një të jetë e disponueshme për qëllime evakuimi.

### 3.20 Ashensorët e evakuimit

3.20.1 Atje ku repartet ofrojnë kujdes dhe trajtim për pacientët me varësi shumë të lartë, ata akomodohen në katet e sipërme dhe duhet të sigurohen të paktën dy ashensorë evakuimi. Këta duhet të jenë mjaft larg nga njëri-tjetrit për të siguruar që të paktën një të jetë gjithmonë i disponueshëm në rast zjarri.

#### Shënim

Është joreale të besohet se evakuimi total i banorëve nga katet e sipërme të ndërtesave shumëkatëshe mund të arrihet vetëm me përdorimin e ashensorëve. Prandaj, shkallët e evakuimit do të kërkohen gjithmonë.

3.20.2 Dimensionet e ashensorëve të evakuimit dhe holleve duhet të përputhen me Figurën 9 më poshtë.

3.20.3 Në ndërtesat e mëdha ose komplekset e gjera spitalore mund të jetë e përshtatshme që të përdoren ashensorët e zakonshëm si pjesë e strategjisë së evakuimit. Në raste të tilla ashensorët duhet të jenë në një ndarje të veçantë zjarri dhe të ndarë sipas distancës nga pjesa e goditur nga zjarri.

3.20.4 Të gjithë ashensorët e evakuimit duhet të projektohen në përputhje me udhëzimet dhe standardin BS 5588-8 - 'Masat paraprake nga zjarri në projektimin, ndërtimin dhe përdorimin e ndërtesave: Kodi i praktikës për mënyrat e evakuimit për personat me aftësi të kufizuara'.

### 3.21 Evakuimi i asistuar i pacientit

3.21.1 Të gjitha shkallët në zonat që ofrojnë akomodim për të fjetur ose që përmbajnë pacientë të varur ose shumë të varur duhet të projektohen për të lejuar evakuimin e pacientëve në krevate

ose metoda të tjera të ngjashme. Gjerësia e shkallëve nuk përcaktohet nga numri i njerëzve që pritet t'i përdorin në raste emergjence zjarri, por nga kërkesat e manovrimit të krevatit.

3.21.2 Tabela 3 dhe figura 10 më poshtë ofrojnë udhëzime mbi dimensionet për të lehtësuar evakuimin e asistuar të pacientit.

### **3.22 Gjerësia e shkallëve nuk është e destinuar për evakuimin e asistuar të pacientit**

3.22.1 Kur shkallët sigurojnë largim nga zonat e përdorura vetëm nga pacientë të pavarur, gjerësia e shkallëve duhet të përcaktohet nga udhëzimi në paragrafin 3.18.2.

### **3.23 Të gjitha shkallët**

3.23.1 Të gjitha shkallët duhet të përfundojnë në nivelin përfundimtar të daljes ose nivelin e evakuimit dhe:

- a) sigurojnë akses në pjesën e jashtme; ose
- b) shkarkimi në një rrugë, në pjesën e jashtme, e cila siguron të njëjtën periudhë rezistence ndaj zjarrit si pjesa e mbrojtur dhe që nuk përmban strehim përveç atij të lejuar; ose
- c) shkarkimi në një rrugë spitali.

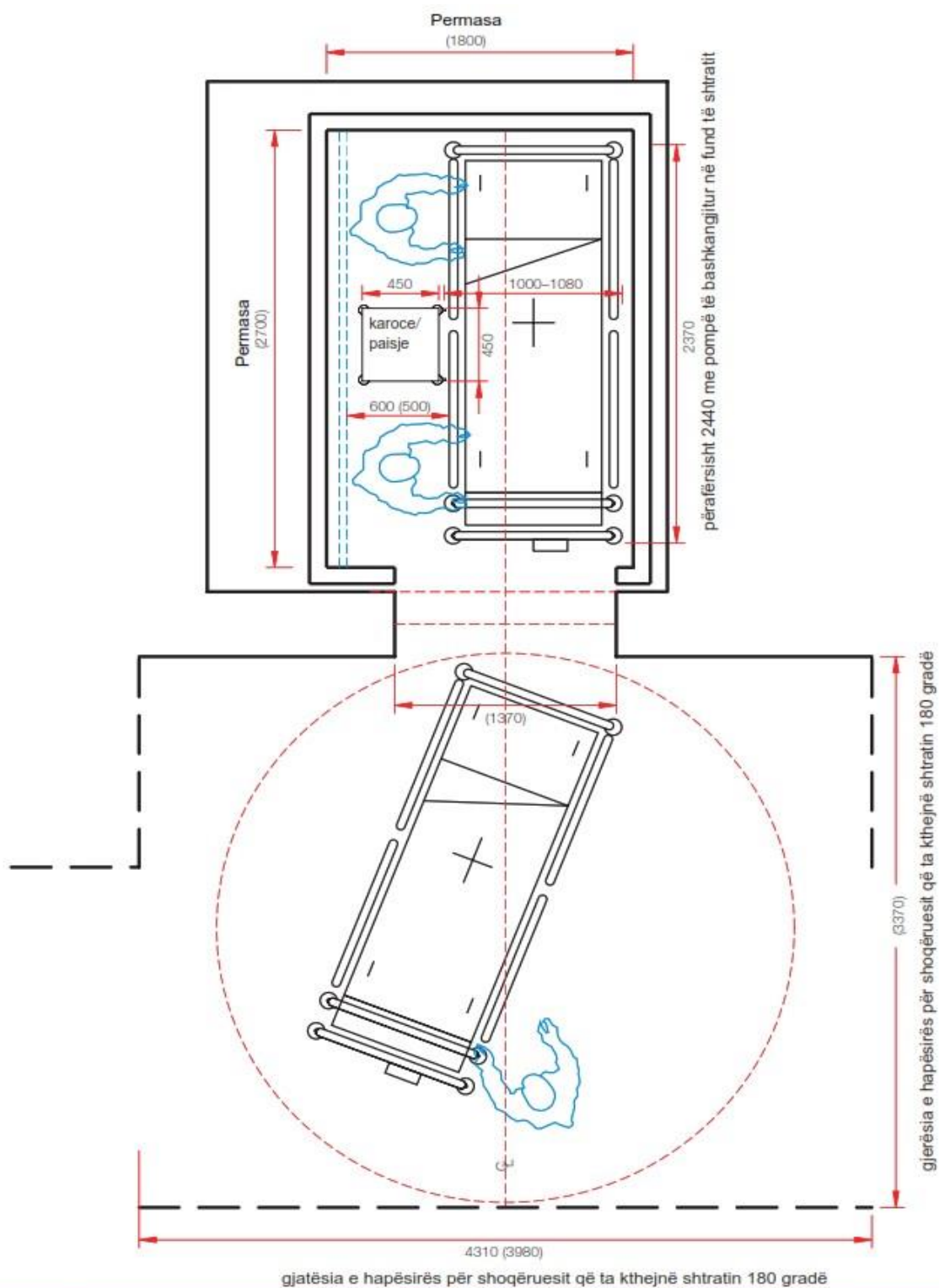


Figura 9 Permasat e ashensorëve dhe hapësirave të evakuimit

FIGURA 11.4-6 PËRMASAT E ASHENSORËVE DHE HAPËSIRAVE TË EVAKUIMIT

### 3.24 Kërkesa shtesë për shkallët

3.24.1 Shkallët e evakuimit nuk duhet të përfundojnë në një hapësirë të hapur të rrethuar nga ndërtesa.

*Shënim. Kërkesa shtesë për rrethimin dhe ajrimin e shkallëve jepen në paragrafët e nënkapitullit 11.2.5*

TABELA 11.2-2 PËRMASAT ALTERNATIVE TË SHKALLËVE DHE SHESHIT TË PUSHIMIT PËR TË LEHTËSUAR EVAKUIMIN E ASISTUAR TË PACIENTIT

| A<br>Gjerësia minimale e lirë e sheshit të pushimit (mm) | B<br>Gjerësia minimale e lirë shkallëve (mm) | C<br>Thellësia minimale e lirë e sheshit të pushimit (mm) |                                                                               |
|----------------------------------------------------------|----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| 2800                                                     | 1100                                         | 1950                                                      | lejon vetëm evakuimin e asistuar të pacientit                                 |
| 2800                                                     | 1200                                         | 1925                                                      |                                                                               |
| 2800                                                     | 1300                                         | 1850                                                      | lejon evakuimin e asistuar të pacientit dhe kalimin e kufizuar të shoqëruesve |
| 3000                                                     | 1400                                         | 1750                                                      |                                                                               |
| 3200                                                     | 1500                                         | 1550                                                      |                                                                               |
| 3400                                                     | 1600                                         | 1600-                                                     | lejon evakuimin e asistuar të pacientit dhe kalimin e shoqëruesve             |
| 3800                                                     | 1800                                         | 1800*                                                     |                                                                               |

Gjerësia e shkallëve nuk përcaktohet nga numri i njerëzve që pritet të përdorin shkallët në rast zjarri, por kryesisht nga kërkesat për evakuim të asistuar të pacientëve.

Strategia e evakuimit dhe shënimet me poshtë do të përcaktojnë kërkesat optimale për gjerësinë e shkallëve dhe sheshit të pushimit. Për një gjerësi të lirë të sheshit të pushimit prej 3400 mm, thellësia minimale e lirë e sheshit të pushimit për evakuimin e asistuar të pacientit është 1450 mm. 1600 mm është thellësia e rekomanduar për të mundësuar kalimin e shoqëruesve.

Për një gjerësi të lirë të sheshit të pushimit prej 3800 mm, thellësia minimale e lirë e sheshit të pushimit për evakuimin e asistuar të pacientit është 1350 mm. Rekomandohet 1800 mm për të barazuar gjerësinë e shkallëve.

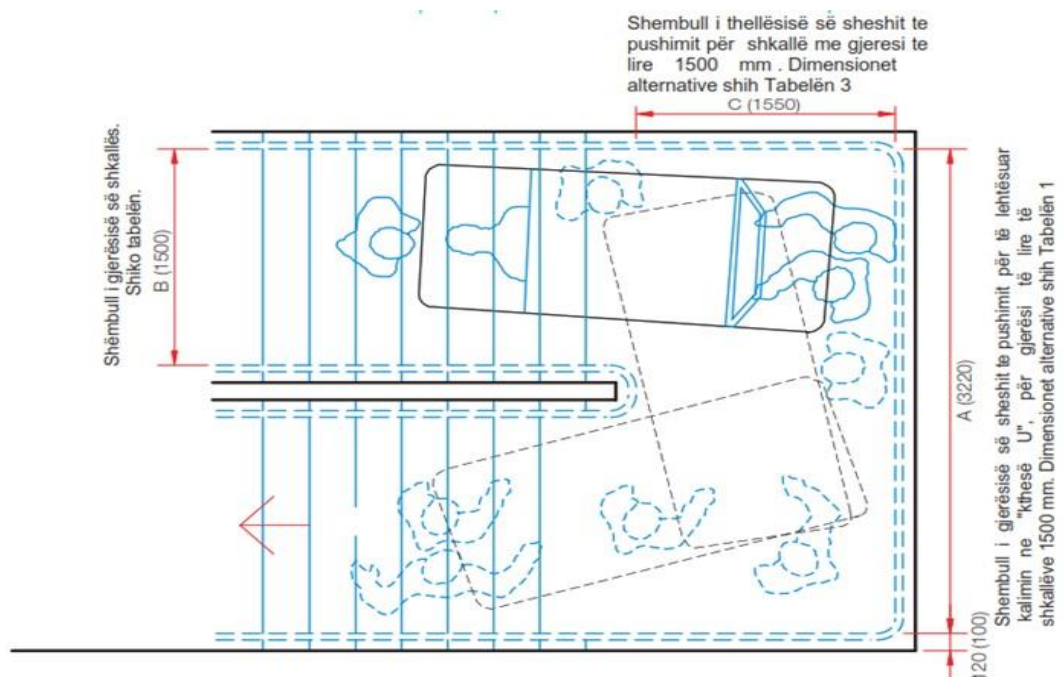


Figura 10 Evakuimi i asistuar i pacientit në një shkallë

FIGURA 11.4-7 EVAKUIMI I ASISTUAR I PACIENTIT NË NJË SHKALLË

### 3.25 Daljet përfundimtare

3.25.1 Projektimi i të gjitha daljeve duhet të njohë nevojën për të ruajtur ekuilibrin delikat midis kërkesave, mënyrave të evakuimit dhe atyre të sigurisë. Nuk është e mundur të jepen udhëzime përfundimtare për këtë çështje; megjithatë, çdo zgjidhje duhet të dakordësohet ndërmjet autoriteteve zbatuese, të menaxhimit dhe specialistit lokal të menaxhimit të sigurisë.

3.25.2 Dyert automatike të daljes përfundimtare duhet të hapen lirisht me dorë në çdo konditë, duke përfshirë ndërprerjen e rrymës; përndryshe, duhet të sigurohen dyert ngjitur joautomatike me hapje nga jashtë.

3.25.3 Dyert e daljes përfundimtare nuk duhet të pajisen me shkallë dhe duhet të hapen në një zonë të niveluar për një distancë prej të paktën 1 metër.

### 3.26 Rrugët e jashtme të shpëtimit

3.26.1 Nëse bëhet e nevojshme të evakuhet një ndërtesë e tërë ose një pjesë e një ndërtese, duhet të disponohen pozicione të përshtatshme për grumbullimet e jashtme. Pozicionet e përshtatshme mund të jenë rrugët, ose pjesët e projektuara në mënyrë të përshtatshme.

3.26.2 Pikat e mëposhtme duhet të merren parasysh gjatë projektimit të rrugëve të jashtme të shpëtimit:

- a) vendndodhja e pozicioneve të grumbullimit për të lejuar aksesin për ambulancat, duke ruajtur hapësirën e përshtatshme të qarkullimit për automjetet e tjera të urgjencës;
- b) sigurimi i ndriçimit të përshtatshëm artificial;
- c) sigurimi i rrugicave të përshtatshme të asfaltuara dhe bordurave në pikat e grumbullimit;
- d) drejtimet e rrugëve të jashtme të evakuimit;
- e) afërsia e rrugëve të jashtme të evakuimit me murin e jashtëm të ndërtesës; dhe
- f) nevoja për të ruajtur ndarjen e pacientëve, nëse kërkohet nga strategjia e evakuimit emergjent.

### **3.27 Repartet që ofrojnë kujdes intensiv**

3.27.1 Në këto reparte, çdo lëvizje ose evakuim i pacientëve mund të jetë kërcënues për jetën; rrjedhimisht, kërkohen masa paraprake shtesë për të adresuar implikimet e:

- a) Zjarrit dhe tymit në një ndarje ngjitur jashtë zonës së kujdesit intensiv;
- b) zjarr dhe tym brenda vetë repartit.

3.27.2 Qëllimi i çdo projekti duhet të jetë parandalimi i një zjarri në një ndarje ngjitur qoftë në të njëjtin kat ose në një kat sipër ose poshtë që kërkon evakuimin e një zone të kujdesit intensiv. Ndarja dhe HVAC duhet të projektohen në mënyrë që të sigurohet një periudhë e përshtatshme kohore për të mundësuar zbulimin dhe shuarjen e zjarrit përpara se të kërcënojnë banorët.

3.27.3 Me përjashtim të dyerve në një rrugë spitalore, çdo hapje dere në murin e ndarjes duhet të pajiset me një holl të mbrojtur, secila derë duhet të sigurojë një periudhë minimale të rezistencës ndaj zjarrit prej 30 minutash. Ky rregullim do të zvogëlojë mundësinë e hyrjes së tymit nga një zjarr jashtë repartit.

### **3.28 Nënndarjet në repartet që ofrojnë kujdes intensiv**

3.28.1 Të gjitha repartet që ofrojnë kujdes intensiv duhet të ndahen në të paktën dy nënndarje në mënyrë që të ndahet “zona e infermierisë” nga “zona e shërbimeve”. Në vijim jepet një shembull:

- Nënndarja e parë – baza e stafit;
- Nënndarja dytë – zona e hyrjes.

### **3.29 Sistemet e ngrohjes dhe ventilimit**

3.29.1 Sistemet HVAC të ofruara në zonat e kujdesit intensiv janë projektuar në mënyrë që presioni brenda repartit të mbahet në një nivel pak më të lartë se ai i zonave ngjitur. Në rast emergjence zjarri, funksionimi i vazhdueshëm i këtyre sistemeve do të ndihmojë në parandalimin e hyrjes së tymit dhe produkteve të tjera të djegies në zonën e kujdesit intensiv.

3.29.2 Në repartet që ofrojnë kujdes intensiv, sistemet HVAC duhet të projektohen në mënyrë që ato të vazhdojnë të funksionojnë në rast emergjence zjarri. Mbyllja e këtyre sistemeve duhet të kontrollohet nga panelet në distancë të vendosura ose në hyrje të repartit ose ngjitur me panelin kryesor të treguesit të alarmit të zjarrit.

### **3.30 Repartet operative**

3.30.1 Repartet operative, nga vetë natyra e tyre, konsiderohen si zona me varësi shumë të lartë. Evakuimi i pacientëve nga këto reparte mund të jetë kërcënues për jetën; prandaj, duhet të sigurohen masa shtesë për të lejuar kohë të mjaftueshme për të përgatitur pacientët për evakuim (shih paragrafët 3.30.2 deri në 3.30.4).

3.30.2 Duhet t'i kushtohet vëmendje ndarjes së repartit operativ për të mundësuar transferimin lokal të pacientëve nga kërcënimi i menjëhershëm në një vend të përkohshëm të sigurisë; kjo mund të arrihet me:

- a) nënndarje të repartit të operimit me rezistencë ndaj zjarrit 30 minuta; ose
- b) instalimi i spërkatësve të sigurisë së jetës (shih paragrafët 5.19.8–5.21.2) dhe ndarja e repartit operativ me konstruksion që pengon tymin.

### **Shënim**

Shtrirja e nënndarjes brenda reparteve operative duhet të bëhet mbi bazën e vlerësimit të riskut, duke marrë parasysh madhësinë e tij dhe numrin e sallave të operacionit dhe operacioneve kritike të repartit.



3.30.3 Projekti i nënndarjes, vendndodhja e konstruksionit që pengon tymin dhe funksionimi i damferave të zjarrit dhe tymit nuk duhet të pengojnë rrugët e rrjedhjes së ajrit të pastër dhe normat e përzierjes të ajrit të dhomës, pasi kjo mund të çojë në një rrezik të shtuar të infeksioneve të lidhura me kujdesin shëndetësor. Prandaj është thelbësore që ekspertët e sistemeve të ventilimit të sallave të përfshihen plotësisht në hartimin e të gjitha masave të sigurisë nga zjarri në sallat operative.

3.30.4 Nëse është praktike, dhomat e impianteve duhet të ndahen në nënndarje për shërbime të veçanta (për shembull energjia dhe ventilimi) dhe zona me varësi shumë të lartë nga pajisjet dhe makineritë e tjera (për shembull motorët e ashensorit, zonat e mirëmbajtjes etj.).

### **3.31 Ndriçimi emergjent i evakuimit**

3.31.1 Në spitale, shpërndarja elektrike përgjithësisht sigurohet nga qarqe elektrike kryesore dhe jokryesore. Për të mundësuar mirëmbajtjen e shërbimeve, qarqet kryesore pajisen me gjeneratorë në gatishmëri që funksionojnë kur ka një ndërprerje të rrymës elektrike që i shërben pjesës ose ndërtesës. Këto janë krijuar për të siguruar një furnizim elektrik emergjent rezervë brenda 15 sekondave nga një ndërprerje e rrjetit.

3.31.2 Për sa i përket qëndrueshmërisë, nevojiten masa paraprake shtesë; për shembull, bordet e shpërndarjes për qarqet kryesore dhe jokryesore të cilat mund të jenë në të njëjtin vend, por duhet të jenë në kabina metalike të veçanta. Po kështu, qarqet kryesore dhe jokryesore zakonisht ndahen; megjithatë, kur kjo nuk është e mundur, kabllot e shërbimeve kryesore duhet të jenë me kablo rezistente ndaj zjarrit.

3.31.3 Përveç sa më sipër, brenda çdo reparti spitalor përgjithësisht sigurohen qarqe të veçanta për hapësirat e qarkullimit. Prandaj, ndërprerja e një qarku ndriçues që furnizon një hapësirë qarkullimi nuk duhet të ndikojë në qarqet e ndriçimit në dhomat ngjitur dhe anasjelltas.

3.31.4 Ndërsa këto veçori ofrojnë një shkallë elasticiteti, ato nuk adresojnë plotësisht mënyrat e mundshme të ndërprerjes të tilla si qarku përfundimtar, bordi i shpërndarjes ose defekti fazës. Për më tepër, standardi rekomandon që ndriçimi i emergjencës në të gjitha zonat të mund të funksionojë brenda 0,5 sekondave nga ndërprerja e furnizimit normal, gjë që nuk arrihet vetëm nëpërmjet përdorimit të gjeneratorëve që janë në gatishmëri.

3.31.5 Udhëzime për ndriçimin e emergjencës së evakuimit jepen të BS 5266. Për ndërtesat e ambienteve të kujdesit shëndetësor, kjo plotësohet nga standardi.

3.31.6 Ndriçimi emergjent i evakuimit duhet të sigurohet në të gjitha zonat në përputhje me BS 5266. Ndriçimi emergjent i evakuimit përfshin ndriçimin e rrugës së evakuimit, ndriçimin e zonës së hapur dhe ndriçimin e zonës me veprimtari me rrezik të lartë, secila ka rekomandime specifike për sa i përket vendndodhjes dhe ndriçimit.

3.31.7 I gjithë ndriçimi emergjent i evakuimit duhet të ketë një kohëzgjatje minimale prej tri orësh dhe duhet të përfshijë pajisje testimi plotësisht automatike.

3.31.8 Aty ku është e mundur, bateria qendrore ose pajisjet e pavarura të ndriçimit të emergjencës duhet të marrin energji nga qarqet kryesore.

### **3.32 Zonat e impianteve**

3.32.1 Mënyrat e evakuimit nga dhomat e impianteve duhet të projektohen duke marrë parasysh rrezikun e zjarrit nga pajisjet ose përmbajtja e dhomës dhe nga çdo pengesë për lëvizjen e banorëve (për shembull hapësirë e ulët e kokës).

3.32.2 Rruga e evakuimit duhet të jetë e pastër nga pengesat dhe të ketë një lartësi të pastër prej të paktën 2 m në të gjithë gjatësinë e saj.

3.32.3 Aty ku ka një minimum prej dy dalje, distanca maksimale e zhvendosjes nga çdo pikë brenda një dhome impiantesh nuk duhet të kalojë 25 m deri në daljen më të afërt nga ku sigurohen mjete alternative të evakuimit. Në rast të një drejtimi të vetëm evakuimi, kjo nuk duhet të kalojë 12 m.

3.32.4 Kur sigurohet vetëm një dalje, distanca maksimale e zhvendosjes nuk duhet të kalojë 12 m.

3.32.5 Aty ku sigurohet vetëm një dalje, ose kur ekziston rreziku i bllokimit të njerëzve, duhet të sigurohen mjete alternative të shpëtimit, siç janë hapjet e tavanit dhe shkallët fikse.



3.32.6 Aty ku dhoma e impiantit është me rrezik shumë të ulët (për shembull që përmban vetëm impiante për trajtimin e ajrit), distancat e mësipërme mund të rriten përkatësisht në 25 m dhe 35 m.

#### **Siguria**

3.32.7 Në situata të caktuara është thelbësore, të mbahet një nivel i lartë mbikëqyrjeje dhe ndarjeje gjatë një evakuimi.

3.32.8 Në këto situata, dyert e sigurta që lirohen automatikisht me aktivizimin e sistemit të alarmit të zjarrit mund të mos jenë të pranueshme, pasi:

- do të ishte shumë e vështirë për stafin të ruante ndarjen e pacientëve;
- pacientët do të jenë në gjendje të shpërndahen, jo domosdoshmërisht duke ndjekur rrugën më të sigurt të evakuimit, duke vënë veten ose të tjerët në rrezik; dhe
- do të ishte gjithashtu më e vështirë të vërtetohej se të gjithë kishin shpëtuar në mënyrë të sigurt nga zona e evakuuar e ndërtesës.

3.32.9 Në zonat ku siguria ose ruajtja e ndarjes së pacientëve është e rëndësishme, nivelet e personelit duhet të jenë të mjaftueshme për të lejuar funksionimin e një mënyre evakuimi të kontrolluar nga personeli.

3.32.10 Çdo vonesë e lehtë në hapjen e dymve (krahasuar me një sistem automatik) duhet të kompensohet nga aftësia e një numri të mjaftueshëm të stafit, të trajnuar mirë për të ndërmarrë një evakuim të kontrolluar shpejt.

#### **11.2.4 Përhapja e brendshme e zjarrit (shtresat)**

4.1.1 Për të penguar përhapjen e zjarrit brenda ndërtesës, shtresat e brendshme duhet:

- rezistojnë në mënyrë të përshtatshme përhapjes së flakës mbi sipërfaqet e tyre; dhe
- nëse ndizet, kanë një shpejtësi të lëshimit të nxehësive të arsyeshme, për çdo shkallë të rritjes së zjarrit.

4.1.2 Në këtë pjesë me “shtresa të brendshme” nënkuptohen materialet ose produktet e përdorura për veshjen e çdo ndarje, muri, tavani ose sipërfaqe të tjera të brendshme.

4.1.3 Shtresa e aplikuar në mure dhe tavane mund të kontribuojë në përhapjen e një zjarri. Disa shtresa do të përhapin me shpejtësi zjarren nga “përhapja sipërfaqësore e flakës”. Kjo jo vetëm që e bën të vështirë kontrollin e zjarrit, por gjithashtu siguron karburant shtesë, i cili do të rrisë fuqinë e zjarrit.

4.1.4 Shtresat sipërfaqësore që mund të testohen në mënyrë efektive për “përhapjen e flakës në sipërfaqe” vlerësohen për performancën duke iu referuar metodës së specifikuar në tabelën 4 më poshtë.

4.1.5 Fundet e mureve dhe tavanit duhet të plotësojnë klasifikimet në tabelën 4.

#### **4.2 Dritat e tavanit**

4.2.1 Dritat e tavanit duhet gjithashtu të plotësojnë kërkesat e tabelës 4.

4.2.2 Megjithatë, dritat plastike të tavanit me klasifikim të klasës 3 për përhapjen e flakës në sipërfaqe mund të përdoren, me kusht që të respektohen kufizimet e vendosura nga paragrafi 4.3.4.

TABELA 11.2-3 KLASIFIKIMI I SHTRSAVE

| Vendndodhja                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Klasa evropiane |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| Dhomat e vogla (jo më shumë se 4 m <sup>2</sup> )                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | C-s3,d2         |
| Hapësirat e qarkullimit                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | B-s3,d2         |
| Dhomat e tjera                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | B-s3,d2         |
| Shënime:<br>Kufizimet në sipërfaqet fundore nuk vlejnë për:<br>a) “Panelet e pasme” sanitare të çmontueshme që përdoren zakonisht në ambientet shëndetësore për të siguruar akses për mirëmbajtje pas lavamanëve tualeteve, dusheve etj.; dhe<br>b) Dhoma që ofrojnë një funksion të specializuar (për shembull kabinat e audiologjisë) ku kritere të tjera funksionale diktojnë përfundimin e sipërfaqes. |                 |

#### **4.3 Materiale termoplastike**

4.3.1 Materialet termoplastike që nuk mund të plotësojnë kërkesat e performancës të dhëna në tabelën 4, mund të përdoren në dritat e tavanit dhe shpërndarësit e ndriçimit në tavanet e varura nëse ato përputhen me kërkesat në paragrafët 4.3.5 dhe 4.3.7

4.3.2 Udhëzimet për përdorimin e shpërndarësve termoplastikë të ndriçimit zbatohen pavarësisht nëse difuzori i ndriçimit është pjesë e tavanit, është i ngjitur në pjesën e poshtme të një tavani ose është i varur poshtë (shih figurën 11).

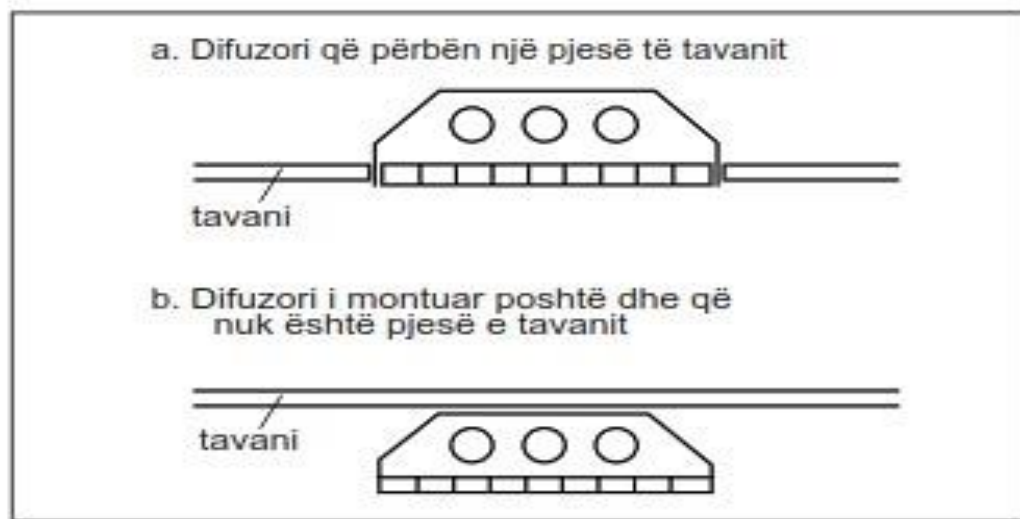


Figura 11 Difuzori i ndriçimit në lidhje me tavanin

FIGURA 11.4-8 DIFUZORI I NDRIÇIMIT NË LIDHJE ME TAVANIN

4.3.3 Dritat termoplastike të tavanit dhe difuzorët e ndriçimit, mund të përdoren në të gjitha vendet përveç shkallëve, pa kufizime në:

- sipërfaqet maksimale të çdo difuzori ose drite tavani;
- sipërfaqet maksimale totale të difuzorëve dhe dritave të tavanit;
- ndarjet minimale midis difuzorëve dhe dritave të tavanit.

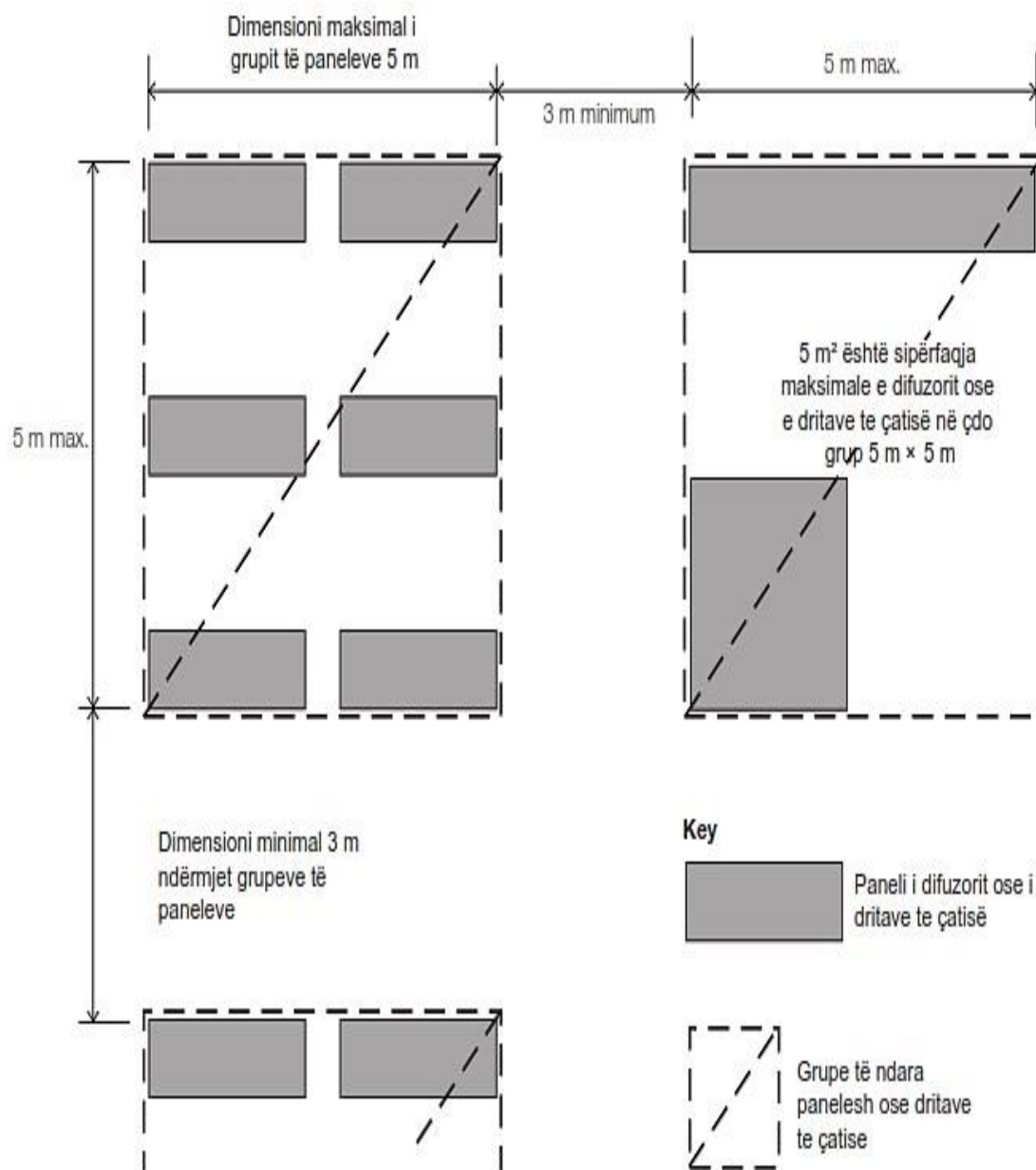
4.3.4 Dritat termoplastike të tavanit dhe shpërndarësit e ndriçimit me një klasifikim të sipërfaqes së poshtme TP(b) dhe dritat e tavanit me klasifikim të klasës 3 mund të përdoren në të gjitha zonat, me kufizimet e mëposhtme:

- sipërfaqja maksimale e çdo difuzori ose drite tavani duhet të jetë jo më shumë se  $5 \text{ m}^2$ ;
- sipërfaqja totale maksimale e difuzorëve dhe dritave të tavanit, si përqindje e sipërfaqes së dyshemesë në të cilën ndodhen, duhet të jetë jo më shumë se 15%;
- distanca minimale ndërmjet dritave të tavanit duhet të jetë jo më pak se 3 m (shih Fig. 11.4-9).

4.3.5 Dritat termoplastike të tavanit me një klasifikim të sipërfaqes së sipërme TP(b) nuk duhet të përdoren.

4.3.6 Difuzorët termoplastikë të ndriçimit nuk duhet të përdoren në një tavan rezistent ndaj zjarrit nëse nuk janë testuar në mënyrë të kënaqshme si pjesë e një tavani që ofron mbrojtjen e duhur nga zjarri.

4.3.7 Distanca minimale nga një kufi përkatës i dritave termoplastike të tavanit, me një klasifikim të sipërfaqes së sipërme TP(a) duhet të jetë jo më pak se 6 m.



### Shenime:

- Sipërfaqja e sipërme dhe e poshtme e tavanit të varur, ndërmjet paneleve plastike, në përputhje dokumentet e miratuara.
- Asnjë kufizim për dritat e çatisë së klasës 3 në dhoma të vogla.

Figura 12 Kufizimet e paraqitjes në dritat e çatisë dhe difuzoret e ndriçimit

FIGURA 11.4-9 KUFIZIMET E PARAQITJES NË DRITAT E ÇATISË DHE DIFUZORËT E NDRIÇIMIT

#### 11.2.5 Përhapja e brendshme e zjarrit (struktura)

- Ndërtesa do të projektohet dhe ndërtohet, që në rast zjarri qëndrueshmëria e saj do të ruhet për një periudhë të arsyeshme.
- Muri i përbashkët për dy ose më shumë ndërtesa projektohet dhe ndërtohet, në mënyrë që ai të rezistojë në mënyrë të përshtatshme ndaj përhapjes së zjarrit ndërmjet atyre ndërtesave. Për

qëllimet e kësaj pjese një ndërtesë në një tarracë dhe një ndërtesë gjysmë e veçuar duhet të trajtohen secila si një ndërtesë e veçantë.

3) Aty ku është e nevojshme, për të penguar përhapjen e zjarrit brenda ndërtesës, duhet të merren masa të përshtatshme për madhësinë dhe përdorimin e ndërtesës, duke përfshirë njërin ose të dyja nga sa vijon:

a) nëndarja e ndërtesës me konstruksion rezistent ndaj zjarrit;

b) instalimi i sistemeve të përshtatshme automatike të shuarjes së zjarrit.

4) Ndërtesa duhet të projektohet dhe ndërtohet në mënyrë që të frenojë përhapjen në mënyrë të padukshme të zjarrit dhe tymit brenda hapësirave të fshehura në strukturën e saj.

## 5.2 Elementet e strukturës

5.2.1 Rezistenca ndaj zjarrit e një elementi ndërtimi është masë e aftësisë së tij për t'i bërë ballë efekteve të zjarrit në një ose më shumë mënyra, si më poshtë:

a) rezistenca ndaj kolapsit; d.m.th. aftësia për të ruajtur kapacitetin mbajtës (që vlen vetëm për elementët mbajtës);

b) rezistenca ndaj depërtimit të zjarrit; domethënë aftësia për të ruajtur integritetin e elementit; dhe

c) rezistenca ndaj transferimit të nxehtësisë së tepërt; d.m.th. aftësia për të siguruar izolim nga temperaturat e larta.

5.2.2 Për të parandaluar prishjen e parakohshme të strukturës, elementët mbajtës të ndërtesës duhet të kenë një periudhë minimale të rezistencës ndaj zjarrit për sa i përket rezistencës ndaj shembjes ose dështimit të kapacitetit mbajtës. Qëllimi i sigurimit të strukturës me rezistencë ndaj zjarrit është:

a) minimizon rrezikun për banorët, shumë prej të cilëve mund të jenë ende në një vend të sigurisë të përkohshme brenda ndërtesës në pritje të evakuimit;

b) zvogëlon rrezikun për zjarrfikësit; dhe

c) zvogëlon rrezikun për njerëzit në afërsi të ndërtesës.

5.2.3 Për qëllimet e këtij dokumenti, elementët e strukturës janë:

a) një kolonë, tra ose pjesë tjetër që përbën një pjesë të një kornize strukturore;

b) një mur mbajtës;

c) një kat.

5.2.4 Struktura e çatisë dhe struktura që mban vetëm një çati mund të mos kërkojë rezistencë ndaj zjarrit për qëllime të sigurisë së jetës, përveç nëse:

a) qëndrueshmëria e ndërtesës varet nga çatia; ose

b) çatia shërben si dysHEME, për shembull për një parking në çati ose sallë; ose

c) çatia përdoret si rrugë shpëtimi.

5.2.5 Periudha minimale e rezistencës ndaj zjarrit e parashikuar nga elementët e strukturës duhet të jetë si në tabelën 5.

5.2.6 Reduktimet në periudhat e rezistencës ndaj zjarrit lejohen vetëm kur janë instaluar spërkatës në të gjithë ndërtesën. Mbulimi i pjesshëm me spërkatës nuk do të sigurojë të njëjten masë mbrojtjeje për elementët strukturore.

5.2.7 Mbrojtja e pjesshme e spërkatësve mund të ndihmojë në zbutjen e rreziqeve nga zjarri në një ndërtesë dhe për këtë arsye mund të ofrojë përfitime të tjera për projektimin. Inxhinieri duhet të konsultohet për një zgjidhje që ofron përmirësime të bazuara në mbulimin e pjesshëm me spërkatës.

TABELA 11.2-4 REZISTENCA NDAJ ZJARRIT E ELEMENTEVE TË STRUKTURËS

|                                                                                                         | Periudha minimale e rezistencës ndaj zjarrit e siguruar nga elementët e strukturës |                                                 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
|                                                                                                         | Pa spërkatës                                                                       | Me spërkatës                                    |
| Ndërtesa njëkatëshe të kujdesit shëndetësor                                                             | 30 minuta                                                                          | 30 minuta                                       |
| Ndërtesa të kujdesit shëndetësor me kalë deri në 12 m mbi tokë ose bodrume jo më shumë se 10 m thellësi | 60 minuta                                                                          | 30 minuta*<br>(60 minuta në lidhje me bodrumet) |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |             |            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------|
| Ndërtesa të kujdesit shëndetësor me kate mbi 12 m mbi tokë ose bodrume me të thella se 10 m                                                                                                                                                                                                                                                 | 90 minuta   | 60 minuta' |
| Ndërtesa të kujdesit shëndetësor me kate mbi 30 m                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Nuk lejohet | 90 minuta' |
| Shënime:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |             |            |
| * Reduktimi i rezistencës ndaj zjarrit kushtëzohet me instalimin dhe mirëmbajtjen e një sistemi spërkatës të sigurisë së jetës në përputhje me EN 12845. Elementet e strukturës në lidhje me bodrumet përfshijnë katin përdhe.                                                                                                              |             |            |
| Kur njëra anë e një bodrumi është (për shkak të pjerrësisë së tokës) e hapur në nivelin e tokës, duke dhënë një mundësi për nxjerrjen e tymit dhe aksesin për shuarjen e zjarrit mund të jetë e përshtatshme të miratohet standardi i rezistencës ndaj zjarrit i zbatueshëm për strukturat mbi tokë, për elementet e strukturës në atë kat. |             |            |
| Për të reduktuar rezistencën ndaj zjarrit ndaj elementeve të strukturës e gjithë ndërtesa duhet të mbrohet nga instalimi i sistemit spërkatës                                                                                                                                                                                               |             |            |

### 5.3 Ndarja

5.3.1 Kërkesa për ndarje trajtohet në pjesët 2 dhe 3. Brenda zonave të aksesit të pacientëve, ndarja përdoret për të ndarë një kat në vende të përkohshme të sigurisë, të cilat mund të përdoren për strehim. Përveç kësaj, ndarja parandalon përhapjen e shpejtë të zjarrit në të gjithë ndërtesën dhe zvogëlon mundësinë e zjarreve të mëdha.

5.3.2 Për ndërtesat me më shumë se një kat në lartësi, të gjitha katet duhet të kenë dysheme ndarëse.

5.3.3 Në ambientet e kujdesit shëndetësor, madhësia maksimale e një ndarje në përgjithësi përcaktohet nga përdorimi i saj; rekomandohet, që madhësia e repartit të menaxhimit të përcaktojë madhësinë e një ndarjeje.

5.3.4 Sipërfaqja maksimale e një ndarje nuk duhet të kalojë:

- 2000 m<sup>2</sup> në një ndërtesë shumëkatëshe;
- 3000 m<sup>2</sup> në një ndërtesë njëkatëshe.

5.3.5 Periudha minimale e rezistencës ndaj zjarrit (integriteti dhe izolimi) e siguruar nga muret e ndarjes duhet të jetë:

- a) për ndërtesat njëkatëshe të kujdesit shëndetësor – 30 minuta (përveç rasteve kur kjo bie ndesh me kërkesat e tabelës 5); ose
- b) për të gjitha ndërtesat e kujdesit shëndetësor me sistem spërkatës – 30 minuta; ose
- c) për të gjitha ndërtesat e tjera të kujdesit shëndetësor – 60 minuta, duke përfshirë ato me bodrume më të thella se 10 m dhe ato katër kate ose më shumë mbi nivelin e tokës.

5.3.6 Të gjitha dyshemetë e ndarjeve konsiderohen si elemente të strukturës dhe duhet të plotësojnë kërkesat e tabelës 5.

### 5.4 Elementet e strukturës dhe muret e ndarjes

5.4.1 Elementet e strukturës dhe muret e ndarjes janë të nevojshme për të përmbushur dispozitat e mësipërme.

5.4.2 Kur spërkatësit instalohen në të gjithë ndërtesën, kërkesa që elementet e strukturës dhe muret e ndarjes të jenë të ndërtuara nga materiale me djegshmëri të kufizuar nuk zbatohet.

### 5.5 Hapjet në muret dhe dyshemetë e ndarjeve

5.5.1 Të gjitha hapjet në dysheme dhe muret e ndarjes duhet të mbrohen për të siguruar të paktën të njëjtën periudhë rezistence ndaj zjarrit si struktura e ndarjes.

5.5.2 Për të ruajtur integritetin e ndarjes, hapjet duhet të jenë kufizuar në:

- a) dyert që kanë një periudhë rezistence ndaj zjarrit jo më pak se ajo e strukturës së ndarjes (d.m.th. performanca e integritetit);
- b) hapje për tubacione me diametër jo më të madh se 160 mm, të cilat, nëse ekspozohen në një temperaturë prej 800°C, nuk do të zbuten ose thyhen deri në atë masë sa flakët ose gazrat e nxehtë do të kalojnë nëpër murin e tubit;
- c) tubacionet e materialeve të ndryshme nga ato në (b), me diametër jo më shumë se 40 mm;
- d) tuba të çdo diametri që janë të pajisur me një vulë e cila është garantuar me anë të testit (për diametrin e tubit të propozuar) për të ruajtur rezistencën ndaj zjarrit të strukturës së ndarjes;
- e) kanalet e ventilimit që përputhen me kërkesat e BS 5588-9 (shih figurën 16);
- f) gropa mbeturinash dhe lavanderie të konstruksioneve jo të djegshme që arrihen përmes dyerve që rezistojnë ndaj zjarrit; dhe

g) kafazet e mbrojtura.

## 5.6 Bashkimi i mureve të ndarjes me çatisë

5.6.1 Muret e ndarjes duhet jenë deri në pjesën e poshtme të mbulesës së çatisë për të ruajtur rezistencën ndaj zjarrit. Muri i ndarjes duhet të vazhdojë gjithashtu nëpër çdo hapësirë të strehës së çatisë.

5.6.2 Një zonë e çatisë 1,5 m e gjerë në të dyja anët e murit duhet të ketë një mbulesë të emërtimit AA, AB ose AC, në një nënshtresë prej materiali me djegshmëri të kufizuar.

## 5.7 Vendosja e xhamit në një mur ndarjeje

5.7.1 Çdo vendosje xhami në një mur ndarjeje duhet të ketë të njëjtën periudhë të rezistencës ndaj zjarrit (integritet dhe izolim) si muri i ndarjes. Xhami duhet të ketë një shenjë të përhershme, të lexueshme që jep prodhuesin, emrin e produktit, vlerësimin e rezistencës ndaj zjarrit dhe çdo kërkesë për performancën e sigurisë nga goditjet sipas SSHEN 12600.

## 5.8 Muret e nënndarjes

### Hapjet në muret e nënndarjes

5.8.1 Të gjitha hapjet në muret e nënndarjes duhet të mbrohen për të siguruar një periudhë minimale të rezistencës ndaj zjarrit prej 30 minutash.

### Vendosja e xhamit në muret e nënndarjes

5.8.2 Ekranet me xham të paizoluara kundër zjarrit mund të vendosen vetëm në muret e nënndarjes me kusht që ato plotësojnë të kërkesat e mëposhtme:

a) xhami duhet të sigurojë një periudhë minimale prej 30 minutash rezistencë ndaj zjarrit (vetëm integritet);

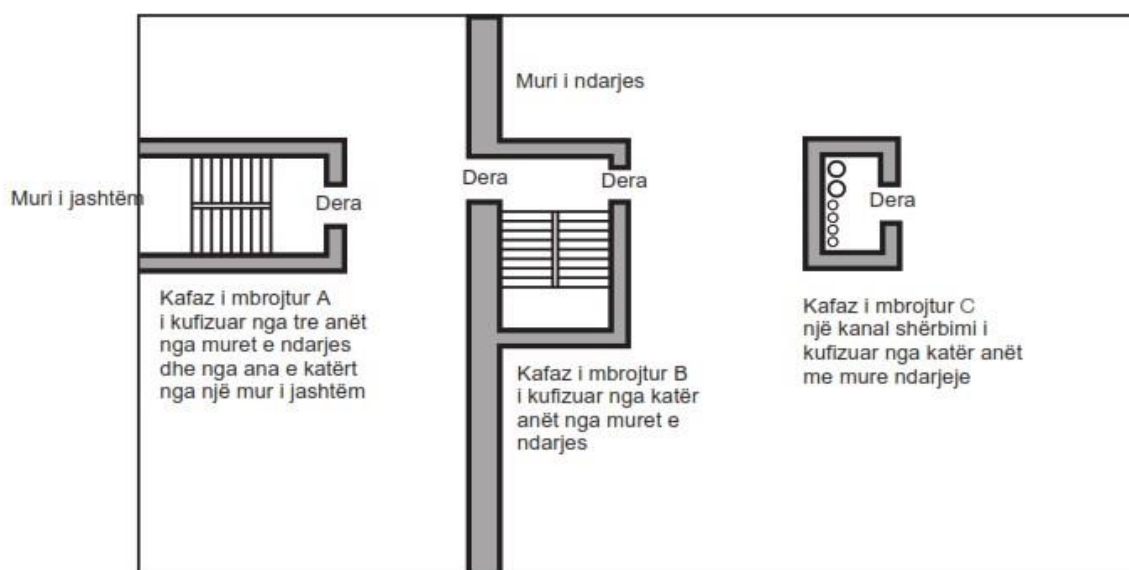
b) sipërfaqja e xhamit duhet të kufizohet në një maksimum prej 1 m<sup>2</sup> në çdo dhomë.

5.8.3 Nuk ka asnjë kufizim në përdorimin e ekraneve me xham që sigurojnë një periudhë minimale të rezistencës ndaj zjarrit prej 30 minutash (integritet dhe izolim).

5.8.4 Aty ku vendosen spërkatës, nuk ka asnjë kufizim për përdorimin e ekraneve me xham që sigurojnë një periudhë minimale të rezistencës ndaj zjarrit prej 30 minutash (vetëm integriteti), me kusht që xhami të mos jetë i llojit të referuar si “i modifikuar i forcuar”.

## 5.9 Kafaze të mbrojtura

5.9.1 Hapjet në dysheme për shkallët, ashensorët, shkallët lëvizëse dhe tubacionet dhe kanalet që nuk përputhen me paragrafin 5.5.2 duhet të mbyllen në një kafaz të mbrojtur që ka të njëjtën periudhë të rezistencës ndaj zjarrit (integritet, izolim) si dyshemeja e ndarjes (shih figurën 11.4-10).



Shënim: Kafazi i mbrojtur duhet të plotësojë dispozitat përkatëse për muret e ndarjes

Figura 13Kafazet e mbrojtura

FIGURA 11.4-10 KAFAZET E MBROJTURA



5.9.2 Kafazi i mbrojtur duhet të formojë një pengesë të plotë ndaj zjarrit midis ndarjeve të ndryshme me të cilat lidhet kafazi dhe duhet të jetë i ndërtuar nga materiale me djegshmëri të kufizuar. Aty ku kërkohen shërbime (tuba, kablo, kanale etj.) për të kaluar nëpër strukturën mbyllëse, ato duhet të mbrohen në mënyrë të përshtatshme nga zjarri për të ruajtur rezistencën ndaj zjarrit. Aty ku kërkohet që tubat të kalojnë nëpër strukturën mbyllëse, ato duhet të projektohen në përputhje me figurën 11.4-11.

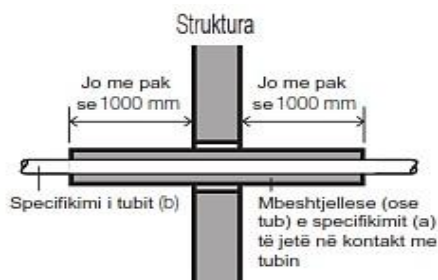
5.9.3 Çdo pjesë e brendshme me xham e ndodhur në një kafaz të mbrojtur duhet të ketë të njëjtën periudhë të rezistencës ndaj zjarrit (integritet dhe izolim) si kafazi i mbrojtur.

5.9.4 Përdorimi i dritave të tavanit mbi kafazet e mbrojtura që përdoren për shkallët, duhet të kufizohet në ato që ofrojnë një përhapje sipërfaqësore të flakës së klasës 1 në sipërfaqet e sipërme dhe të poshtme.

5.9.5 Përdorimi i kafazeve të mbrojtura duhet të kufizohet në:

- a) shkallët;
- b) ashensorë;
- c) shkallë lëvizëse;
- d) ullukët;
- e) kanalet;
- f) tubacionet.

5.9.6 Asnjë akomodim nuk duhet të përfshihet brenda kafazeve të mbrojtura.



| Materiali i tubit dhe diametri i brendshëm nominal maksimal (mm)                                                                                                                                                                                                                                                           |                           |                                                         |                         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|---------------------------------------------------------|-------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | (a) Material i padjegshëm | (b) Plumb, alumin, aliazh alumini, uPVC2, fibër çimento | (c) Çdo material tjetër |
| Struktura që përfshin një kafaz të mbrojtur që nuk është një kafaz shkallësh ose ashensori                                                                                                                                                                                                                                 | 160                       | 110                                                     | 40                      |
| Çdo situatë tjetër                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 160                       | 40                                                      | 40                      |
| <b>Shenime:</b><br>1. Çdo material jo i djegshëm (si gize, bakri ose çeliku), i cili, nëse ekspozohet në një temperaturë prej 800°C, nuk do të zbutet ose thyhet në atë masë sa që flaka ose gazi i nxehtë të kalojë nëpër murin e tubit.<br>2. Tubat uPVC që përputhen me BS 4514 dhe tubat uPVC që përputhen me BS 5255. |                           |                                                         |                         |

Figura 14 Tuba që depërtojnë në strukturën rezistente ndaj zjarrit

FIGURA 11.4-11 TUBA QË DEPËRTOJNË NË STRUKTURËN REZISTENTE NDAJ ZJARRIT

5.9.7 Tubat që transportojnë vajin ose gazin dhe kanalet e ventilimit nuk duhet të vendosen në të njëjtin kafaz të mbrojtur si një shkallë ose ashensor – përveç tubave që kalon vaji si pjesë e mekanizmit të funksionimit të një ashensori hidraulik dhe kanaleve të ventilimit të parashikuara për qëllime të presurizimit të shkallëve.

5.9.8 Kafazet e mbrojtura që përmbajnë një shkallë duhet të pajisen me një dritare që hapet ose të ngjashme, duke siguruar një zonë të pastër ajrimi prej 1 m<sup>2</sup>.

### 5.10 Hollet (paradhomat) e mbrojtura

5.10.1 Kafazet e mbrojtura për shkallët dhe ashensorët duhet të pajisen me holle të mbrojtura, përveç rasteve kur ato aksesohen nga një rrugë spitali.

5.10.2 Hollet e mbrojtura nuk duhet të vendosen në mënyrë që ato të jenë pjesë e një rruge kalimtare; domethënë, ato nuk duhet të vendosen përgjatë një korridori nëse korridori vazhdon përtej hollit të mbrojtur (shih figurën 11.4-12).

5.10.3 Udhëzimet për dimensionet e rekomanduara për hollet e brendshme jepen në:

‘Hapësirat e qarkullimit dhe komunikimit’. Kjo rekomandon që aty ku përdoren dyert rrotulluese, të sigurohet një gjatësi minimale nga:

- 1.570 m për akses të trafikut të përgjithshëm; dhe
- 4.100 m për akses krevat/karrocë.

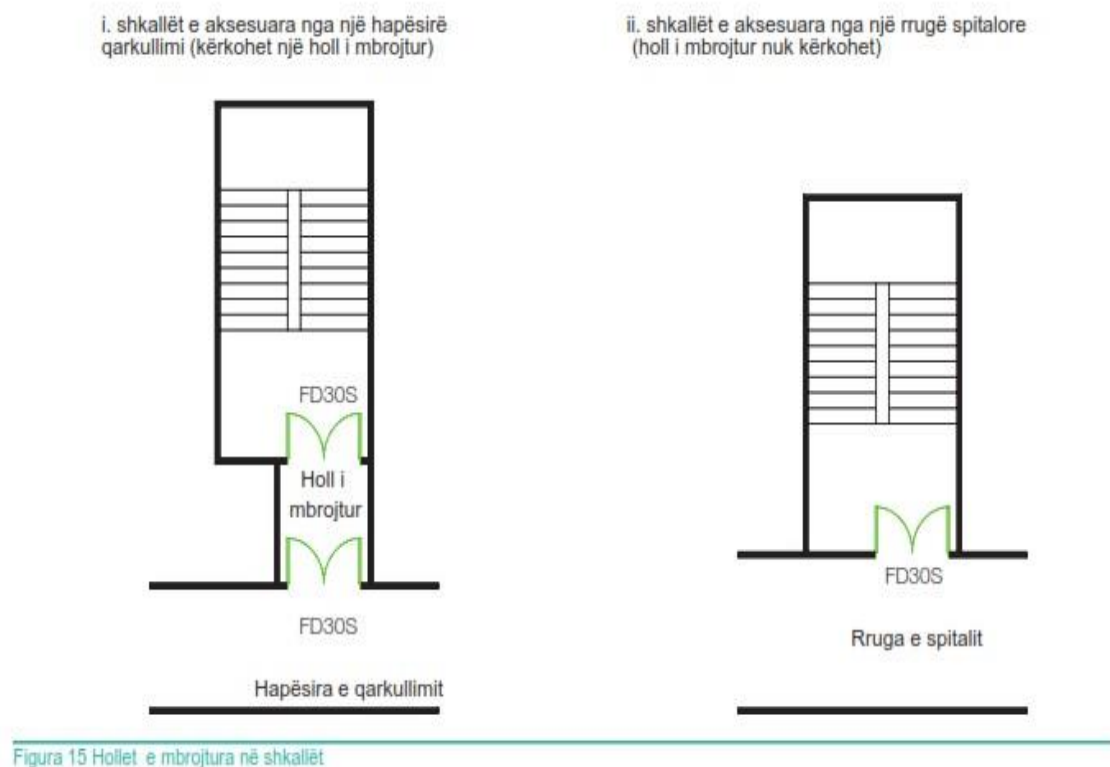


Figura 15 Hollet e mbrojtura në shkallët

FIGURA 11.4-12 HOLLET E MBROJTURA NË SHKALLËT

5.10.4 Hollet e mbrojtura duhet:

- të jenë të ndërtuara nga materiale me djegshmëri të kufizuar dhe të kenë të njëjtën rezistencë ndaj zjarrit si kafazi i mbrojtur; dhe
- nuk përmban strehim tjetër përveç atij të lejuar për kafazet e mbrojtura.

### 5.11 Ndalimi i zjarrit

5.11.1 Përveç çdo dispozite tjetër të këtij dokumenti për ndalimin e zjarrit, bashkimet ndërmjet elementeve ndarës të zjarrit duhet të jenë kundër zjarrit dhe të gjitha hapjet për tubat, kanalet, ose kabllot, që kalojnë nëpër çdo pjesë të elementeve ndarës të zjarrit duhet të jenë:

- sa më pak të jetë e mundur në numër;
- sa më i vogël që të jetë e mundur; dhe
- zjarr pengues (në rastin e një tubi ose kanali, duhet të lejojë lëvizjen termike).

### 5.12 Dhomat dhe zonat e rrezikut nga zjarri

5.12.1 Për shumicën e llojeve të ndërtesave, normalisht kërkohet të mbrohen rrugët e evakuimit me mure, tavane dhe dyer rezistente ndaj zjarrit (korridoret e mbrojtura). Në ambientet e kujdesit shëndetësor kjo nuk konsiderohet e pranueshme, pasi numri i tepërt i detyrë kundër



zjarrit, të gjitha të pajisura me pajisje vetëmbyllëse, do të ishte një pengesë për stafin dhe pacientët gjatë funksionimit të përditshëm të një godine shëndetësore. Për këtë arsye, teknika e mbrojtjes për ndërtesat e kujdesit shëndetësor është identifikimi dhe ndarja e dhomave të rrezikut nga zjarri me të paktën 30 minuta ndërtime rezistente ndaj zjarrit.

5.12.2 Tabela 11.2-5 jep shembuj të dhomave të rrezikut nga zjarri. Lista nuk është shteruese dhe përgjegjësia i takon projektuesit për të vlerësuar rrezikun e zjarrit që lidhet me të gjitha dhomat për të përcaktuar nevojën për t'i mbyllur me konstruksione rezistente ndaj zjarrit.

TABELA 11.2-5 SHEMBUJ TË DHOMAVE TË RREZIKUT NDAJ ZJARRIT

|                                                      |                                                                                                                                                 |
|------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Depo Kimike                                          | Dhomat e magazinave                                                                                                                             |
| Dhoma e pastrueseve                                  | Dhoma e natës së të afërmeve                                                                                                                    |
| Magazinimi i rrobave                                 | Kuzhinat e pavijoneve                                                                                                                           |
| Dhoma e asgjësimit                                   | Banjat e përbashkëta në ambientet e shëndetit mendor (shih parag. 2.13.1)                                                                       |
| Dhomat qendrore                                      | Magazinë çarçafësh                                                                                                                              |
| <b>Dhomat e motoreve</b>                             | Stafi në dhomat e gatishmërisë                                                                                                                  |
| Dhomat kryesore të zhveshjes dhe veshjes së stafit . | Dhomat e gjumit të pacientëve të ofruara posaçërisht për: personat me nevoja të shëndetit mendor<br>Personat me aftësi të kufizuara në të nxënë |

Shënime:

|  |                                                                                  |
|--|----------------------------------------------------------------------------------|
|  | Dyert e këtyre dhomave duhet të mbahen të mbyllura                               |
|  | Dera të pajiset me pajisje vetëmbyllëse të projektuara në mënyrë të përshtatshme |
|  | Dyert të pajisen me pajisje vetëmbyllëse                                         |
|  | Pajisjet vetëmbyllëse nuk kërkojnë                                               |

5.12.3 Dhomat dhe zonat me rrezik zjarri duhet të mbyllen me konstruksion rezistent ndaj zjarrit 30 minuta (integritet dhe izolim). Muret mund të ndërpriten në nivelin e tavanit me kusht që:

- tavani nuk është i çmontueshëm dhe ka një periudhë minimale të rezistencës ndaj zjarrit prej 30 minutash kur testohet (i plotë me çdo njësi ndriçimi) nga poshtë në përputhje me BS 476;
- kanalet që shpojnë tavanin janë të pajisur me amortizues zjarri;
- tubacionet, tubat etj. që shpojnë tavanin janë kundër zjarrit, janë në përputhje me kërkesat e paragrafit 5.9.2

5.12.4 Aty ku janë instaluar spërkatës, nevoja për të mbyllur dhomat e rrezikut nga zjarri me konstruksione rezistente ndaj zjarrit duhet të bëhet mbi bazën e vlerësimit të rrezikut.

### 5.13 Ekranet me xham

5.13.1 Ekranet me xham të paizoluara nuk duhet të vendosen në dhomat e rrezikut nga zjarri; megjithatë, nuk ka kufi për përdorimin e ekranëve me xham që sigurojnë një periudhë minimale të rezistencës ndaj zjarrit prej 30 minutash kur testohen sipas SSH EN 12600.

### 5.14 Sistemet e ventilimit

5.14.1 Ventilimi mekanik përdoret gjerësisht në ambientet e kujdesit shëndetësor, duke përfshirë sistemet e specializuara për trajtimin e pacientëve në repartet e operacionit, zonat e kujdesit kritik dhe dhomat e izolimit. Gjithashtu, instalohen për të siguruar cilësinë e artikujve në farmaci dhe repartet e shërbimeve sterile dhe për të mbrojtur stafin nga organizmat e dëmshëm dhe substancat toksike (për shembull në laboratorë).

5.14.2 Në rast zjarri, mund të çlirohen sasi të mëdha tymi dhe gaze toksike, të cilat potencialisht mund të transferohen përmes kanalit në dhoma dhe zona të largëta nga zjarri.

Prandaj, kërkojnë masa për:

- kufizimin e përhapjes së zjarrit, tymit dhe produkteve të tjera të djegies brenda kanalit, ndërmjet zonave të mbrojtura;
- parandalojë një shkelje të integritetit të një elementi konstruksioni rezistent ndaj zjarrit, kur depërtohet nga kanali.

5.14.3 Sistemet e ventilimit duhet të projektohen dhe instalohen në përputhje me – “Ventilimi i specializuar për ambientet e kujdesit shëndetësor” dhe BS 5588-9.

5.14.4 Sistemet e ventilimit nuk duhet të jenë të përbashkëta si për zonat e pacientëve ashtu edhe për repartet e rrezikut. Marrjet e ajrit të freskët duhet të pozicionohen për të shmangur mundësinë e marrjes së tymit dhe gazeve toksike.

### 5.15 Vendndodhja dhe funksionimi i damferave të zjarrit dhe tymit

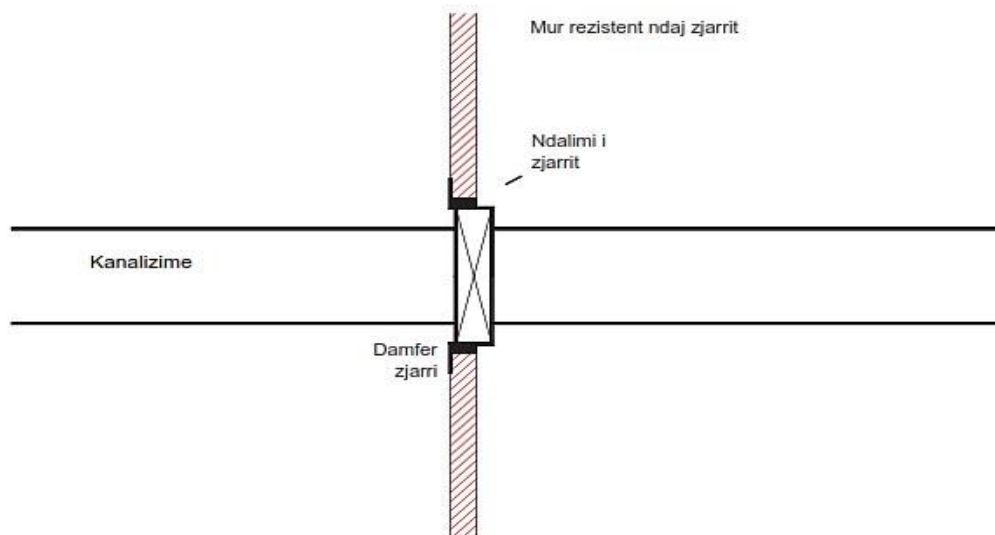
5.15.1 Kanalet e ventilimit duhet të ruajnë periudhën e rezistencës ndaj zjarrit të konstruksionit nëpër të cilin kalojnë; por nuk kufizohet në dhomat e rrezikut nga zjarri, nënndarjet, ndarjet, dhe kafazet e mbrojtura.

5.15.2 Lloji i damferave të lejuar në çdo formë ndërtimi tregohet në tabelën 11.2-6.

TABELA 11.2-6 VENDNDODHJET E LEJUARA TË GRITAVE TË TRANSFERIMIT DAMPERAVE TË ZJARRIT DHE DAMPERAVE TË ZJARRIT DHE TYMIT

|                                      | Damfer i zjarrit dhe tymit i aktivizuar nga AFD | Damfer zjarri aktivizimi termik | Grila e transferimit të ajrit - tymi i tohtë (aktivizohet nga AFD) | Grilë e transferimit të ajrit (aktivizimi termik) |
|--------------------------------------|-------------------------------------------------|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| Kati i ndarjes                       | ✓                                               | x                               | x                                                                  | x                                                 |
| Muri i ndarjes                       | ✓                                               | x                               | x                                                                  | x                                                 |
| Kafaz i mbrojtur                     | ✓                                               | x                               | x                                                                  | x                                                 |
| Muri i nënndarjes                    | ✓                                               | x                               | x                                                                  | x                                                 |
| Bariera penguese                     | ✓                                               | ✓                               | N/A                                                                | N/A                                               |
| Dhoma e rrezikut nga zjarri          | ✓                                               | ✓                               | ✓                                                                  | x                                                 |
| Dera në dhomat e rrezikut nga zjarri | N/A                                             | N/A                             | ✓                                                                  | x                                                 |
| Dyert në muret e nënndarjes          | N/A                                             | N/A                             | ✓                                                                  | x                                                 |
| Dyert në muret e ndarjes             | N/A                                             | N/A                             | x                                                                  | x                                                 |
| Dyer në kafaze të mbrojtura          | N/A                                             | N/A                             | x                                                                  | x                                                 |

Damferat e tymit të zjarrit dhe grilat e transferimit të ajrit të aktivizuara nga alarmi i zjarrit sigurojnë kontroll më të përgjeshëm sesa pajisjet e aktivizuara termikisht. Grilat e transferimit të ajrit nuk duhet të vendosen në dyert e zjarrit nëse nuk shoqërohen nga një certifikatë testimi e dhënë nga prodhuesi i derës.



Aktivizimi i damferave:

- në përputhje me BS5588: Pjesa 9;
- nga funksionimi i sistemit të zbulimit dhe alarmit në secilën anë të ndarjes ose murit të nënndarjes; ose
- nga funksionimi i lidhjes së shkrishme në muret e dhomave të rrezikut nga zjarri

Figura 16 Damfer zjarri dhe tymi në ndarje, muri i nënndarjes ose muri në dhomën e rrezikut nga zjarri

FIGURA 11.4-13 DAMPER ZJARRI DHE TYMI NË NNDARJE, MUR I NËNNDARJES OSE MURI NË DHOMËN E RREZIKUT NDAJ ZJARRIT

5.15.3 Të gjithë damferat duhet të instalohen në përputhje me të dhënat e testuara të prodhuesit në mënyrë që të ruajnë integritetin e tyre ndaj kalimit të zjarrit për periudhën e kërkuar të rezistencës ndaj zjarrit. Ato duhet të fiksohen në mënyrë të përshtatshme në konstruksionin që po mbrojnë. Një damfer që mbështetet vetëm te kanali në të cilin ndodhet, ose nga shufra druri, korniza ose metoda të tjera që nuk ofrojnë rezistencën e kërkuar ndaj zjarrit, nuk është i pranueshëm.

5.15.4 Damferat e vendosur në tavanet rezistente ndaj zjarrit 30-minutësh duhet të mbështeten në mënyrë të përshtatshme ose te tavanit ose te shtresa strukturore. Në tavan, gjithashtu është thelbësore të sigurohet ruajtja e integritetit të tavanit rezistent ndaj zjarrit. Nuk është e pranueshme të krijoni një hapje, të instaloni një shpërndarës ose grilë dhe të vendosni një damper sipër nëse hapësira midis tavanit dhe damferit nuk arrin rezistencë ndaj zjarrit 30 minuta.

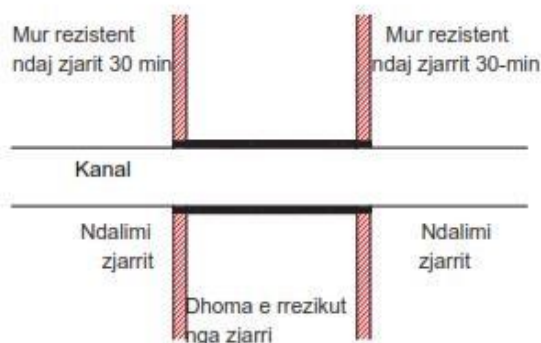
5.15.5 Aty ku, për shkak të natyrës së specializuar të sistemit të ventilimit, përfshirja e damferave nuk rekomandohet, do të kërkohet kanal me rezistence ndaj zjarrit. Kjo zakonisht ndodh për shembull me sigurimin e dhomave të izolimit dhe sistemeve të nxjerrjes së kuzhinës. Kanali duhet të plotësojë të njëjtat kërkesa të performancës të elementeve nëpër të cilët kalon dhe duhet të instalohet në përputhje me të dhënat e testuara të prodhuesit.

5.15.6 Kanalet që kalojnë nëpër ose mbi dhomat e rrezikut duhet të pajisen me damfer zjarri në përputhje me figurën 11.4-14.

5.15.7 Aty ku sistemet e ventilimit përdorin grilat e kalimit të ajrit, tabela 11.2-6 tregon llojet e grilave të kalimit të ajrit të lejuara në format e ndryshme të ndërtimit.

5.15.8 Rezistenca ndaj zjarrit mund të arrihet nga vetë materiali i kanalit ose nëpërmjet aplikimit të një materiali mbrojtës.

**i. kanalet që kalojnë, por që nuk i shërbejnë dhomës së rrezikut nga zjarri**



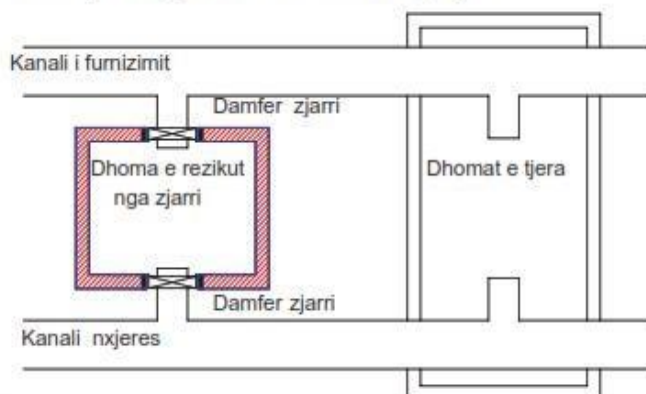
- i. nuk kërkohen damfera zjarri;
- ii. kanalet në dhomën e rrezikut të kenë rezistencë ndaj zjarrit 30 minuta (integritet dhe izolim) kur testohen në pjesët përkatëse të BS 476.

**ii. kanalet që kalojnë mbi dhomën e rrezikut nga zjarri e pajisur me tavan rezistent ndaj zjarrit**



- i. nuk kërkohen damfera zjarri;
- ii. tavanit të mos çmontohet dhe të ketë një periudhë minimale të rezistencës ndaj zjarrit prej 30 minutash, kur testohet (i plotësuar me çdo njësi ndriçimi) nga poshtë në përputhje me BS 476 Pjesët 20 dhe 22.

**iii. kanalet që shërbejnë në dhomat e rrezikut nga zjarri**



- i. kanalet nuk duhet të kalojnë nëpër dhomën e rrezikut nëse kanali i shërben dhomës së rrezikut nga zjarri dhe dhomave të tjera përtej dhomës së rrezikut nga zjarri;
- ii. dhoma e rrezikut nga zjarri duhet të ruhet nga shtylla të pajisura me amortizues zjarri që funksionojnë me lidhje të shkrishme;
- iii. ku përdoren lidhje fleksibël, ato duhet të jenë në përputhje me BS 5588-9 dhe të mos kalojnë nëpër muret rezistente ndaj zjarrit.

Figura 17 Opsionet për projektimin e kanaleve që kalojnë ose shërbejnë në një dhomë me rrezik zjarri

FIGURA 11.4-14 OPSIONET PËR PROJEKTIMIN E KANALEVE QË KALOJNË OSE SHËRBEJNË NË NJË DHOMË ME RREZIK ZJARRI

5.16 Funksionimi i impiantit të ventilimit

5.16.1 Impianti i ventilimit nuk duhet domosdoshmërisht të mbyllet automatikisht gjatë funksionimit të sistemit automatik të zbulimit dhe alarmit të zjarrit. Për shembull, në zonat ku mbyllja automatike e impiantit të ventilimit do të pengojë rrugët e rrjedhjes së ajrit të pastër, kjo mund të çojë në një rrezik të shtuar të infeksioneve të lidhura me kujdesin shëndetësor. Aty ku, për arsye operationale, impianti i ventilimit vazhdon të funksionojë, do të kërkohej anashkalimi i pajisjeve dhe mbyllja e sistemit duhet të kontrollohet nga panelet e vendosura ose në hyrje të repartit ose ngjitur me panelet kryesore të alarmit të zjarrit.

5.17 Barrierat e kaviteteve (hapësirave ose boshllëqeve të fshehura)

5.17.1 Hapësirat ose boshllëqet e fshehura në ndërtimin e një ndërtese mund të lejojnë përhapjen e shpejtë të zjarrit dhe tymit. Është e mundur që zjarri dhe tymi të transferohen në zona të largëta nga vendi i zjarrit me anë të hapësirave të fshehura të pandërprera. Për këtë arsye, është thelbësore që të sigurohen barrierat rezistente ndaj zjarrit për të kufizuar madhësinë e këtyre hapësirave të fshehura.

5.17.2 Në ambientet e kujdesit shëndetësor, nënndarja e parashikuar përmes kërkesave për mbrojtje nga rreziku, është e tillë që në përgjithësi nuk kërkohej nënndarja shtesë e hapësirave të tavanit, për barrierat. Përfundimisht nga kjo është rasti kur muret e nënndarjes dhe muret e dhomave të rrezikut nga zjarri përfundojnë në tavanet 30-minutëshe të rezistencës ndaj zjarrit.

5.17.3 Pavarësisht nga sa më sipër, ekziston një kërkesë për të parandaluar ndërlidhjen e hapësirave horizontale dhe vertikale.

5.17.4 Udhëzimet për ndërtimin dhe fiksimin e barrierave të kaviteteve jepen në shtojcën C.

5.17.5 Me përjashtim të hapësirave së tavanit mbi repartet operative (shih paragrafin 5.18.1), duhet të sigurohen barrierat rezistente ndaj zjarrit 30 minuta për të ndarë hapësirat e fshehura të çatisë ose tavanit, në mënyrë që dimensionin maksimal të hapësirës së çatisë ose tavanit të pandërprerë nuk duhet të jete më shumë se 20 m. Kudo që është e mundur, barrierat penguese duhet të vendosen në mënyrë që të përkojnë me muret rezistente ndaj zjarrit.

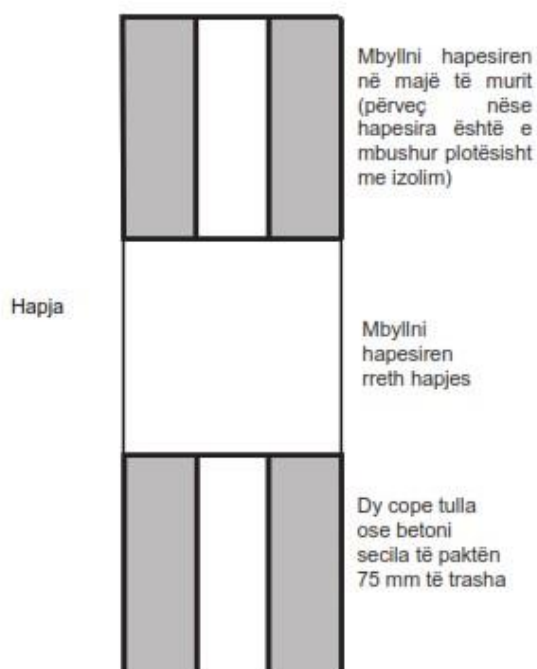
5.17.6 Gjithashtu, duhet të sigurohen barrierat penguese tridhjetë minutëshe, rezistente ndaj zjarrit:

- a) për të parandaluar ndërlidhjen e hapësirave vertikale dhe horizontale;
- b) në kryqëzimin e konstruksionit rezistent ndaj zjarrit dhe elementeve që përmbajnë një hapësirë të fshehur.

5.17.7 Barrierat nuk duhet të parashikohen:

- a) në muret me hapësira, siç ilustruhet në figurën 11.4-15; ose
- b) në llamarinën e çatisë me izolim të dyfishtë, siç ilustruhet në figurën 11.4-16; ose
- c) poshtë një dyshemeje ngjitur me tokën ose betoni në sipërfaqe, që ofron:
  - i. hapësira është më pak se 1000 mm në lartësi; ose
  - ii. nuk është i aksesueshëm nga personat; dhe
  - iii. nuk ka hapje në dysheme të tilla që të jetë e mundur që lëndët e djegshme të grumbullohen në hapësirë.

### Seksioni i murit me hapësire



#### Shënim:

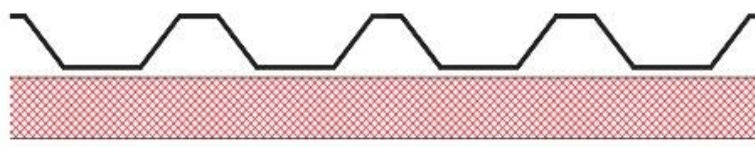
Materialet e djegshme nuk duhet të vendosen ose të ekspozohen në hapësira, me përjashtim të:

- a. arkitra prej druri, korniza dritaresh ose dyersh, ose skajet e trarëve prej druri; b. tuba, kanal ose kablo;
- c. material termoizolues (dy cope tulla, bloqe ose betoni secila të pakten 75 mm të trasha, 100 mm gjerësia maksimale e hapësirës)

Figura 18 Muri me hapësirë që nuk kërkon një barriere

FIGURA 11.4-15 MURI ME HAPËSIRË QË NUK KËRKON NJË BARRIERË

#### i. i pranueshëm pa barriera penguese



Izolimi duhet të kontaktojë të dy anet e fletës

#### ii. Barrierat penguese të nevojshme

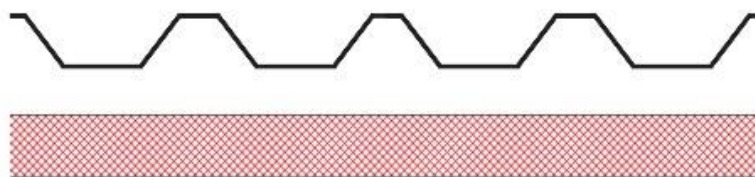


Figura 19 Barrierat penguese në mbulesën e çatisë me izolim të dyfishtë

FIGURA 11.4-16 BARRIERAT PENGUESE NË MBULESËN E ÇATISË ME IZOLIM TË DYFISHTË

5.17.8 Hapjet në barriera duhet të kufizohen në ato për:

- a) dyer që kanë të paktën 30 minuta rezistencë ndaj zjarrit;
- b) tuba (shih paragrafin 5.9.7);
- c) kabllot ose kanalet;
- d) hapjet e pajisura me një damfer automatik zjarri dhe tymi të montuar në mënyrë të përshtatshme (shih tabelën 11.2-6);
- e) kanalet të cilat, përveç rasteve kur janë rezistente ndaj zjarrit, janë të pajisur me një damfer automatik zjarri të montuar në mënyrë të përshtatshme.

#### **5.18 Barrierat e kaviteteve mbi repartet operative**

5.18.1 Kompleksitetet e sistemeve të kanaleve të ventilimit mbi repartet operative, nënkuptojnë se siguri i barrierave të kaviteteve, mund të komprometojë seriozisht aksesin e shërbimit dhe mjetet e shpëtimit për personelin e mirëmbajtjes. Prandaj, barrierat e kaviteteve nuk duhet të vendosen mbi repartet operative.

5.18.2 Për më tepër, repartet e operimit kanë akses të kufizuar dhe mbikëqyren mirë kur janë në përdorim, dhe zonat e rrezikut janë të mbyllura brenda konstruksioneve rezistente ndaj zjarrit.

#### **5.19 Spërkatësit**

5.19.1 Me përjashtim të ndërtesave mbi 30 m lartësi, udhëzimi në këtë dokument nuk kërkon instalimin e spërkatësve në zonat e kujdesit për pacientët në ndërtesat e kujdesit shëndetësor. Megjithatë, ekipi i projektimit pritet të marrë parasysh avantazhet që mund të arrihen, duke instaluar spërkatës për sigurinë e jetës në të gjithë ndërtesën ose në zona të veçanta. Aty ku identifikohen rreziqe specifike në ndërtesë, mund të jetë më e përshtatshme të merret në konsideratë aplikimi i një sistemi alternativ të shuarjes së zjarrit, siç janë teknologjitë e mjegullës së ujit me presion të lartë.

5.19.2 Spërkatësit për sigurinë e jetës do të:

- a) kufizojnë madhësinë e zjarrit;
- b) kontrollojnë përhapjen e zjarrit;
- c) sigurojnë kohë shtesë për evakuim;
- d) kufizojnë dëmtimin nga zjarri; dhe
- e) të jenë të dobishëm në drejtim të vazhdimësisë së aktivitetit.

5.19.3 Kontrolli i zjarrit në një fazë të hershme zgjat kohën e disponueshme për evakuim dhe rrit mbrojtjen e ofruar për vendet fqinje të sigurisë së përkohshme.

5.19.4 Një kohë e zgjatur evakuimi do të ndihmojë aty ku numri i personelit është i kufizuar ose ku prania e personelit shtesë që përgjigjet mund të vonohet.

5.19.5 Kontrolli i zjarrit mund të zvogëlojë nevojën për faza të mëtejshme të evakuimit. Nga kjo do të përfitojnë pacientët me varësi shumë të lartë dhe do të ndihmojë në ruajtjen e vazhdimësisë së kujdesit.

5.19.6 Për ambientet që ofrojnë kujdes vetëm për pacientë të pavarur, përfshirja e spërkatësve mund të mbështesë përdorimin e konstruksionit që pengon tymin si një alternativë ndaj konstruksionit rezistent ndaj zjarrit për 30 minuta. Çdo zgjidhje që miraton këtë qasje duhet të mbështetet plotësisht nga të dhënat inxhinierike të zjarrit për të demonstruar se do të ruhet një nivel ekuivalent sigurie si me një zgjidhje standarde të projektimit.

5.19.7 Për të shmangur konfliktin, rregullimet e zonimit AFD duhet të kenë përparësi ndaj sistemit të spërkatësve, duke përfshirë shkaktun dhe pasojën.

5.19.8 Sistemet e sigurisë së jetës përcaktohen në SSH EN 12845:2004+A2:2009 si “sisteme spërkatës që përbëjnë një pjesë integrale të masave të kërkuara për mbrojtjen e jetës”.

5.19.9 Performanca e spërkatësve të sigurisë së jetës mund të përmirësohet nga specifikimi dhe instalimi i kokave të spërkatësve me reagim të shpejtë që mundësojnë aktivizimin e shpejtë të sistemit pasi kokat të kenë arritur temperaturën e tyre të funksionimit. Kjo përgjigje është më e shpejtë se kokat konvencionale që janë krijuar për mbrojtjen e pronës.

5.19.10 Kur një sistem spërkatës rekomandohet në mënyrë specifike, ai duhet të sigurohet në ndërtesë ose në një pjesë të veçantë dhe të projektohet dhe instalohet në përputhje me:

a) kërkesat e BS 5306-2, duke përfshirë klasifikimin përkatës të rrezikut së bashku me kërkesat shtesë për sigurinë e jetës; ose

b) kërkesat e SSH EN 12845:2004+A2:2009, duke përfshirë klasifikimin përkatës të rrezikut së bashku me kërkesat e veçanta për sistemet e sigurisë së jetës.

*Shënim:*

Çdo sistem spërkatës i instaluar për të plotësuar kërkesat e këtij dokumenti, duhet të konsiderohet si një sistem i sigurisë së jetës. Megjithatë, mund të ketë disa rrethana ku një kërkesë e veçantë e sigurisë të jetës e specifikuar në BS 5306-2 ose SSHEN 12845:2004+A2:2009 është e papërshtatshme ose e panevojshme.

5.19.11 Furnizimi me ujë për sistemet spërkatës jorezidenciale duhet të përbëhet nga:

a) sistemet e projektuara dhe të instaluara sipas BS 5306-2; ose

b) sistemet e projektuara dhe të instaluara sipas SSH EN 12845:2004+A2:2009.

5.19.12 Këto sisteme përbëhen nga:

a) dy furnizues të veçantë në përputhje me BS 5306-2, pika 13.1.2, ku secili është i pavarur nga tjetri; ose

b) dy furnizues me ujë të ruajtur (rezervuari), ku:

i. rezervuaret e gravitetit ose thithjes duhet të jenë ose tipi A, lloji D ose ekuivalenti i tyre (shih BS 5306-2, pika 17.4.11.6); dhe

ii. çdo rregullim i pompës duhet të jetë në përputhje me BS 5306-2, pika 17.4.1.5; dhe

iii. kapaciteti i secilit rezervuar duhet të jetë i barabartë me të paktën gjysmën e vëllimit minimal të përcaktuar të ujit të një rezervuari të vetëm me kapacitet të plotë, sipas nevojës për rrezikun; ose

iv. një rezervuar duhet të jetë i barabartë me gjysmën e vëllimit të specifikuar të ujit të një rezervuari të vetëm me kapacitet të plotë dhe tjetri nuk duhet të jetë më pak se gjysma e vëllimit minimal të një rezervuari me kapacitet të reduktuar (shih BS 5306-2, tabela 25), në përputhje me rrezikun.

*Shënim:*

Kërkesa për prurjen duhet të plotësohet. Cilido rast i më sipër (iii) ose (iv) i ruajtjes së ujit të përdoret, kapaciteti total i projektuar i furnizimit me ujë, duke përfshirë çdo prurje për në rezervuarin me kapacitet të reduktuar, duhet të jetë të paktën ekuivalent, me kapacitetin e plotë të një rezervuari të vetëm që përputhet me tabelat 21-24 të BS 53062, sipas nevojës për rrezikun dhe projektimit të tubacioneve.

## **5.20 Sistemet e projektuara dhe të instaluara sipas SSH EN 12845:2004+A2:2009 5.20.1**

Këto sisteme përbëhen nga:

a. dy furnizues të veçantë në përputhje me SSH EN 12845:2004+A2:2009, pika 9.6.1, ku secili është i pavarur nga tjetri; ose

b. dy furnizues me ujë të ruajtur (rezervuari), ku:

i rezervuarët e gravitetit ose thithjes duhet të plotësojnë të gjitha kërkesat e SSH EN 12845:2004+A2:2009, pika 9.6.2 b) për kapacitetin; dhe

ii çdo rregullim i pompës duhet të jetë në përputhje me SSH EN 12845:2004+A2:2009, pika 10.2; dhe

iii kapaciteti i secilit rezervuar duhet të jetë i barabartë me të paktën gjysmën e vëllimit minimal të përcaktuar të ujit të një rezervuari të vetëm me kapacitet të plotë, sipas nevojës për rrezikun; ose

iv një rezervuar duhet të jetë i barabartë me gjysmën e vëllimit të specifikuar të ujit të një rezervuari të vetëm me kapacitet të plotë dhe tjetri nuk duhet të jetë më pak se gjysma e vëllimit minimal të një rezervuari me kapacitet të reduktuar (shih SSH EN 12845:2004+A2:2009, pika 9.3.40), sipas rastit ndaj rrezikut.

*Shënim:*

Kërkesa për prurjen duhet të plotësohet. Cilido rast i më sipër (iii) ose (iv) i ruajtjes së ujit, të përdoret, kapaciteti total i projektuar i furnizimit me ujë, duke përfshirë çdo prurje për në rezervuarin me kapacitet të reduktuar, duhet të jetë të paktën ekuivalent, me kapacitetin e plotë



të një rezervuari të vetëm që përputhet me SSH EN 12845:2004+A2:2009, tabelat 9 dhe 10 ose klauzola 9.3.2.3, sipas nevojës për rrezikun dhe projektimit të tubacioneve.

5.20.2 Pompat përdoren për të nxjerrë ujin nga dy rezervuarët dhe secila pompë duhet të organizohet që të nxjerrë ujë nga cilido rezervuar, në mënyrë që çdo pompë ose secili rezervuar të mund të izolohet.

5.20.3 Në përgjithësi, furnizimet me ujë të sistemit spërkatës, nuk duhet të përdoren si lidhje për shërbime të tjera ose sistemet e tjera fikëse të shuarjes së zjarreve.

5.20.4 Në zonat e aksesit të pacientëve të ambienteve të kujdesit shëndetësor, sistemi i spërkatës duhet të jetë një sistem sigurie për jetën, i pajisur me koka të reagimit të shpejtë.

5.20.5 Zonat e ndërtesës që nuk janë të pajisura me mbrojtje spërkatëse duhet të ndahen nga ato zona që janë të mbrojtura, duke siguruar një strukturë rezistente ndaj zjarrit 60 minuta (integritet dhe izolim).

### 5.21 Efekti në masat e tjera paraprake nga zjarri

5.21.1 Në ato pjesë të ndërtesave të kujdesit shëndetësor ku ofrohen sisteme spërkatës, efekti i spërkatësve në paketën e përgjithshme të masave paraprake nga zjarri duhet të merret parasysh për të siguruar një strategji me kosto efektive të sigurisë nga zjarri. Kur spërkatësit instalohen në ambientet e kujdesit shëndetësor në përputhje me udhëzimet e mësipërme, disa nga kërkesat e këtij dokumenti mund të modifikohen për të marrë parasysh efektin e funksionimit të spërkatësve në një fazë të hershme të zhvillimit të zjarrit.

5.21.2 Aty ku instalohen spërkatësit, udhëzimet mund të modifikohen sipas një vlerësimi të përshtatshëm dhe të mjaftueshëm të rrezikut, dhe informacioni të regjistrohet në manualin e sigurisë nga zjarri. Shembujt përfshijnë:

- a) evakuimi progresiv horizontal (paragrafët 3.3.1–3.7.1);
- b) xhamet në muret e nënndarjes (paragrafët 5.8.2–5.8.4);
- c) elementet e strukturës (paragrafët 5.2.1–5.2.4 dhe 5.4.1–5.4.2);
- d) ndarjet (paragrafët 5.3.1–5.3.6);
- e) dhomat dhe zonat e rrezikut nga zjarri (paragrafët 5.12.1–5.13.1);
- f) përhapja e jashtme e zjarrit (paragrafët 6.2.1–6.6.2);
- g) numri dhe vendndodhja e kafazeve kundër zjarrit (paragrafët 7.5.1 dhe 7.5.3).

### 11.2.6 Përhapja e jashtme e zjarrit

#### Kërkesa

1) Muret e jashtme të objektit duhet të rezistojnë në mënyrë të përshtatshme përhapjes së zjarrit mbi mure dhe nga një ndërtesë në një tjetër, duke pasur parasysh lartësinë, përdorimin dhe pozicionin e ndërtesës.

2) Çatia e objektit duhet në mënyrë të përshtatshme t'i rezistojë përhapjes së zjarrit mbi çati dhe nga një ndërtesë në tjetrën, duke pasur parasysh përdorimin dhe pozicionin e ndërtesës.

6.1.1 Në rrethana të caktuara mund të jetë e nevojshme që muret e jashtme ose çatitë e një ndërtese të kujdesit shëndetësor të ofrojnë një periudhë rezistence ndaj zjarrit për të parandaluar përhapjen e zjarrit në ndërtesat ngjitur ose pjesë të së njëjtës ndërtesë në ndarje të ndryshme.

6.1.2 Për muret, kjo kërkesë përcaktohet nga një kombinim i hapësirës ndarëse midis ndërtesave dhe madhësisë së zonës së pambrojtur brenda mureve.

TABELA 11.2-7 PERIUDHA MINIMALE E REZISTENCËS NDAJ ZJARRIT TË MUREVE TË JASHTME

| Lartësia deri në katin e fundit                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Periudha minimale e rezistencës ndaj zjarrit |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| Jo më shumë se 5m                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 30 minuta                                    |
| Mbi 5m                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 60 minuta                                    |
| <p><i>Shënime:</i><br/>           Periudha minimale e rezistencës ndaj zjarrit lidhet me Integritetin dhe kapacitetin mbajtës të ngarkesës. Dispozita minimale për izolim është 15 minuta, përveç rastit kur muri i jashtëm është më pak se 1000 mm nga një ndërtesë kufitare ose ngjitur, dhe kërkesa për izolim duhet të jetë e njëjtë me atë për integritetin dhe kapacitetin mbajtës.</p> <p>Një mur i jashtëm që është gjithashtu një element i strukturës duhet të përputhet me Tabelën 5.</p> |                                              |

6.1.3 Në përgjithësi, çatitë janë elementi më i lartë i ndërtesës dhe si pasojë nuk kërkohet të sigurojnë një periudhë rezistence ndaj zjarrit nga poshtë. Megjithatë, kur një çati e nivelit të ulët ngjitet me një mur të jashtëm të një zone të aksesit të pacientit, një pjesë e çatisë duhet të sigurojë njëfarë rezistence ndaj zjarrit për të parandaluar përhapjen e zjarrit përmes çatisë në pjesë të tjera të së njëjtës ndërtesë (shih gjithashtu paragrafët 6.5.1 dhe 6.5.2).

6.1.4 Me përjashtim të zonave të pambrojtura, periudha minimale e rezistencës ndaj zjarrit të siguar nga muret e jashtme duhet të jetë si në tabelën 11.2-7.

## 6.2 Ndarja e hapësirës

6.2.1 Në ndërtesat e kujdesit shëndetësor deri në 12 m lartësi, përqindja maksimale e sipërfaqes së pambrojtur në një mur të jashtëm, në raport me distancën në ndarjet, ndërtesat ose kufijtë ngjitur, duhet të përcaktohet nga grafiku në figurën 11.4-17 (figura 11.4-18 ofron udhëzime se si të vendoset kufiri përkatës, dhe figura 11.4-19 jep udhëzime për vendosjen e kufirit imagjinar).

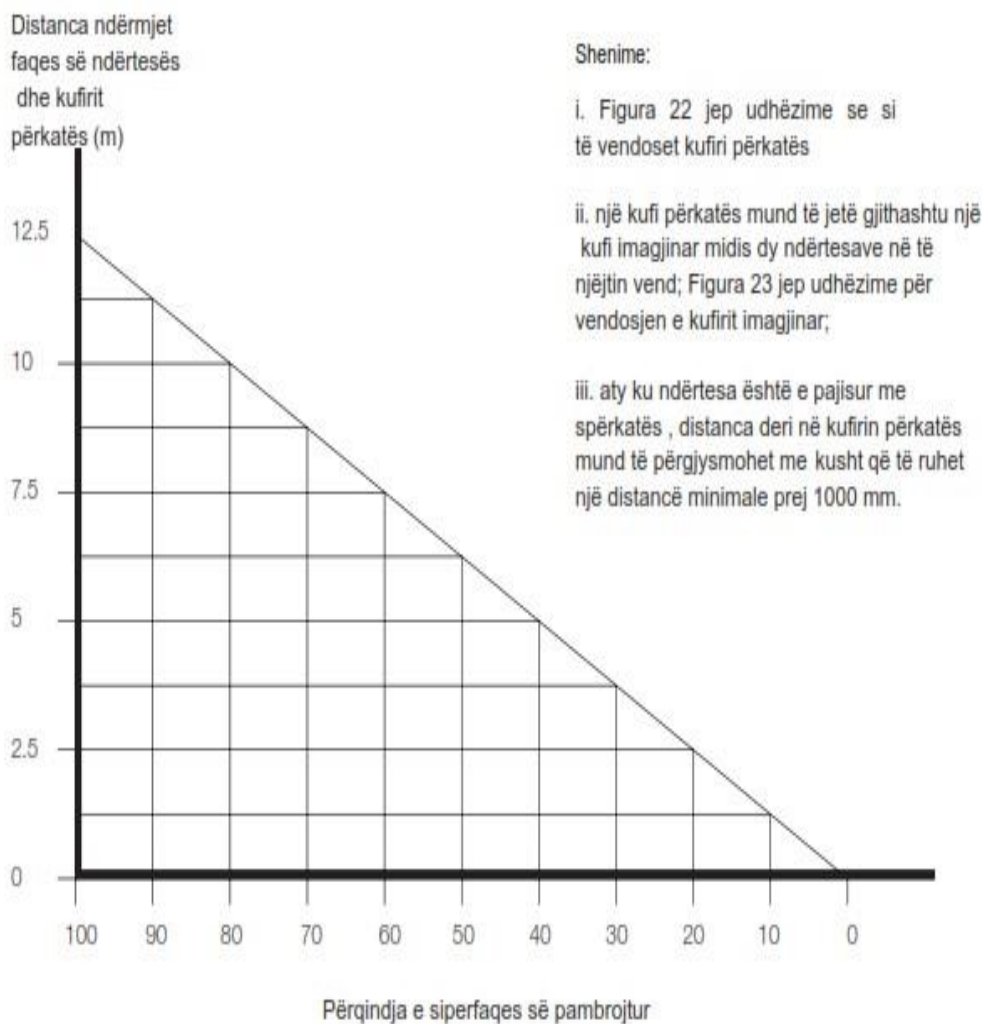


Figure 20 Siperfaqja e pambrojtur e lejuar - metoda e përcaktimit të madhësisë së sipërfaqes së pambrojtur në një mur të jashtëm

FIGURA 11.4-17 SIPËRFAQJA E PAMBROJTUR E LEJUAR – METODA E PËRCAKTIMIT TË MADHËSISË SË SIPËRFAQES SË PAMBROJTUR NË NJË MUR TË JASHTËM

6.2.2 Në ndërtesat e kujdesit shëndetësor mbi 12 m lartësi, përqindja maksimale e zonës së pambrojtur në një mur të jashtëm, në raport me distancën në ndarjet, ndërtesat ose kufijtë ngjitur, duhet të përcaktohet nga metodat e përcaktuara në – “Përhapja e jashtme e zjarrit: ndarja e ndërtesave dhe distancat kufitare”.

6.2.3 Gjatë llogaritjes së madhësisë së zonës së pambrojtur:

a) zona të vogla të pambrojtura siç tregohen në figura 11.4-20 mund të shpërfillen;

b) një sipërfaqe e jashtme prej materiali të djegshëm më e trashë se 1 mm duhet të llogaritet si zonë e pambrojtur.

**Që një kufi të jetë përkatës**

**duhet:**

- përkojë me; ose
- të jetë paralel me; ose
- të jetë në një kënd prej jo më shumë se 80°

me anën e ndërtesës.

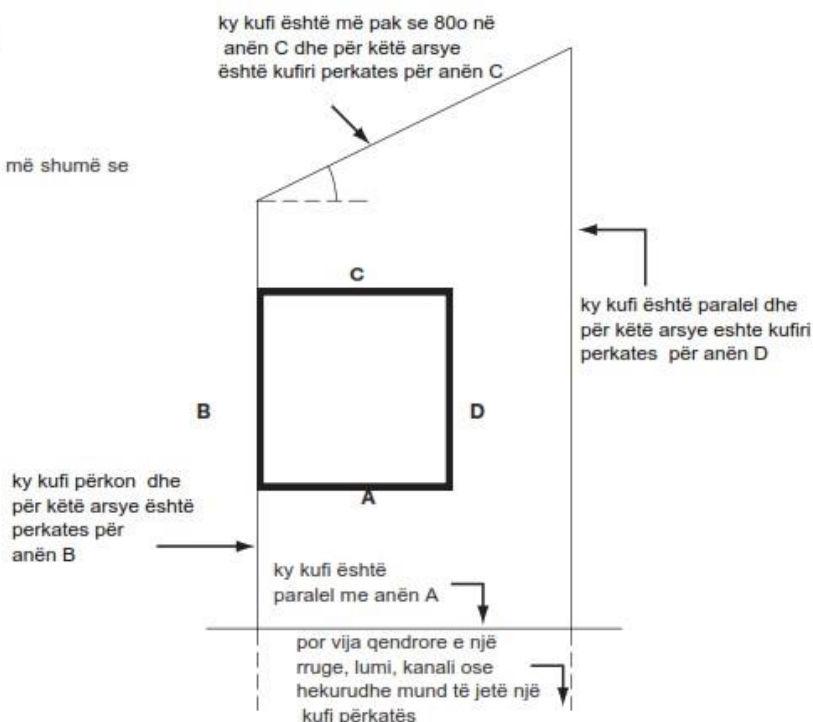
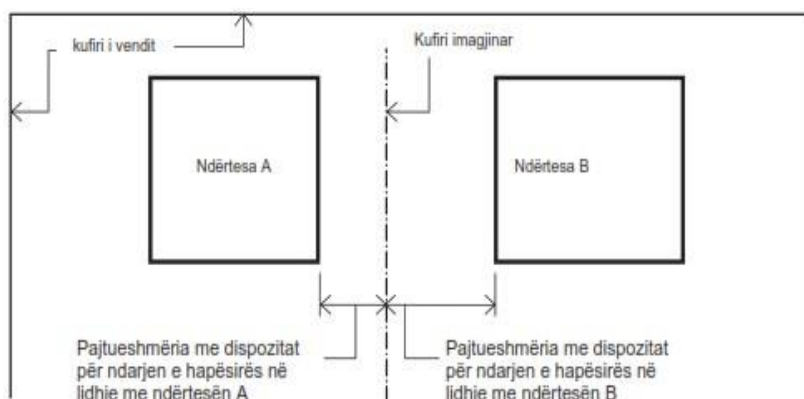


Figura 21 Zona përkatëse kufitare

FIGURA 11.4-18 ZONA PËRKATËSE KUFITARE



Kufiri imagjinar duhet të vendoset në zonën midis dy ndërtesave duke përdorur rregullat e mëposhtme:

- Kufiri imagjinar supozohet se ekziston në hapësirën ndërmjet ndërtesave dhe është i pozicionuar në mënyrë që njëra prej ndërtesave të jetë në përputhje me dispozitat për ndarjen e hapësirës duke pasur parasysh madhësinë e sipërfaqes së saj të pambrojtur. Në praktikë, nëse një nga ndërtesat ekziston, pozicioni i kufirit do të vendoset nga faktorët e ndarjes së hapësirës për atë ndërtesë.
- Vendndodhja e ndërtesës së re, ose e godinës së dytë nëse të dyja janë të reja, mund të kontrollohet për të parë nëse është gjithashtu në përputhje, duke përdorur kufirin imagjinar si kufirin përkatës për ndërtesën e dytë.

Figura 22 Kufiri imagjinar

FIGURA 11.4-19 KUFIRI IMAGJINAR

### 6.3 Sipërfaqet e mureve të jashtme

6.3.1 Sipërfaqet e mureve të jashtme të godinave të kujdesit shëndetësor duhet të sigurojnë një përhapje sipërfaqësore të flakës së klasës 0 (klasa evropiane: B-s3, d2).

6.3.2 Kur një klasifikim përfshin “s3,d2”, kjo do të thotë se nuk ka kufi të caktuar për prodhimin e tymit dhe/ose grimcat e ndezura.

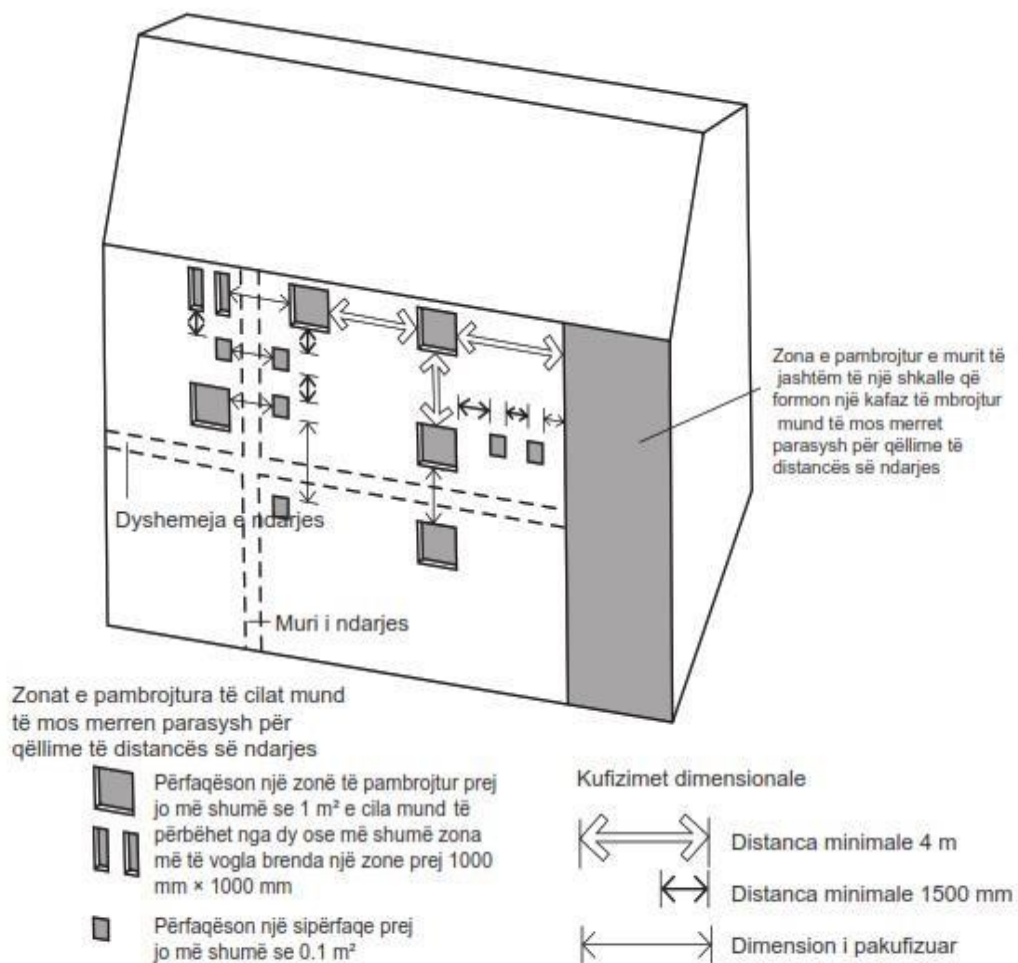


Figura 23 Zonat e pambrojtura të cilat mund të mos merren parasysh

FIGURA 11.4-20 ZONAT E PAMBROJTURA TË CILAT MUND TË MOS MERREN PARASYSH

#### 6.4 Sipërfaqet e çatisë

6.4.1 Të gjitha ndërtesat e kujdesit shëndetësor që ofrojnë shërbimet spitalore apo procedurat invazive duhet të kenë mbulesat e çatisë në përputhje me normativat e projektimit të banesave.

#### 6.5 Bashkimi i mureve dhe çatave të nivelit të ulët

6.5.1 Aty ku një çati bashkohet me një mur të jashtëm, çatia duhet të sigurojë një periudhë minimale rezistence ndaj zjarrit prej 60 minutash (integriteti dhe izolim) për një distancë prej 3 m nga muri (shih figurën 11.4-21).

6.5.2 Kur spërkatësit instalohen në të gjithë zonën poshtë çatisë së nivelit të ulët, paragrafi më sipër nuk zbatohet.

#### 6.6 Bashkimi i mureve të ndarjes dhe nënndarjes dhe mureve të jashtme

6.6.1 Ku:

- një mur ndarjeje (ose mur nënndarje) takohet me një mur të jashtëm; ose
- një kafaz i mbrojtur takohet me një mur të jashtëm, duhet të sigurohet një rrip i gjerë 1 m lartësi e murit të jashtëm që ka një periudhë të ngjashme rezistence ndaj zjarrit për të parandaluar përhapjen anësore të zjarrit (shih figurën 11.4-22).

6.6.2 Kur spërkatësit instalohen në të dy anët e ndarjes (ose murit të nënndarjes), paragrafi më sipër nuk zbatohet.

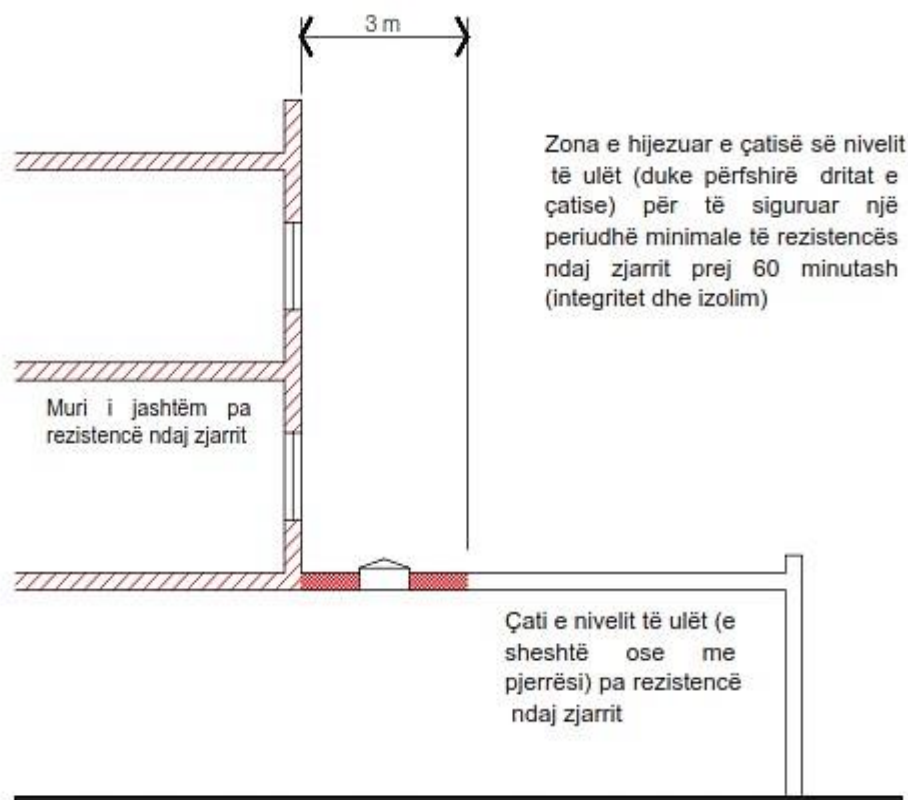


Figura 24 Rezistenca ndaj zjarrit në bashkimin e mureve të jashtme dhe çatisë së nivelit të ulët

FIGURA 11.4-21 REZISTENCA NDAJ ZJARRIT NË BASHKIMIN E MUREVE TË JASHTME DHE ÇATISË SË NIVELIT TË ULËT

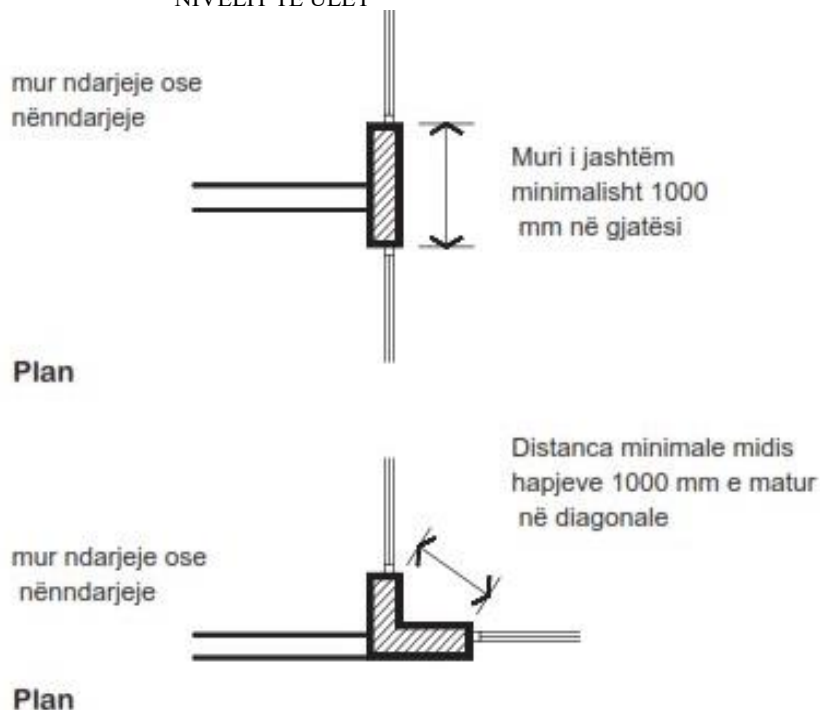


Figura 25 Bashkimi i murit të ndarjes ose nëndarjes dhe murit të jashtëm

FIGURA 11.4-22 BASHKIMI I MURIT TË NDARJES OSE NËNNDARJES DHE MURIT TË JASHTËM

## 6.7 Kërkesa shtesë për parkingjet e makinave

6.7.1 Ndërtesat ose pjesët e ndërtesave të përdorura si parking për makina dhe mjete të tjera të lehta janë ndryshe nga ndërtesat e tjera në disa aspekte dhe kërkojnë një shmangie nga masat e zakonshme për të kufizuar përhapjen e zjarrit brenda ndërtesave, veçanërisht:

- ngarkesa e zjarrit është e përcaktuar mirë; dhe
- aty ku parkimi i makinave është i ajrosur mirë, ka një probabilitet të ulët të përhapjes së zjarrit nga një kat në tjetrin. Ventilimi është faktori i rëndësishëm dhe, meqenëse nxehtësia dhe tymi nuk mund të shpërndahen lehtë nga një parkim makinash që nuk është i hapur anash, bëhen më pak lëshime. Udhëzimi në paragrafët 6.9.1 deri në 6.12.3 më poshtë ka të bëjë me tri metoda ventilimi - me anë të hapur (niveli i lartë i ajrosjes natyrale), ventilimi natyror dhe ventilimi mekanik.

6.7.2 Pavarësisht nga rekomandimet e tabelës 1, ku propozohet përfshirja e parkimit të makinave në çdo pjesë të ambienteve shëndetësore, duhet të parashikohen kërkesat shtesë të mëposhtme.

### **6.8 Të gjitha parkingjet**

6.8.1 Aksesit nga parkimi i makinave në një ndërtesë të kujdesit shëndetësor duhet të bëhet përmes një kafazi të mbrojtur. Përveç kësaj, aksesit vertikal nga parkingu në ndërtesë duhet të jetë nëpërmjet një shkalle ose shkallësh, të pajisura me kafaze të mbrojtura, që i shërbejnë kateve të parkimit të makinave dhe ofrojnë akses vetëm në një kat të ndërtesës.

### **6.9 Parkime makinash me anë të hapura**

6.9.1 Nëse ndërtesa, ose pjesa e ndarë që përmban parkingun, përputhet me kushtet e mëposhtme, ajo mund të konsiderohet si një parkim i hapur për qëllime të vlerësimit të rezistencës ndaj zjarrit. Kushtet janë:

- a) nuk duhet të ketë asnjë kat bodrum;
- b) çdo kat duhet të ajroset në mënyrë natyrale me hapje të përhershme në çdo nivel parkimi makine, duke pasur një sipërfaqe totale të ventilimit jo më pak se  $1/20$  e sipërfaqes së dyshemesë në atë nivel, nga e cila të paktën gjysma ( $1/40$ ) duhet të jetë në mënyrë të barabartë midis dy mureve të kundërta (ku një element i strukturës mbështet ose mbart ose jep stabilitet për një tjetër, rezistenca ndaj zjarrit e elementit mbajtës nuk duhet të jetë më e vogël se periodha minimale e rezistencës ndaj zjarrit për elementin tjetër, pavarësisht nëse ai element tjetër është mbajtës ose jo);
- c) nëse ndërtesa përdoret edhe për ndonjë qëllim tjetër, pjesa që formon parkingun është një pjesë e ndarë dhe rezistenca ndaj zjarrit e çdo elementi të strukturës që mbështet ose i jep stabilitet një elementi tjetër në pjesën tjetër të ndërtesës duhet të jetë jo më pak se periodha minimale e rezistencës ndaj zjarrit për elementët që ai mbështet;
- d) të gjitha materialet e përdorura në ndërtimin e ndërtesës, ndarjes ose pjesës së ndarë duhet të jenë jo të djegshme, me përjashtim të:
  - i. çdo punimi të brendshëm sipërfaqësor i aplikuar në një kat ose çatinë e parkimit të makinave, ose brenda ndonjë ndërtese, ndarjeje ose pjesë të ndarë të strukturës ngjitur që mbyll parkimin e makinave, nëse punimi i plotëson të gjitha aspektet përkatëse të kërkesave udhëzuese të pjesëve 4 dhe 5 të këtij dokumenti. (ii) çdo derë zjarri;
  - ii. çdo kabinë e punonjësit me sipërfaqe jo më të madhe se  $15\text{ m}^2$ ; dhe
  - iii. çdo objekt i lëvizshëm.

### **6.10 Parkimet e makinave që nuk janë me anë të hapura**

6.10.1 Aty ku parkingjet e makinave nuk kanë standardin e ajrimit të përcaktuar në paragrafin 6.9.1, ato nuk konsiderohen si të hapura dhe nevojitet një standard tjetër i rezistencës ndaj zjarrit. Parkingjet e tilla kërkojnë një ajrim, i cili mund të jetë me mjete natyrore ose mekanike, siç përshkruhet në paragrafët 6.11.1 ose 6.12.1. Kushtet e paragrafit 6.9.1 zbatohen për të gjitha ndërtesat e parkingjeve, pavarësisht nga standardi i ajrosjes që ofrohet.

### **6.11 Ventilimi natyral në parkingjet e makinave**

6.11.1 Parkingjet e makinave që nuk janë të hapura, janë të pajisura me ajrim natyral më të kufizuar, dhe çdo kat duhet të ajroset nga hapje të përhershme (të cilat mund të jenë në nivelin e tavanit) në çdo nivel parkimi të makinave. Këto duhet të kenë një sipërfaqe totale me ajrim të lirë jo më pak se  $1/40$  e sipërfaqes së dyshemesë në atë nivel, nga e cila të paktën gjysma duhet të ndahet në mënyrë të barabartë ( $1/160$  në secilën anë) dhe të sigurohet midis dy mureve të kundërta.

### **6.12 Ventilimi mekanik në parkingje**



6.12.1 Në shumicën e parkingjeve në bodrum dhe në parkingjet e mbyllura, mund të mos jetë e mundur për të plotësuar standardin minimal të hapjeve të ventilimit natyror të përcaktuar në paragrafin 6.11.1. Në raste të tilla duhet të sigurohet një sistem i ventilimit mekanik si më poshtë:

a. sistemi duhet të jetë i pavarur nga çdo sistem tjetër ventilimi (përveç çdo sistemi që siguron ajrosje normale në parkingun e makinave) dhe të jetë i projektuar për të funksionuar me 10 ndryshime ajri në orë në gjendje zjarri.

b. sistemi duhet të projektohet për të funksionuar në dy pjesë, secila pjesë e aftë për të nxjerrë 50% të sasisë së përcaktuar në pikën (a) më sipër, dhe të projektohet në mënyrë që secila pjesë të mund të funksionojë veçmas ose njëkohësisht;

c. secila pjesë e sistemit duhet të ketë një furnizim të pavarur me energji elektrike që do të funksiononte në rast defekti të furnizimit kryesor;

d. pikat e nxjerrjes duhet të rregullohen në mënyrë që 50% e daljeve të jenë në nivel të lartë dhe 50% në nivel të ulët;

e. ventilatorët duhet të funksionojnë në 300°C për një minimum prej 60 minutash, dhe tubacionet dhe përbërësit e tjerë, duhet të jenë nga materiale që kanë një pikë shkrirje jo më pak se 800°C.

6.12.2 Për më shumë informacion mbi pajisjet për largimin e tymit të nxehtë, referojuni SSH EN 12101-3: 2002.

6.12.3 Një alternativë për sigurimin e ventilimit të tymit nga parkingjet e mbyllura jepet në BS 7376-7:2006.

### **11.2.7 Akses dhe lehtësira për shërbimin e zjarrfikësve dhe shpëtimit**

#### **Kërkesa**

1) Objekti do të projektohet dhe ndërtohet në mënyrë që të sigurojë lehtësira të arsyeshme për të ndihmuar zjarrfikësit në mbrojtjen e jetës.

2) Masa të arsyeshme do të merren brenda ndërtesës për t'u mundësuar mjeteve zjarrfikëse të kenë akses në ndërtesë.

7.1.1 Shërbimi i zjarrfikësve dhe shpëtimit, pasi lajmërohet, do të mbërrijë shpejt dhe duhet të pajiset me pajisje të përshtatshme për të garantuar mbrojtjen e jetës dhe pronës.

Çështjet e veçanta që kërkojnë shqyrtim janë:

a. aksesit në vendndodhje (afrimi në faqe);

b. afrimi i automjeteve përreth ndërtesave për pajisjet e zjarrit;

c. hyrja në ndërtesë për personelin e zjarrfikësve;

d. siguri i rrjetit zjarrfikës brenda ndërtesës;

e. hidrantët e zjarrit;

f. ajrimi për nxehtësinë dhe tymin nga zonat e bodrumit.

#### **7.2 Aksesit në vendndodhje (afrimi në faqe)**

7.2.1 Kur shqyrtohet aksesit në terren për shërbimin e zjarrfikësve dhe shpëtimit, duhet të merren parasysh sa vijon:

a. vendndodhja dhe numri i pikave të hyrjes në faqet e ndërtesës;

b. projektimi i rrugëve të brendshme në lidhje me gjerësinë, rrezet e kthesave, gradientët, hapësirën ndërmjet dhe poshtë ndërtesave;

c. pesha dhe këndi i rrotullimit të pajisjeve të zjarrit.

7.2.3 Për mjetet zjarrfikëse duhet të sigurohet, një minimum prej dy pikash aksesit në vende të përshtatshme për t'u përdorur nga shërbimi i zjarrfikësve dhe shpëtimit. Vendndodhja e tyre duhet të bihet dakord me të gjitha autoritetet përkatëse.

7.2.4 Rrugët e reja spitalore që mund të përdoren nga mjetet zjarrfikëse duhet të jenë në përputhje me tabelën 10 të këtij standardi. Një pikë aksesit për shërbimin e zjarrfikësve dhe shpëtimit mund të jetë një pikë aksesit emergjence e dedikuar vetëm për përdorimin e shërbimit të zjarrit.

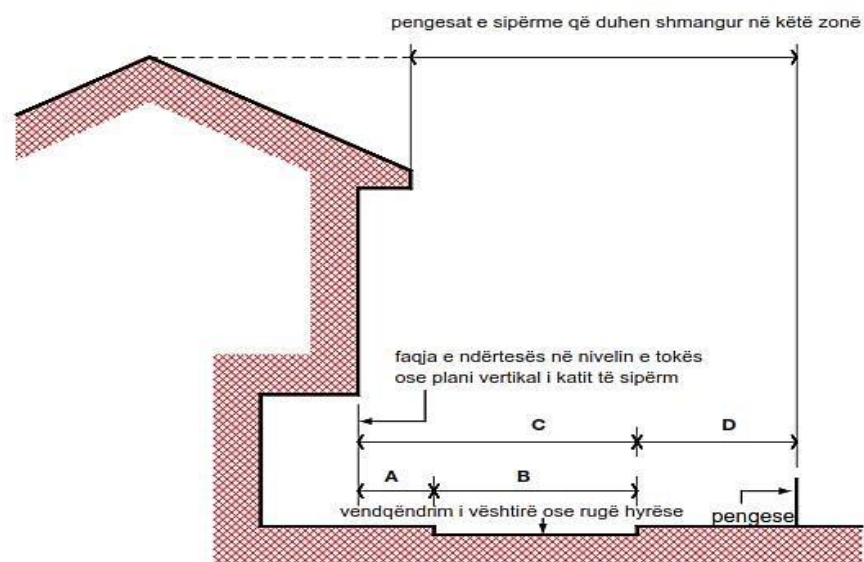
#### **7.3 Aksesit përreth ndërtesës**

7.3.1 Aksesit rreth një ndërtese të kujdesit shëndetësor kërkohet për të mundësuar, aty ku është e nevojshme përdorimin e pajisjeve me shtrirje të madhe, për të mundësuar pajisjet e pompimit të furnizojnë me ujë pajisjet për shuarjen e zjarrit dhe aktivitetet e shpëtimit.

7.3.2 Kur ofrohet akses në një lartësi në përputhje me tabelën 11.2-8, pengesat e sipërme duhet të shmangen në zonën e treguar në figurën 11.4-23.

7.3.3 Kushtet e kthesës duhet të sigurohen në çdo rrugë qorre që është më shumë se 20 m e gjatë. Kjo mund të jetë rrugë në formë T ose rrethrotullim, i projektuar në bazë të tabelës 11.2-9 dhe figurës 11.4-24.

7.3.4 Aksesit për pajisjet e zjarrit në ndërtesat e kujdesit shëndetësor që nuk janë të lidhura me rrjetin e brendshëm të zjarrit duhet të jetë në përputhje me udhëzimet në tabelën 11.2-8.



|                                                                                     | Lloji i pajisjes                      |                                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|----------------------------------------|
|                                                                                     | Shkallë rrotulluese<br>Dimensioni (m) | Platforma hidraulike<br>Dimensioni (m) |
| A. Distanca maksimale e skajit të afërt të vendqëndrimit nga ndërtesa               | 4.9                                   | 2.0                                    |
| B. Gjerësia minimale e vendqëndrimit                                                | 5.0                                   | 5.5                                    |
| C. Distanca minimale e skajit të mëtejshëm të vendqëndrimit nga ndërtesa            | 10.0                                  | 7.5                                    |
| D. Gjerësia minimale e hapësirës pa pengesa (për lëvizjen e platformës së pajisjes) | N/A                                   | 2.2                                    |

Shenime:

1. Vendqëndrimi i veshtirë për pajisjet me akses të lartë duhet të jetë sa më i niveluar dhe nuk duhet të kalojë një pjerrësi prej 1 në 12.
2. Pajisjet e zjarrit nuk janë të standardizuara. Disa shërbime zjarrfikëse kanë pajisje me peshë më të madhe ose madhësi të ndryshme. Në konsultim me autoritetin zjarrfikës, organi i kontrollit të ndërtesës duhet të miratojë dimensionet përkatëse dhe kapacitetin e ngarkesës në tokë.

Figura 26 Marrëdhënia midis ndërtimit dhe rrugëve hyrëse ose vendqëndrimeve të vështira për pajisjet me akses të lartë

FIGURA 11.4-23 MARRËDHËNIA MIDIS NDËRTIMIT DHE RRUGËVE HYRËSE OSE VENDQËNDRIMEVE TË VËSHTIRA PËR PAJISJET ME AKSES TË LARTË

TABELA 11.2-8 AFRIMI I SHËRBIMIT TË ZJARRFIKËSEVE DHE SHPËTIMIT PËRRETH SPITALEVE TË PAPAJISURA ME RRJETIN E ZJARRIT

| sipërfaqia totale e dyshemesë (m <sup>2</sup> ) | Lartësia mbi tokë e katit të sipërm (m) | Siguron akses të automjetit në:        | Lloji i pajisjes      |
|-------------------------------------------------|-----------------------------------------|----------------------------------------|-----------------------|
| Deri në 2000                                    | Deri në 9<br>Mbi 9                      | Brenda 45 m<br>15% e perimetrit        | Pompë<br>Fuqi e lartë |
| 2000 deri 8000                                  | Deri në 9<br>Mbi 9                      | 15% e perimetrit<br>50% e perimetrit   | Pompë<br>Fuqi e lartë |
| 8000 deri 16.000                                | Deri në 9<br>Mbi 9                      | 50% e perimetrit<br>50% e perimetrit   | Pompë<br>Fuqi e lartë |
| 16,000 deri 24.000                              | Deri në 9<br>Mbi 9                      | 75% e perimetrit<br>75% e perimetrit   | Pompë<br>Fuqi e lartë |
| Mbi 24,000                                      | Deri në 9<br>Mbi 9                      | 100% e perimetrit<br>100% e perimetrit | Pompë<br>Fuqi e lartë |



Shënim. Sipërfaqja totale e dyshemesë është shuma e sipërfaqes të të gjitha kateve brenda ndërtesës.

TABELA 11.2-9 SPECIFIKIMI I RRUGES SE HYRJES SE AUTOMJETIT

| Lloji pajisjes | Gjerësia minimale e rrugës ndërmjet bordurave (m) | Gjerësia minimale e portave (m) | Rrethi minimal i rrotullimit midis bordurave (m) | Rrethi minimal i rrotullimit midis mureve (m) | Lartësia minimale e pastër (m) | Kapaciteti minimal mbajtës (ton) |
|----------------|---------------------------------------------------|---------------------------------|--------------------------------------------------|-----------------------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|
| Pompë          | 3.7                                               | 3.1                             | 16.8                                             | 19.2                                          | 3.7                            | 12.5                             |
| Fuqi e lartë   | 3.7                                               | 3.1                             | 26.0                                             | 29.0                                          | 4.0                            | 17.0                             |

Shënime:

1. Pajisjet e zjarrit nuk janë të standardizuara. Disa shërbime zjarrfikëse kanë pajisje me peshe më të madhe ose madhësi të ndryshme. Në konsultim me autoritetin e zjarrfikësve dhe shpëtimit, organi i kontrollit të ndërtesës mund të miratojë dimensione të tjera në rrethana të tilla.

2. Për shkak se pesha e pajisjeve me fuqi të lartë shpërndahet në një numër aksesh, konsiderohet se përdorimi i rrallë i tyre i një karrexhate ose rrugës së projektuar deri në 12.5 ton nuk duhet të shkaktojë dëme. Prandaj do të ishte e arsyeshme që baza e rrugës të projektohej në 12.5 ton megjithëse struktura të tilla si urat duhet të kenë kapacitetin e plote prej 17 tonësh.

Automjetet e shërbimit të zjarrfikësve dhe të shpëtimit nuk duhet të kthehen prapa më shumë se 20 m nga fundi i një rruge hyrëse

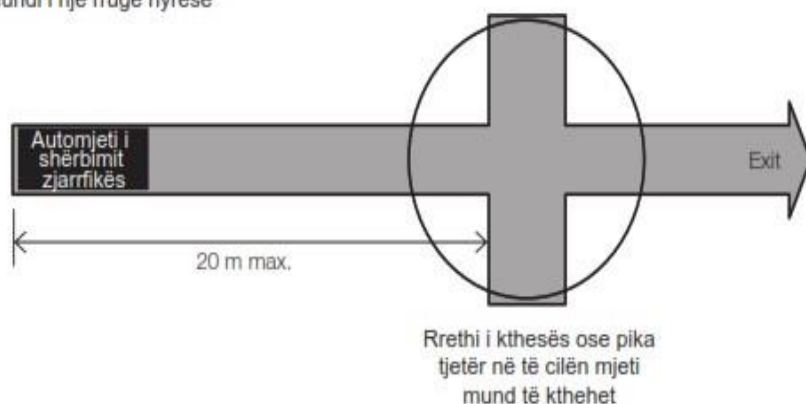


Figura 27 Rrathët e kthesës

FIGURA 11.4-24 RRATHËT E KTHESËS

## 7.4 Akses dhe lehtësira për shërbimin zjarrfikës

7.4.1 Në ndërtesat e ulëta pa bodrume të thella, nevojat e shërbimit zjarrfikës do të plotësohen nga një kombinim i mënyrave normale të evakuimit dhe masave të nevojshme për aksesin e automjeteve përreth ndërtesës.

7.4.2 Kërkesat për pajisje shtesë (kafaze kundër zjarrit, rrjeti i zjarrit dhe hidrante zjarri) për shërbimin e zjarrfikësve dhe shpëtimit përcaktohen nga:

- lartësia e ndërtesës;
- thellësia e bodrumeve;
- sipërfaqja e dyshemesë; dhe
- kushtet e rrugëve të spitalit.

7.5 Numri dhe vendndodhja e kafazeve kundër zjarrit – godinat shëndetësore të papajisura me rrugë spitalore

7.5.1 Për ndërtesat shëndetësore që nuk janë të pajisura me rrugë spitalore, duhet të pajisen me kafaze kundër zjarrit në përputhje me kërkesat e tabelës 11.2-10.

TABELA 11.2-10 NUMRI I KAFAZEVE KUNDRA ZJARRIT

|                | Sipërfaqja e katit me të madh |                                                     |                                                      |                                             |                              |                                                     |                                                      |                                             |
|----------------|-------------------------------|-----------------------------------------------------|------------------------------------------------------|---------------------------------------------|------------------------------|-----------------------------------------------------|------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
|                | Pa spërkatës                  |                                                     |                                                      |                                             | Spërkatës                    |                                                     |                                                      |                                             |
|                | Më pak se 900 m <sup>2</sup>  | Ndërmjet 900 m <sup>2</sup> dhe 1800 m <sup>2</sup> | Ndërmjet 1800 m <sup>2</sup> dhe 3300 m <sup>2</sup> | Mbi 3300 m <sup>2</sup>                     | Më pak se 900 m <sup>2</sup> | Ndërmjet 900 m <sup>2</sup> dhe 1800 m <sup>2</sup> | Ndërmjet 1800 m <sup>2</sup> dhe 3300 m <sup>2</sup> | Mbi 3300 m <sup>2</sup>                     |
| Nën tokë       |                               |                                                     |                                                      |                                             |                              |                                                     |                                                      |                                             |
| Dy kate bodrum | Nuk kërkohet                  | 1                                                   | 2                                                    | 3 plus 1 për çdo 1500 m <sup>2</sup> shtesë | Nuk kërkohet                 | 1                                                   | 2                                                    | 3 plus 1 për çdo 1500 m <sup>2</sup> shtesë |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                              |              |              |                                            |                                                              |              |              |                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|--------------|--------------|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|--------------|--------------|--------------------------------------------|
| Me shumë se 10 m (shih shënimin 2)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 1 + ashensor                                                 | 1 + ashensor | 2 + ashensor | 3 + ashensor plus 1 për çdo 1500 m2 shtesë | 1 + ashensor                                                 | 1 + ashensor | 1 + ashensor | 3 - ashensor as 1 për çdo 1500 m2 shtesë   |
| Mbi tokë                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                              |              |              |                                            |                                                              |              |              |                                            |
| Deri në 12 m                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Nuk kërkohet                                                 | Nuk kërkohet | Nuk kërkohet | Nuk kërkohet                               | Nuk kërkohet                                                 | Nuk kërkohet | Nuk kërkohet | Nuk kërkohet                               |
| Ndërmjet 12 m dhe 18 m                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 1                                                            | 1            | 2            | 3 plus 1 për çdo 900 m2 shtesë             | Nuk kërkohet                                                 | Nuk kërkohet | Nuk kërkohet | Nuk kërkohet                               |
| Mbi 18 m (shih shënimin 2)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 1 + ashensor                                                 | 2 + ashensor | 2 + ashensor | 3 plus 1 për çdo 900 m2 shtesë             | 1 + ashensor                                                 | 2 + ashensor | 2 + ashensor | 3 + ashensor plus 1 për çdo 1500 m2 shtesë |
| Distanca e shtrimit të tub-it (shih shënimin 3)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 45 m përgjatë një rruge të përshtatshme për shtrimin e tubit |              |              |                                            | 60 m përgjatë një rruge të përshtatshme për shtrimin e tubit |              |              |                                            |
| Shënime.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                              |              |              |                                            |                                                              |              |              |                                            |
| Thellësia e bodrumeve dhe lartësitë e kateve mbi tokë maten të gjitha nga niveli i aksesit të automjeteve të shërbimit zjarrfikës.                                                                                                                                                                                                                                      |                                                              |              |              |                                            |                                                              |              |              |                                            |
| Një kafaz kundër zjarrit gjithashtu duhet të përfshijë një ashensor kundër zjarrit.                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                              |              |              |                                            |                                                              |              |              |                                            |
| Kafazet kundër zjarrit, pavarësisht nga lartësia e ndërtesës, duhet të vendosen për të përbushur distancat maksimale të shtrimit të tubave. Për të përbushur kriterin e shtrimit të tubit, mund të jetë e nevojshme të sigurohet rrjet shtesë zjarri në shkallët e evakuimit. Kjo nuk do të thotë që këto shkallë duhet të projektohen ndryshe si kafaz kundër zjarrit. |                                                              |              |              |                                            |                                                              |              |              |                                            |

7.5.2 Nëse kërkohet që si kafaz kundër zjarrit të shërbejë një bodrum nuk duhet të shërbejë edhe në katet e sipërme përveç nëse kualifikohet për shkak të lartësisë ose madhësisë së ndërtesës. Në mënyrë të ngjashme, një kafaz kundër zjarrit që shërben në katet e sipërme nuk duhet t'i shërbejë një bodrumi që nuk është mjaft i madh ose i thellë për t'u kualifikuar; megjithatë, një shkallë kundër zjarrit dhe çdo ashensor kundër zjarrit duhet t'i shërbejë të gjitha kateve të ndërmjetme.

7.5.3 Kafazet kundër zjarrit duhet të shërbejnë për të gjitha katet nëpër të cilat kalojnë.

## 7.6 Projektimi dhe ndërtimi i kafazeve kundër zjarrit

7.6.1 Shkallët dhe ashensorët kundër zjarrit duhet të ndërtohen brenda ndërtesës.

7.6.2 Kafazet kundër zjarrit duhet të pajisen me rrjetin e zjarrit me lidhje daljeje në çdo holl kundër zjarrit, përveç nivelit të aksesit.

7.6.3 Kur kafazet kundër zjarrit përfshijnë ashensorë kundër zjarrit, instalimi i ashensorit përfshin:

- kabina e ashensorit;
- pusi i ashensorit; dhe
- hapësirën e makinerive të ashensorit së bashku me sistemin e kontrollit të ashensorit dhe sistemin e komunikimit të ashensorit.

7.6.4 Kafazi duhet të ndërtohet përgjithësisht në përputhje me pikat 7 dhe 8 të BS 55885. Instalimet e ashensorit kundër zjarrit duhet të jenë në përputhje me SSH EN 81-20:2020 sipas rastit për llojin e caktuar të ashensorit.

## 7.7 Ndërtesat shëndetësore të pajisura me rrugë spitalore

7.7.1 Në ndërtesat shëndetësore të pajisura me rrugë spitalore nuk kërkohen kafaze kundër zjarrit. Në këto ndërtesa duhet të sigurohen të paktën dy shkallë brenda 15 m nga një dalje përfundimtare, e cila në vetvete është brenda 18 m nga një pikë aksesi e përshtatshme e shërbimit zjarrfikës.

7.7.2 Të gjitha rrugët e spitalit duhet të kenë daljet e rrjetit të zjarrit të vendosura në hyrjet e repartit në mënyrë që çdo pjesë e çdo kati të jetë jo më shumë se 45 m nga një dalje e rrjetit të zjarrit, e matur përgjatë një rruge që është e përshtatshme për shtrimin e tubove. Tubat e zjarrit mund të lenë hapur dyert e zjarrit në korridor, të projektuara për të parandaluar kalimin e tymit përgjatë korridorit. Për të parandaluar këtë, rekomandohet që pjesët e rrugës së spitalit që ofrojnë akses në një repart duhet të pajisen me një dalje të rrjetit të zjarrit brenda atij seksioni të rrugës spitalore.

7.7.3 Kur ndërtesat e kujdesit shëndetësor me rrugë spitalore kanë kate të sipërme mbi 18 m, mbi nivelin e aksesit të automjeteve të shërbimit zjarrfikës, ose një bodrum në më shumë se 10 m nën tokë ose nivelin e aksesit të automjetit të shërbimit zjarrfikës, nevojiten ashensorë për përdorim nga shërbimi i zjarrfikësve dhe shpëtimit; këto duhet të jenë:

- ndodhet brenda rrugës së spitalit menjëherë ngjitur me një shkallë;
- aksesohet direkt nga rruga e spitalit;

c) brenda 18 m nga një hyrje e përshtatshme për t'u përdorur nga shërbimi i zjarrfikësve dhe shpëtimit.

#### Shënim

Shërbimi i zjarrfikësve dhe shpëtimit duhet të konsultohet për çdo kërkesë shtesë.

#### 7.8 Rrjeti i zjarrit

7.8.1 Një rrjet zjarri duhet të vendoset në çdo kafaz kundër zjarrit (shih tabelën 11.2-10) ose siç kërkohet nga paragrafët 7.7.1-7.7.3.

7.8.2 Në ambientet e kujdesit shëndetësor me një kat mbi 50 m mbi tokë, duhet të sigurohet rrjeti i furnizimit të lagur. Kur rrjeti i zjarrit instalohet në ambientet e kujdesit shëndetësor që janë më të ulëta se kjo lartësi, atëherë është i përshtatshëm rrjeti i lagur ose i thatë.

7.8.3 Rrjeti i zjarrit i lagur ose i thatë duhet të projektohet dhe instalohet në përputhje me BS 9990:2006.

#### 7.9 Sigurimi i hidrantëve të zjarrit

7.9.1 Në një ndërtesë që ka një ndarje prej 280 m<sup>2</sup> ose më shumë, dhe ndodhet më shumë se 100 m nga një hidrant zjarri ekzistues, duhet të sigurohen hidrantë shtesë:

a. ndërtesat e pajisura me rrjet zjarri – hidrantët duhet të vendosen brenda 90 m nga hyrjet e linjës kryesore.

b. ndërtesat që nuk janë të pajisura me rrjetin e zjarrit – hidrantët duhet të vendosen brenda 90 m nga një pikë hyrëse e ndërtesës dhe jo më shumë se 90 m larg njëri-tjetrit.

7.9.2 Çdo hidrant zjarri duhet të tregohet qartë nga një tabelë, e vendosur në një pozicion të dukshëm, në përputhje me BS 3251.

7.9.3 Kur nuk ka furnizim me ujë në tubacione ose ka presion dhe prurje të pamjaftueshme në tubacionin kryesor të ujit, propozohet një rregullim alternativ dhe burimi alternativ i furnizimit duhet të sigurohet në përputhje me rekomandimet e mëposhtme:

a. një rezervuar uji statik i mbushur, me kapacitet të paktën 45,000 L; ose

b. një burim, lumë, kanal ose rezervuar i aftë për të siguruar ose për të ruajtur të paktën 45,000 L ujë në çdo kohë të vitit, në të cilin aksesit dhe hapësira janë të disponueshme për pajisjen e pompimit; ose

c. çdo mënyrë tjetër për sigurimin e furnizimit me ujë për operacionet e shuarjes së zjarrit, që konsiderohet i përshtatshëm nga autoriteti i zjarrfikësve dhe shpëtimit.

#### 7.10 Ventilimi i bodrumeve

7.10.1 Përveç masave të mësipërme, në rast zjarri mund të ketë nevojë, për të larguar nxehtësinë dhe tymin nga bodrumet. Në një zjarr që përfshin një bodrum, produktet e djegies priren të ikin nëpërmjet shkallëve, duke e bërë të vështirë aksesin për shërbimin e zjarrfikësve dhe shpëtimit. Ventilimi mund ta zvogëlojë këtë problem, të përmirësojë dukshmërinë dhe ulë temperaturat, duke e bërë aksesin për shërbimin zjarrfikës më pak të vështirë.

7.10.2 Daljet e tymit ofrojnë një rrugë për nxehtësinë dhe tymin për të dalë në ajrin e jashtëm nga nivelet e bodrumit. Ato mund të përdoren gjithashtu nga shërbimi zjarrfikës për të futur ajër të freskët në bodrum.

7.10.3 Daljet e tymit të lidhura drejtpërdrejt me ajrin e jashtëm duhet të sigurohen në çdo kat bodrum, me përjashtim të çdo kati bodrum që:

a. ka një sipërfaqe prej më pak se 200 m<sup>2</sup>;

b. nuk është më shumë se 3 m nën nivelin e tokës.

#### 7.10.4 Daljet e tymit duhet:

a. të pozicionohen në nivel të lartë në hapësirën që shërbejnë;

b. të shpërndahen në mënyrë të barabartë rreth perimetrit të ndërtesës;

c. shkarkimi në ajër jashtë ndërtesës.

7.10.5 Në çdo ndarje/nën ndarje të bodrumit, zona e seksionit tërthor të të gjitha daljeve të tymit duhet të jetë jo më pak se 2.5% e sipërfaqes së dyshemesë së ndarjes/nënndarjes. 7.10.6 Nëse dalja përfundon në një pikë që nuk është lehtësisht e aksesueshme, duhet mbajtur e lirë dhe e mbuluar me grilë metalike ose dritare me grila.

7.10.6 Nëse dalja përfundon në një pikë e cila është lehtësisht e aksesueshme, mund të mbulohet nga një panel ose dritë trotuari e treguar në mënyrë të përshtatshme.

## 7.11 Largimi mekanik i tymit

7.11.1 Si një alternativë ndaj ajrosjes natyrale, mund të sigurohet një sistem i nxjerrjes mekanike, me kusht që bodrumi të jetë i pajisur me një sistem spërkatës sipas SSH EN 12845.

7.11.2 Sistemi i nxjerrjes së ajrit duhet të sigurojë të paktën 10 ndryshime ajri në orë dhe të jetë në gjendje të përballojë temperaturat e gazit të deri në 300°C për jo më pak se një orë. Ai duhet të hyjë në funksion automatikisht me aktivizimin e:

- sistemit spërkatës; dhe/ose
- sistemit të zbulimit dhe alarmit të zjarrit.

## 7.12 Ndërtimi i kanaleve dhe kafazeve të daljes

7.12.1 Kanalet dhe kafazet e daljes, duke përfshirë çdo mbulesë mbi to, duhet të mbyllen në një konstruksion të padjegshëm, rezistent ndaj zjarrit.

7.12.2 Aty ku ka kafaze natyrale të daljes së tymit nga ndarje të ndryshme të bodrumit të të njëjtit kat, ose nga kate të ndryshme të bodrumit, ato duhet të ndahen nga njëri-tjetri me një konstruksion jo të djegshëm, rezistent ndaj zjarrit.

## 11.3 EFICIENCA E ENERGJISË

### 11.3.1 Konceptet e përgjithshme dhe ato specifike. Normat dhe parametrat

|        | Lista e shkurtimeve                                                             |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------|
| ASHRAE | Shoqata Amerikane e Inxhinierëve të Ngrohjes, Ftohjes dhe Ajrit të Kondicionuar |
| BRE    | Burime të rinovueshme të energjisë                                              |
| ÇPE    | Certifikata e performancës së energjisë                                         |
| FV     | Sistem Fotovoltaik (PV)                                                         |
| GDN    | Grade ditët e ngrohjes (HDD)                                                    |
| IEE    | Indikatori i eficiencës së energjisë (EEI)                                      |
| KIP    | Koeficienti i performancës (COP)                                                |
| KSIP   | Koeficienti sezonal i performancës (SCOP)                                       |
| NVKA   | Ngrohje, ventilim dhe kondicionim i ajrit (HVAC)                                |
| ONS    | Organizata Ndërkombëtare për Standardet (ISO)                                   |
| PAV    | Prurje ajri variabël (VAV)                                                      |
| PEN    | Performanca energjetike e ndërtesës (EPB)                                       |
| PKEN   | Prodhim i kombinuar i energjisë elektrike dhe nxehtësisë (CHP)                  |
| PN     | Pompë e nxehtësisë (HP)                                                         |
| PVGF   | Prurje variabël e gazit ftohës (VRF)                                            |
| SKMN   | Sistemi i kontrollit dhe menaxhimit të ndërtesës (BMCS)                         |
| SNF    | Sistemi i ndryshimit të frekuencës (VFD)                                        |
| STA    | Sistemi i trajtimit të ajrit (AHU)                                              |
| TEES   | Treguesi i eficiencës energjetike sezonale (SEER)                               |
| UNS    | Ujë i ngrohtë sanitar (DHW)                                                     |

## Përkufizime

Në këtë kapitull, termit e mëposhtëm kanë këto kuptime:

*Auditim energjetik* - procedura që ndiqet për mbledhjen e të dhënave të nevojshme për profilin ekzistues të konsumit të energjisë së një ndërtese spitalore ose një grupi ndërtesash spitalore.

*Burime të rinovueshme të energjisë* - burime që japin energji të rinovueshme nga dielli, era, ajri, uji.

*Certifikata e performancës së energjisë* - dokumenti legal i lëshuar nga një auditues energjetik i certifikuar, ku përcaktohet performanca e energjisë së ndërtesës spitalore ose të njësisë së saj.

*Eficiencia e energjisë* - rezultati, në përqindje, i raportit ndërmjet sasisë së energjisë në dalje me sasinë e energjisë në hyrje.

*Gradë ditët e ngrohjes* - shuma e diferencave të temperaturës së brendshme të spitalit me temperaturën mesatare të ajrit të jashtëm, gjatë 1 viti.

*Indikatori i eficiencës së energjisë* - treguesi i energjisë specifike të konsumuar në 1 vit referuar 1m<sup>2</sup> ose 1 krevati, në kushte normale të funksionimit të spitalit.

*Koeficienti sezonal i performancës:*

- a) ngrohje - raporti i energjisë në dhënie me energjinë e harxhuar gjatë një sezoni ngrohje;  
b) ftohje - raporti i energjisë që largohet me energjinë e harxhuar gjatë një sezoni ftohje.

*Konsumi total i energjisë së ndërtesës spitalore (kWh/vit)*- sasia në kWh e energjisë ekuivalente të dhënë, e cila konsumohet përgjatë një viti në spital.

*Mbështjellësja e ndërtesës spitalore*: janë elementet konstruktive dhe jokonstruktive të integruar të një ndërtese spitalore, të cilat veçojnë mjedisin e brendshëm të saj nga mjedisi i jashtëm.

*Nevoja për energji*- sasia e energjisë (elektrike dhe/ose termike pa marrë parasysh humbjet e sistemit dhe shndërrimet e energjisë) e nevojshme për kontrollin e klimës së brendshme në ngrohje/ftohje, ngrohjen e ujit për nevoja sanitare, ndriçimin, ventilimin dhe funksionimin e pajisjeve ndihmëse për realizimin e këtyre nevojave përmes energjisë termike dhe/ose elektrike.

*Ndërtesë spitalore* - lloj ndërtese që është e aksesueshme për punonjësit dhe publikun, në të cilën energjia përdoret për të plotësuar kërkesat funksionale të spitalit duke përfshirë edhe ato të ambientit të brendshëm.

*Ngrohje, ventilim dhe ajër i kondicionuar* - impiant që përdoret për proceset e ngrohjes, ventilimit ose të kondicionimit të ajrit në spital.

*Performanca energjetike e një ndërtese spitalore* - sasia e përlogaritur ose e matur e energjisë, e nevojshme për të plotësuar kërkesën për energji, lidhur me një përdorim normal të ndërtesës, që përfshin, ndërmjet të tjerash, energjinë e përdorur për ngrohje, ftohje, ventilim, ujë të ngrohtë dhe ndriçim.

*Përmirësimi i eficiencës së energjisë* - rritja e eficiencës në përdorimin fundor të energjisë, si rezultat i ndryshimeve teknologjike dhe/ose sjelljeve ekonomike.

*Përdorimi tipik i një ndërtese spitalore* - përdorimi normal i ndërtesës spitalore nga pikëpamja e funksioneve dhe numrit të personave (okupantëve) në të.

*Pompë e nxehtësisë* - impianti që duke punuar me cikël të kundërt termodinamik, realizon transferimin e nxehtësisë për ngrohje të një mjedisi ose për ftohje, në varësi të kërkesës.

*Prodhim i kombinuar i energjisë elektrike dhe nxehtësisë* - gjenerimi i njëkohshëm i energjisë termike dhe elektrike dhe/ose energjisë mekanike në një proces të vetëm.

*Prurje ajri variabël* - sistemi që kontrollon temperaturën e termometrit të thatë të një ambienti spitalor, nëpërmjet ndryshimit të prurjes vëllimore të rrymës së ajrit të ngrohtë ose të ftohtë sipas kushteve klimatike.

*Prurje variabël e gazit ftohës* - sistem multisplit me zgjerim direkt që ka të inkorporuar të paktën prurjen variable të gazit ftohës.

*Rinovim i konsiderueshëm* - një rinovim, kostoja e të cilit kalon 50 % të kostos së investimit që nevojitet aktualisht për një spital të ri të ngjashme me atë që rinovohet.

*Sistem fotovoltaiik* - sistem që shndërron energjinë diellore në energji elektrike.

*Sistem i ndryshimit të frekuencës* - sistemi që ndryshon shpejtësinë e një elektromotorri, nëpërmjet ndryshimit të frekuencës.

*Sistemi i kontrollit dhe menaxhimit të ndërtesës* - sistemi elektronik i kontrollit dhe menaxhimit të energjisë së ndërtesës spitalore.

*Ujë i ngrohtë sanitar* - uji i ngrohur që përdoret për të plotësuar kërkesat higjenosanitare.

*Vlera U* - Vlera e koeficientit të transmetimit të nxehtësisë me përcjellshmëri  $[W/(m^2K)]$

Konceptet e përgjithshme dhe ato specifike. Normat dhe parametrat.

Konsumi dhe efienca e energjisë lidhet me kërkesat e shërbimeve të ndryshme që spitalet ofrojnë. Infrastruktura ndërtimore dhe sistemet e ndryshme teknike, që kërkohen nga shërbimet e ndryshme spitalore, janë pjesë e rëndësishme për mirëfunksionimin e këtyre spitaleve.

Shërbimet e ndryshme që një spital ofron, paraqesin kërkesa të ndryshme që lidhen me:

- komfortin termik;
- furnizimin e sigurt me energji elektrike në sasinë dhe cilësinë e duhur;
- pastërtinë e ajrit dhe sasinë e tij të përdorur gjatë gjithë vitit;
- higjienën e personelit dhe të pajisjeve e ambienteve të ndryshme, si dhe sasinë e ujit të ngrohtë që përdoret për këtë qëllim;
- nivelin e presionit të ajrit në mjedise të ndryshme;
- konsumin e ujit;

- konsumin e oksigjenit dhe të gazeve të tjerë;
- konsume të lëndëve të tjera;
- kërkesën për një mjedis që respekton standardet përkatëse.

Plotësimi i këtyre kërkesave përbën sfida në fazën e projektimit të tyre, duke rezultuar në ndërtesa me konsume të larta të energjisë, ujit dhe burimeve të tjerë. Prej kësaj kuptohet rëndësia që duhet t'i kushtohet edhe eficiencës së energjisë që në fazën e projektimit të ndërtesave të reja spitalore ose të rinovimeve të rëndësishme të tyre dhe të sistemeve teknike përkatëse.

Përmirësimi i eficiencës çon në kursime të energjisë, të ujit dhe të burimeve të tjerë, e për rrjedhojë në:

- reduktimin e fondeve dhe uljen e kostove;
- përmirësimin e shërbimeve të ofruara;
- një kontribut me të madh në mbrojtjen e mjedisit.

Në raste të gjendjes së fatkeqësisë natyrore, projektuesit mund të ndeshen me situata komplekse dhe me dinamikë të lartë, që çojnë edhe në zgjidhje specifike. Kështu periodha e pandemisë COVID-19, i rriti kërkesat ndaj infrastrukturës ndërtimore dhe sistemeve teknike të spitaleve në dy drejtime. Ajo kërkoi:

- Kapacitete të tjera (shitesë dhe të reja) për të përballuar këtë situatë. U ndërtuan spitale të rinj, dhe/ose struktura të tjera u përshtatën për shërbime spitalore, në përputhje me standardet përkatëse.

- Ndryshime në funksionimin e sistemeve të ndryshme teknike, sidomos në punën e sistemeve NVKA.

Pandemia dhe kriza energjetike, kanë rritur presionin edhe për përmirësim të standardeve të projektimit për eficiencën e energjisë, duke respektuar standardet mjekësore të shërbimit.

Në këtë kontekst, ky standard ndihmon spitalet në projektimin e ndërtesave dhe sistemeve teknike të tyre me eficiencë të lartë të energjisë, duke reduktuar kostot e operimit dhe menaxhuar burimet në mënyrë të sigurt dhe efektive.

Në radhë të parë projektimi i spitaleve, nga pikëpamja e eficiencës, duhet të zbatojë kërkesat e legjislacionit shqiptar, që lidhen me eficiencën e energjisë. Ligjet dhe aktet nënligjore kryesore janë:

Tabela 11.3-1 Baza ligjore

| Nr. | Ligji për:                                                                                      | Akt nënligjor                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1   | Ligji nr. 124, datë 12.11.2015, "Për eficiencën e energjisë", të ndryshuar.                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- VKM nr. 537, datë 8.7.2020, "Për miratimin e kërkesave minimale të performancës së energjisë së ndërtesave dhe të elementeve të ndërtesave".</li> <li>- Urdhër ministri i Infrastrukturës dhe Energjisë nr. 5, datë 12.1.2021, "Për miratimin e rregullores 'Për formatin e auditimit energjetik dhe pagesën e audituesit energjetik'".</li> <li>- VKM nr. 342, datë 22.5.2019, "Për miratimin e kategorive, të kushteve dhe kërkesave të kualifikimit për menaxherin e energjisë".</li> </ul> |
| 2   | Ligji nr. 116, datë 10.11.2016, "Për performancën e energjisë së ndërtesave".                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- VKM nr. 256, datë 27.3.2020, "Për miratimin e metodologjisë për llogaritjen e niveleve të kostos optimale për kërkesat minimale të performancës së energjisë së ndërtesave, të njësisë dhe elementeve të ndërtesave".</li> <li>- VKM nr. 934, datë 25.11.2020, "Për miratimin e kriterëve dhe të procedurave për mënyrën e përzgjedhjes dhe sasinë e certifikatave që do të verifikohen, si dhe procesi i mbikëqyrjes së certifikatave të performancës së energjisë në ndërtesa".</li> </ul>   |
| 3   | Ligji nr. 24, datë 23.3.2023, "Për nxitjen e përdorimit të energjisë nga burimet e rinovueshme" |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

Nga ana tjetër projektimi i spitaleve duhet të jetë koherente edhe me kërkesat e dokumenteve themelore:

- Strategjia Kombëtare për Zhvillim dhe Integrim;
- Strategjia Kombëtare e Energjisë;
- Strategjia Kombëtare e Shëndetësisë;
- si dhe me objektivat e BE-së për energjinë dhe mjedisin të shprehura në:
- Regulation of EU on the Governance of Energy Union and Climate Action;
- (Rregullorja e BE-së për Qeverisjen e Unionit të Energjisë dhe Veprimet për Klimë);
- 2030 Climate & Energy Framework. (Korniza 2030 për Klimë dhe Energji.)

Në të njëjtën kohë, projektimi i spitaleve me eficiencë të energjisë, mbështetet nga standardet ndërkombëtare ISO, të Bashkimit Evropian dhe ato të USA-s.

Tabela 11.3-2 Standarde ekzistuese

| Nr. | Standardi               | Përshkrimi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Viti |
|-----|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 1   | <b>ISO 52000-1:2017</b> | Përdoret për vlerësimin në mënyrë të integruar të PEN të ndërtesave të reja ose në rinovim të konsiderueshëm.<br>Standardi përdoret për vlerësimin e konsumit të energjisë si me matje, ashtu edhe me llogaritje.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 2017 |
| 2   | <b>(EN) ISO 52003-1</b> | Standardi specifikon vlerësimin e PEN nëpërmjet përdorimit të një numri të madh të indikatorëve.<br>Ai përshkruan lidhjen ndërmjet indikatorëve të PEN dhe kërkesave koresponduese të përcaktuara në aktet ligjore përkatëse.<br>Standardi përcakton gjithashtu edhe disa etiketa për përdorimin e energjisë, duke dhënë edhe tabela të standardizuara që duhen për të raportuar në mënyrë të strukturuar dhe transparente.                                                                                                                                                                                                     | 2017 |
| 3   | <b>(EN) ISO 52010-1</b> | Standardi jep procedurën llogaritëse për përdorimin e të dhënave klimatike si:<br>- Denditeti i rrezatimit diellor<br>- Shpejtësia e erës<br>- Temperatura e ajrit<br>- Lagështia relative<br>- Rrezatimi termik<br>etj. në llogaritjet energjetike për elementët e ndërtesës spitalore, apo sistemet teknike të saj.                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2017 |
| 4   | <b>(EN) ISO 52016-1</b> | Standardi përcakton metodat e llogaritjes për vlerësimin e:<br>Energjisë orare ose mujore që nevojitet për ngrohje ose ftohje<br>- Temperaturës së brendshme orare<br>- Ngarkesës termike orare në ngrohje ose ftohje<br>- Lagështisë absolute dhe të ngarkesës termike së fshehtë, orare<br>- Ngarkesës totale, llogaritëse, termike, orare në ngrohje ose ftohje<br>- Konditave të ajrit që jepet për lagështim ose heqje të lagështisë<br>- Standardi përmban specifikimet për vlerësimin e zonave termike. Ai përdoret si për ndërtesat e reja (në fazën e projektimit dhe pas përfundimit), ashtu edhe për ato ekzistuese. | 2017 |
| 5   | <b>(EN) ISO 52018-1</b> | Standardi trajton çështjet e përdorimit të treguesve PEN si në aspektin e prodhimit, ashtu edhe në atë të bilancit energjetik të ndërtesës spitalore<br>Ai përmban gjithashtu tabela të standardizuara për raportimet.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2017 |
| 6   | <b>EN 15316 4 -1</b>    | Ky standard si pjesë e M3 për metodën e llogaritjes së eficiencës së sistemeve të ngrohjes dhe të UNS, specifikon:<br><br>Cilat janë madhësitë e kërkuara në fillim të llogaritjes.<br>- Një metodë të llogaritjes.<br>- Cilat janë rezultatet e llogaritjes.<br>- Një metodë që merr në konsideratë rendimentin e gjeneratorëve të nxehtësisë. për sistemet e ngrohjes me gjenerim të nxehtësisë nga djegia, duke përfshirë edhe kontrollin e tyre.<br>- Ai gjithashtu specifikon metodat për llogaritjen e humbjeve të nxehtësisë, si dhe llogaritjen e performancës energjetike të nënsistemeve me ujë.                      | 2017 |
| 7   | <b>ASHRAE 90.12019</b>  | Standardi përcakton kërkesat minimale për projektimin me eficiencë të energjisë të ndërtesave dhe sistemeve teknike të tyre, si për projektimin e ndërtesave të reja, ashtu edhe për rinovimin e konsiderueshëm të tyre.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 2019 |

Ky standard do të ndihmojë spitalet e reja dhe ato që i nënshtrohen një rinovimi të konsiderueshëm, për aplikimin e drejtë të normave shqiptare dhe të standardeve bashkëkohore për eficiencë të energjisë si në ndërtesat e tyre, ashtu edhe në sistemet teknike që ata përdorin.

*Përdorimi i standardeve më të larta për eficiencë të energjisë në infrastrukturën e spitaleve, në asnjë rast dhe për asnjë arsye nuk duhet të cenojë standardet e sigurisë dhe funksionimit të shërbimeve që spitali ofron.*

Prandaj kërkohet që çështjet e eficiencës së energjisë të jenë pjesë përbërëse e procesit të projektimit. Në këtë kontekst si gjatë projektimit të ndërtesave të reja spitalore, apo rinovimeve të konsiderueshme të tyre, projektuesit e ndërtesës dhe të sistemeve teknike, duhet të fokusohen dhe të integrojnë edhe çështjet që lidhen me eficiencën e energjisë, duke kontribuar në zhvillimin e qëndrueshëm të vendit.

Çdo projekt spitali duhet që në radhë të parë të plotësojë kërkesat e funksionalitetit të tij (funksionimi i spitalit, dhënia e shërbimit klinik, kushtet e komfortit), duke përfshirë edhe aspektet që lidhen me përdorimin eficient të energjisë. Në kontekstin projektues kërkohet të mbahen parasysh edhe faktorë të tillë si:

- Madhësia dhe tipi i spitalit;
- Vendndodhja;
- Objekti i projektit: ndërtesë e re, rinovim i rëndësishëm etj.
- Ekonomia dhe përdorimi praktik.

Projektimi i spitalit do të konsiderohet i suksesshëm, në qoftë se harmonizon parimet dhe objektivat duke respektuar standardet dhe normat përkatëse, si dhe duke plotësuar detyrimet që lidhen me:

- a) integrimin funksional;
- b) sigurinë, antivandalizmin dhe qëndrueshmërinë;
- c) kontrollin e infeksionit dhe higjienën;
- d) menaxhimin e emergjencave, fatkeqësive etj;
- e) zgjidhjet afatgjata të qëndrueshme e menaxhimin e mbetjeve;
- f) mirëmbajtjen dhe suportin logjistik;
- g) teknologjitë e reja;
- h) certifikimin dhe komfortitetin.

Detyrimi i pikës “e”, kërkon nga projektuesit përfshirjen e strategjisë për përdorimin eficient të energjisë dhe të ujit.

Ekipi projektues duhet të përcaktojë modelin hierarkik të përdorimit të energjisë, që rekomandohet të jetë i formës:

- konservimi i energjisë;
- efienca e energjisë dhe menaxhimi i kërkesës për energji;
- përdorimi i BRE;
- përdorimi i teknologjive me emetim të ulët të CO<sub>2</sub> nga burime konvencionale të energjisë;
- përdorimi i burimeve konvencionale të energjisë.

Përfshirja e strategjisë për përdorim eficient të energjisë dhe ujit, duhet të marrë në konsideratë edhe aspektet ekonomike dhe mjedisore.

Eficienca e energjisë në spitale është kërkesë e kodit energjetik të banesës dhe varet si nga efienca energjetike e ndërtesave të spitalit, ashtu edhe nga efienca energjetike e sistemeve të ndryshme teknike që kontribuojnë në shërbimet e ndryshme spitalore. Nga këta, sistemi NVKA është më kompleksi nga pikëpamja e projektimit edhe me ndikimin më të madh në eficiencën e energjisë.

Nga ana tjetër, sistemi NVKA, përfaqëson një sistem të detyruar për funksionimin e spitalit dhe me konsum të lartë të energjisë. Ai luan një rol shumë të rëndësishëm në mbajtjen e një mjedisi të pastër dhe të shëndetëshëm. Për sa i takon ndikimit në përhapjen e sëmundjeve të ndryshme, ka një korrelacion ndërmjet kushteve higjieno-sanitare dhe shkallës së infektimit të të sëmurëve, që paraqitet edhe në standardet e projektimit të NVKA. Me gjithë kontrollin e rreptë të infeksioneve dhe higjienës, përsëri konstatohen problematika lidhur me përdorimin e standardeve për projektimin dhe funksionimin e sistemeve NVKA, duke përfshirë edhe



ventilimin si një nënsistem me ndikim të konsiderueshëm në transmetimin e sëmundjeve infektive.

Detajet për përdorimin e standardeve të projektimit të sistemeve NVKA, gjenden në Kreun përkatës të këtij standardi.

Mosfunksionimi apo keqfunksionimi i sistemit NVKA ndikon negativisht në infeksionet e marra në spitale, duke rezultuar në rritje të:

- vdekshmërisë të të sëmurëve;
- kohës së qëndrimit në spitale;
- kostos së qëndrimit;
- rrezikut për përhapje të sëmundjeve infektive etj.

Prej këndej kuptohet rëndësia që ka projektimi dhe shfrytëzimi optimal i sistemeve NVKA, që ndikon si në cilësinë e ajrit të brendshëm, ashtu edhe në komfortin termik, të cilët së bashku me:

- ndriçimin;
- akustikën;
- aksesin në natyrë;
- aksesin në ushqim të shëndetëshëm;
- mundësinë për lëvizje;

përbëjnë aspektet bazë për ndërtesat e spitaleve dhe kujdesit shëndetësor.

Legislacioni në fuqi, kërkon edhe për ndërtesat e spitaleve, që të bëhet modelimi për eficiencë të energjisë dhe pajisja e tyre me ÇPE.

Modelimi për eficiencë të energjisë në spitale duhet të përfshijë ndërtesat:

- e reja;
- që i nënshtrohen një rinovimi të rëndësishëm.

Ai shërben për:

- plotësimin e detyrimit ligjor të pajisjes së ndërtesës me ÇPE dhe optimizimit të PEN;
- plotësimin e kërkesave të komfortit termik;
- rishikimin dhe përmirësimin e shpërndarjes zonale të ngarkesës termike;
- shqyrtimin e mundësisë së përdorimit të ventilimit natyral ose miks në zona të caktuara, duke përdorur modelimin dinamik;
- llogaritjen e fuqisë së NVKA dhe kontrollin e saj;
- analizën e përdorimit të BRE.

Modelimi përbën bazën për ÇPE të ndërtesave të spitaleve.

*Në bazë të ligjit nr. 116/2016, çdo ndërtesë spitali me sipërfaqe më të madhe se 250 m<sup>2</sup>, duhet t'i nënshtrohet auditimit energjetik, në përfundim të të cilit ndërtesa pajiset me ÇPE. Pajisja me ÇPE (paraprake dhe e përfundimtare) e ndërtesës është detyrim ligjor, si për ndërtesën e re të spitalit, ashtu edhe për rastin e një rinovimi të rëndësishëm, por që plotëson kushtin e sipërfaqes (>250 m<sup>2</sup>).*

Modelimi termik dhe energjetik realizohet me anë të programit kompjuterik (*software*) të miratuar nga organi përgjegjës për eficiencën e energjisë në Shqipëri dhe në përputhje me Metodologjinë Kombëtare të Llogaritjes.

Në bazë të rezultateve, gjenerohet ÇPE paraprake dhe ajo përfundimtare, duke e krahasuar me kërkesat minimale të PEN.

Rezultatet e marra, gjithashtu janë pjesë e Raportit të Auditimit të ndërtesës së re të spitalit, apo të një rinovimi të rëndësishëm. Raporti i Auditimit duhet të përmbajë të paktën elementët, që jepen në tabelën 1.

Tabela 11.3-3 Elementët e detyrueshëm që duhet të përmbajë Raporti i Auditimit

| Nr. | Elementi i detyrueshëm i Raportit të Auditit sipas Normës <sup>4</sup>                               |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1   | Sistemi i mbështjellës së ndërtesës: <ul style="list-style-type: none"><li>• Termoizolimi;</li></ul> |

<sup>4</sup> Urdhër nr. 5, datë 12.1.2021 "Rregullore për formatin e auditimit energjetik".

|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dritaret dhe dyert e jashtme;</li> <li>• Infiltrimet e ajrit në <math>\Delta P = 50 \text{ Pa}</math>.</li> </ul>                                                                                                                                                                                            |
| 2 | Lloji i spitalit dhe përdorimi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 3 | Sistemet teknike: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ngrohje dhe ftohje (NVKA);</li> <li>• Ventilimi;</li> <li>• UNS;</li> <li>• Ndriçimi;</li> <li>• Rikuperimit të nxehtësisë (kur përdoret).</li> </ul>                                                                                                                                      |
| 4 | SKMN: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontrolli;</li> <li>• Matja dhe verifikimi.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 5 | Përdorimi i sistemeve alternative me eficiencë të lartë energjetike: <ul style="list-style-type: none"> <li>• të decentralizuara të furnizimit me energji që shfrytëzojnë BRE;</li> <li>• koogjeneruese;</li> <li>• PN;</li> <li>• qendror, veçanërisht ato me BRE.</li> </ul>                                                                        |
|   | 1. Në çdo rast, raporti duhet të përmbajë analizën e mundësisë së përdorimit të sistemeve alternative me eficiencë të lartë.<br>2. Në rastet kur për një produkt nuk ekziston asnjë standard teknik shqiptar për eficiencën e energjisë, zbatohet standardi teknik për eficiencën e energjisë i Bashkimit Evropian, që është në fuqi për atë produkt. |

*Programi kompjuterik për gjenerimin e ÇPE-s, duhet të jetë i certifikuar nga AEE dhe i aftë të bëjë simulimin dinamik të ndërtesës së spitalit, duke përdorur të dhënat klimatike vjetore të vendndodhjes.*

### **11.3.2 Karakteristikat specifike, modelet e detajuara, të dhënat dhe udhëzimet ku të përcaktohen parametrat specifikë**

Spitalet përfaqësojnë konsumatorë të rëndësishëm të energjisë, ujit dhe burimeve të tjerë, gjatë kryerjes së funksionit të tyre. Për ta duhet të kontrollohet e monitorohet, si konsumi total i energjisë, ashtu edhe konsumi specifik i saj.

Për vlerësimin e PEN të spitaleve, duhet të përdoren dy tregues:

- konsumi specifik vjetor i energjisë (*referuar  $1 \text{ m}^2$* ):

- termike;

- elektrike.

- konsumi specifik vjetor i energjisë (*referuar 1 shtrati për të sëmurë*)

Për sistemet e ndryshme teknike, përdoren tregues të tjerë të vlerësimit të performancës energjetike të tyre, të cilët ndryshojnë në funksion edhe të zhvillimeve teknologjike. Ato ndikojnë në treguesit sintetikë specifikë, e për rrjedhojë në eficiencën e energjisë së përdorur.

Gjatë projektimit të ndërtesave të reja të spitalit, duhet të ndiqet një strategji e përgjithshme edhe për sa i takon PEN. Përdorimi i kësaj strategjie duhet të çojë në projektimin e një ndërtese me konsum të ulët të energjisë, deri në marrjen e një ndërtese me konsum neto zero (0) të energjisë.

Hapat kryesorë të kësaj strategjie përfshijnë:

- Forcimi i projektimit pasiv të ndërtesave të spitalit që çon në zvogëlimin e kërkesës për energji të spitalit.

- Projektimi dhe instalimi i sistemeve teknike me eficiencë të lartë të energjisë

- Projektimi dhe përdorimi i sistemeve automatike në ndërtesa (BAS)

- Projektimi i ndërtesave të spitalit me integrim të sistemeve me energji të ripërtitëshme.

Hapat e përshkruar më sipër (4), duhen të shqyrtohen së bashku dhe duke ndjekur drejtimin nga e para tek e katërta në bazë të rëndësisë dhe kompleksitetit që ato përfaqësojnë.

Për të pasur një ndërtesë me eficiencë të lartë të energjisë, projekti duhet të përfshijë si masa pasive, ashtu edhe ato aktive.

Gjatë projektimit të ndërtesave të reja spitalore dhe në rinovime të rëndësishme, në pikëpamje të eficiencës së energjisë, duhet mbajtur parasysh:

- përcjellshmëria termike e materialeve të përdorura dhe përmasat gjeometrike për çdo element;

- përcjellshmëria termike e materialeve termoizoluese dhe trashësia e shtresës përkatëse;
- nyjat dhe urat termike ndërmjet elementëve;
- lloji dhe performanca e sistemeve teknike ku përfshihen:
  - ngrohja;
  - ftohja;
  - ventilimi;
  - UNS;
  - ndriçimi.
- përdorimi i BAS

Zgjedhja e drejtë e tyre si në mbështetje të koncepteve projektuese, ashtu edhe për të plotësuar standardet për eficiencën në spitale, çon në plotësimin e kërkesave detyruese si për anën funksionale, ashtu edhe për PEN të spitaleve.

Prandaj standardet për eficiencën e energjisë, kërkojnë përfshirjen e masave pasive për reduktimin e kërkesës për energji, gjë që ndikon në zvogëlimin e kostove dhe në mbrojtjen e mjedisit. Këto masa lidhen me:

- përdorimin e termoizolimit të mbështjellësës së ndërtesës (mure dhe dyer të jashtme, dysheme, çati etj.) në trashësinë dhe pozicionin e duhur;
- zgjedhjen e një raporti të drejtë të sipërfaqes së dritareve me atë totale që merr në konsideratë si fitimet/humbjet e nxehtësisë, ashtu edhe ndriçimin natyral të mjedisit të brendshëm;
- zgjedhjen e një raportit të drejtë të sipërfaqes anësore me vëllimin e ndërtesës;
- përcaktimin e pozicionimit optimal të ndërtesës;
- zvogëlimin/eliminimin e urave termike;
- përdorimin e dritareve me humbje minimale të nxehtësisë;
- përdorimin e hijëzimit në ndërtesën spitalore;
- kontrolli i infiltrimeve të ajrit dhe përdorimin e ventilimit natyral etj.

Për harmonizimin e të gjithë faktorëve të sipërcituar dhe të tjerëve, duhet të bëhet analiza e modelimit energjetik të ndërtesave të spitalit, nëpërmjet Metodologjisë Kombëtare të Llogaritjes së Performancës së energjisë.

Ndër të tjerash, nëpërmjet këtij modeli, projektuesit duhet të arrijnë të marrin zgjidhjet më të mira që harmonizojnë strategjitë efikente për fasada dhe për sipërfaqen me xham të ndërtesave spitalore, duke mbajtur parasysh përfitimin optimal të energjisë termike diellore dhe të ndriçimit natyral, si dhe përdorimin e sistemeve FV dhe atyre për ujë të ngrohtë.

Në tabelën 11.3-4 që vijon<sup>5</sup> jepen disa vlera të reduktimit të konsumit të energjisë, nga zbatimi i masave pasive për eficiencë të energjisë në ndërtesat spitalore.

Tabela 11.3-4 Përfitimi relativ nga aplikimi i masave për eficiencë në spitale

| Masa                                                                                                            | Zvogëlimi i konsumit të energjisë (%) |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| Orientimi i ndërtesës duke bërë një rregullim me 10° drejt optimumit për ngrohje dhe ftohje.                    | 0.5-1.5                               |
| Përdorimi i dritareve me koeficient të ulët të përcjellshmërisë termike.                                        | 1.5-2                                 |
| Zvogëlimi i koeficientit të përcjellshmërisë termike për muret e jashtëm nëpërmjet përdorimit të termoizolimit. | 2-3                                   |
| Optimizimi i infiltrimeve të ajrit.                                                                             | 6.5-7                                 |

Nga vlerat e dhëna në tabelën 11.3-4, konstatohet që përfitimet më të mëdha energjetike lidhen me optimizimin e infiltrimeve të ajrit dhe më pas vjen termoizolimi i mbështjellësës së ndërtesës dhe zëvendësimi i dritareve.

<sup>5</sup> ARUP- Supporting Guide: Energy and resource efficiency in hospitals and healthcare facilities- 2021.

Në tabelën 3 jepen vlerat minimale **normative** dhe ato të rekomanduara të koeficientit të përcjellshmërisë termike për elementë të ndryshëm të ndërtesës spitalore.

Tabela 11.3-5 Vlerat minimale normative dhe ato të rekomanduara të koeficientit të përcjell. termike U

| Elementi                                                | Vlera e U (W/m <sup>2</sup> · K)                                                                         |                                           |
|---------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
|                                                         | <b>Normative</b><br>(Sipas ligjit nr. 124, datë 12.11.2015, “Për eficiencën e energjisë”, të ndryshuar). | E rekomanduar për zonën klimatike A dhe C |
| Çatia:<br>• e re: soletë/papafingo;<br>• rikonstruksion | <b>0.35/0.38</b><br><b>0.35/0.45</b>                                                                     | 0.22-0.17                                 |
| Muri i jashtëm:<br>• i ri;<br>• rikonstruksion          | <b>0.38</b><br><b>0.4</b>                                                                                | 0.38-0.33                                 |
| Dysheme mbi tokë                                        | <b>0.5</b>                                                                                               | 0.36-0.29                                 |
| Dritare:<br>• e re;<br>• rikonstruksion                 | <b>2</b><br><b>2.2</b>                                                                                   | 2.0-1.9                                   |
| Derë e jashtme                                          |                                                                                                          | 0.37-0.35                                 |

Në disa raste të rikonstruksionit të ndërtesave spitalore, vlerat e zgjedhura të **U** për elementët e ndryshëm, duhet t'i nënshtrohen analizës kosto-përfitim dhe asaj teknologjike.

Për llogaritjet e PEN të spitaleve, lidhur me mbështjellësen e ndërtesës:

a) për sa i takon koeficientit të hijezimit të dritareve rekomandohet të jetë (0.24-0.36) respektivisht për zonën A dhe zonën C klimatike të Shqipërisë;

b) në rastin e dyerve, përveç koeficientit të përcjellshmërisë termike **U**, të dhënë në tabelën e mësipërme, standardet ndërkombëtare rekomandojnë gjithashtu edhe koeficientin e fitimit të nxehtësisë diellore që të jetë: 0.31-0.40;

c) për efekt të ndriçimit, në sipërfaqet e brendshme rekomandohen që të përdoren ngjyra të lehta. Vlera minimale e koeficientit të reflektimit të jetë:

- tavanet >70%
- muret >70%
- dyshemetë >20%

d) Në vlerësimin e konsumit të energjisë së spitaleve të rinj ose të rikonstruktuar, duhet të disponohen edhe disa të dhëna, që merren nga aktet ligjore dhe nënligjore në fuqi të sipërcituara, përfshi edhe metodologjinë për vlerësimin e PEN.

Në llogaritjet vlerësuese mund të përdoren edhe të dhënat që jepen në tabelat e mëposhtme.

Tabela 11.3-6 Ditët në qytetet kryesore të Shqipërisë

| Qyteti      | GDN  | Numri i ditëve Z<br>t <sub>b</sub> =18C; t <sub>i</sub> =12 | Periodha e ngrohjes | Temperatura mesatare e<br>periudhës së ngrohjes |
|-------------|------|-------------------------------------------------------------|---------------------|-------------------------------------------------|
| Saranda     | 650  | 89                                                          | 15.12 - 11.3        | 10.7                                            |
| Vlora       | 794  | 102                                                         | 07.12 - 18.3        | 10.2                                            |
| Durrësi     | 995  | 116                                                         | 01.12 - 26.3        | 9.4                                             |
| Kuçova      | 1205 | 131                                                         | 19.11 - 19.3        | 8.8                                             |
| Tirana      | 1132 | 123                                                         | 22.11 - 27.3        | 8.8                                             |
| Gjirokastër | 1479 | 144                                                         | 13.11 - 05.4        | 7.7                                             |
| Shkodra     | 1392 | 139                                                         | 10.11 - 29.3        | 8                                               |
| Korça       | 2606 | 199                                                         | 14.10 - 3 0.4       | 4.9                                             |
| Kukësi      | 2352 | 181                                                         | 19.10 - 17.4        | 5                                               |
| Peshkopia   | 2659 | 189                                                         | 17.10 - 23.4        | 3.9                                             |

Tabela 11.3-7 Zonat klimatike

| Nr. | Zona klimatike                   | GDN   |
|-----|----------------------------------|-------|
| 1   | Zona A (perëndimore, bregdetare) | <1300 |

|   |                               |           |
|---|-------------------------------|-----------|
| 2 | Zona B (Qendrore, kodrinore)  | 1301-2300 |
| 3 | Zona C (lindore, verilindore) | >2300     |

Tabela 11.3-8 Koeficientët e lejuar  $U$  ( $W/m^2 K$ ), për 3 zonat klimatike

| Madhësia                         | Zona klimatike |       |       |
|----------------------------------|----------------|-------|-------|
|                                  | A              | B     | C     |
| Çatia: $U(W/m^2K)$               | 0.22           | 0.17  | 15    |
| Mur (dru): $U(W/m^2K)$           | 0.36           | 0.29  | 0.27  |
| Mur masiv: $U(W/m^2K)$           | 0.43           | 0.33  | 0.29  |
| Dritare: $U(W/m^2K)$             | 2.3            | 1.9   | 1.6   |
| Koeficienti i hijezimit: dritare | 0.24           | 0.36  | 0.38  |
| Dyer rrotulluese: $U(W/m^2K)$    | 0.37           | 0.352 | 0.352 |

Masat për të përfutur një ndërtesë spitalore me eficiencë të lartë të energjisë, jepen në vijim:

Tabela 11.3-9 Masat e rekomanduara

| Nr. | Masa                                                        | Rekomandimi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----|-------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1   | Rrisni termoizolimimin e mbështjellësës së spitalit         | Rrisni termoizolimimin sipas rekomandimit të dhënë, por jo me tepriçë që të japë mbinxehje në verë. Rezistenca termike optimale e mbështjellësës së ndërtesës për zonën klimatike A&B, të përcaktohet duke marrë në konsideratë fitimet e nxehtësisë (ngrohje & ftohje).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|     |                                                             | - Sipërfaqja e dritareve nuk duhet të kalojë 40% të sipërfaqes së mbështjellësës të ndërtesës spitalore                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 2   | Dritaret                                                    | - Zgjidhni jo vetëm dritare të termoizoluara, por edhe dritare që reflektojnë dritën, sipas vlerave të rekomanduara në tabelë të koeficientit të reflektimit të dritës diellore.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 3   | Planifikimi i hapësirës dhe formës së ndërtesës së spitalit | - Projektimi i ndërtesës spitalore duhet të sigurojë sa më shumë ndriçim natyral të saj.<br>Rezultatet më të mira merren duke tentuar në zgjidhje me thellësinë minimale të sipërfaqes së katit të ndërtesës spitalore, si dhe me kufizim të distancës brenda dhe jashtë.<br>- Projektimi i ndërtesës duhet të sigurojë që 65% e hapësirave mjekuese të spitalit (jo dhomat e të sëmurëve) të jenë me të paktën 6m fasadë.<br>- Për blloqet operatorore dhe diagnostikuese, ndërtesa spitalore duhet të projektohet që t'u sigurojë të paktën 4.5m mur të jashtëm, jo më pak se 40% të sipërfaqes.<br>- Dhomat e mjekëve dhe infermierëve duhet të pozicionohen që të kenë sa më shumë ndriçim natyral;<br>- Orientimi i ndërtesës së spitalit zgjidhet që të maksimizojë ndriçimin natyral;<br>- Në zgjedhjen e S/V të ndërtesës, duhet të mbahet parasysh ndikimi i këtij raporti si në humbjet termike, ashtu edhe në nevojat për ndriçim që ka spitali, duke i dhënë përparësi faktorit të dytë. |
| 4   | Dyert e jashtme                                             | - Dyert e jashtme që lejojnë akses brenda ndërtesës së spitalit, duhet të kenë një holl ose të jenë të tipit rrotullues me 3 ose 4 ndarje                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

Masat aktive konsistojnë në projektimin optimal të sistemeve aktive të ndërtesave spitalore, që përfshijnë sistemet e:

- Ngrohjes;
- Ftohjes;
- Ventilimit;
- UNS;
- Ndriçimit.

Për të garantuar konsum minimal të energjisë, sistemet aktive energjetike të ndërtesës spitalore duhet të jenë të optimizuara. Në këtë rast standardi kërkon që të përcaktohet efienca e sistemeve të tilla.

Kështu duke përcaktuar fluksin e dritës, nëpërmjet rregullatorëve ndryshohen nivelet e ndriçimit e për rrjedhojë zvogëlohet ndriçimi artificial, në përputhje me normat që jepen në standardin ASHRAE 90.1-2019; EPB Standards.

Përdorimi i modelimit të konsumit të energjisë në sistemin e ndriçimit, mund të çojë si në zvogëlimin e konsumit të energjisë, ashtu edhe në ndryshimin e ngjyrës së dritës të përdorur në spitale.

Projektimi optimal kërkohet edhe për sistemet e tjerë.

Nga ana tjetër kërkohet që të bëhet optimizimi i energjisë edhe në pajisjet e spitalit. Përveç sistemeve teknike që u përmendën në paragrafin e mësipërm duhet të merren në konsideratë edhe ato pajisje dhe sisteme që konsumojnë energji dhe i shërbejnë proceseve që realizohen në spitale. Në procesin e optimizimit të konsumit të energjisë të këtyre të fundit, duhet fokusuar në:

- Sistemet ngritëse dhe transportuese;
- Kompjuterët, printer, fax etj.;
- Pajisje të ndryshme mjekësore që funksionojnë me energji;
- Defibrilator;
- Shtretër;
- Makina të Anestezisë;
- Monitor për të sëmurin;
- Sterilizator;
- Makina EKG/ECG;
- Tableta të kirurgjisë;
- Batanije me ngrohje etj;
- Pajisje laboratorike dhe mjekësore si:
- Skaner;
- MRI (Magnetic Resonance Imaging);
- LINAC (medical LINear ACcelerator);
- ETC (Electroconvulsive Therapy) etj.
- Shërbimet e kateringut që konsumojnë energji etj.

Si dhe për sistemet teknike të ndërtesave spitalore të reja apo në rinovim të rëndësishëm, është e rëndësishme që fokusi të jetë te sistemet ose pajisjet që kanë konsum të lartë të energjisë siç janë pajisjet mjekësore që kërkojnë energji (zakonisht elektrike) për funksionimin e tyre. Njohja e karakteristikave teknike që lidhen me madhësinë, kapacitetin dhe kërkesat për mirëmbajtje të pajisjeve kryesore, është e rëndësishme, meqenëse ajo të lejon që të menaxhohet e përdoret me eficiencë energjia që ato kërkojnë. Kështu kërkohet që eficienca e energjisë e:

- sterilizuesve;
- makinave për larjen dhe dezinfektimin e instrumenteve të ndryshëm mjekësore;
- pajisjeve mjekësore të imazherisë etj.
- të merret në konsideratë kur përgatiten dokumentet e tenderimit dhe blerjes, të cilat duhet të përmbajnë edhe këto specifikime teknike.

Si për ndërtesat e reja spitalore, ashtu edhe në rinovime të rëndësishme, duhet të bëhet modelimi energjetik i tyre, i cili duhet të përcaktojë vlerën e intensitetit të përdorimit të energjisë (IPE) të shprehur në kWh/m<sup>2</sup> në çdo vit. Ky tregues shërben si për vlerësimin e konsumit të përgjithshëm të energjisë dhe të eficiencës së sistemit/pajisjes, ashtu edhe për krahasimin e tyre me nivelin bashkëkohor të teknologjisë së sistemeve të përdorura në spitalet e vendeve të përparuara.

Pavarësisht se ndërtesat spitalore janë konsumatorë të mëdhenj të energjisë, projektuesit duhet të synojnë zvogëlimin e konsumit të energjisë duke tentuar drejt ndërtesave me konsum «0» të energjisë. Standardi i këtyre ndërtesave spitalore nënkupton si zvogëlimin e konsumit të energjisë, ashtu edhe përdorimin e BRE për përballimin e kërkesës për energji.

Masat për realizimin e këtij objekti aplikohen në të katër shkallët:

- projektimi i pasiv i ndërtesave spitalore;
- projektimi eficient i sistemeve teknike;
- shfrytëzimi eficient i sistemeve teknike dhe pajisjeve mjekësore;

- përdorimi i burimeve të ripërtritëshme për furnizimin e spitalit.

Duhet të synohet eliminimi i djegies për energjinë që kërkohet në spitale, dhe t'i jepet përparësi përdorimit të energjisë elektrike për shërbimet e ndryshme që kërkohen.

Në raste të veçanta dhe përjashtimore, dhe për spitale në zonën C klimatike të Shqipërisë, kur plotësohen edhe kushtet e tjera teknike, ambientale, funksionale dhe të mbrojtjes nga zjarri, mund të përdoren edhe burime të tjera energjetike që prodhojnë energji nëpërmjet procesit të djegies.

### **Rekomandime**

1. Në vend të gjeneratorëve të nxehtësisë, të përdoren sistemet e integruara me pompë nxehtësie të cilat:

Kontribuojnë në dekarbonizimin dhe reduktimin e emisionit të CO<sub>2</sub>;

- Reduktojnë kërkesën për energji primare për shkak të eficiencës më të lartë që ka Pompa e Nxehtësisë (PN) relativisht gjeneratorit të nxehtësisë;

- Përmirësojnë cilësinë e ajrit të mjedisit të jashtëm.

- Shqyrtohet fillimisht mundësia e përdorimit të PN gjeotermale kundrejt PN me ajër, sidomos për zonën klimatike "C" të Shqipërisë, edhe pse kosto e saj e investimit do të jetë më e lartë. Në se PN gjeotermale mund të përdoret, atëherë nga analiza komplekse përfitim-kosto, përcaktohet tipologjia që do të përdoret në spitalin e ri apo atë të rikonstruktuar.

- Japin mundësinë që të sigurojnë si ngrohje, ashtu edhe ftohje. Në këto raste duhet të zbatohet rregullorja EU F, lidhur me specifikimet e eficiencës dhe ato të trupit ftohës. Në bazë të kësaj rregulloreje duhet të përdoret ftohës R 1234 ze ose R 513A, apo trupa ftohës me karakteristika teknike më të mira.

2. Në se do të ekzistojë gaz natyror, (ose LPG, H<sub>2</sub> etj.), atëherë të konsiderohet me përparësi përdorimi i teknologjisë PKEN për të prodhuar energji elektrike dhe termike, me eficiencë të lartë, sidomos për zonën C të Shqipërisë. Është e qartë që këto sisteme duhet të optimizohen në punën e tyre, në varësi edhe të çmimit të lëndës djegëse që ato do të përdorin.

### **11.3.3 Aspekte normative specifike dhe rekomandime për eficiencë të energjisë në sistemet aktive**

Sistemet teknike aktive që përdoren në ndërtesat spitalore, vazhdojnë të paraqesin potenciale për përdorimin eficient të energjisë, si për ndërtesat e reja spitalore, ashtu edhe për ato që i nënshtrohen rinovimit. Aplikimi i kërkesave të standardeve me synim përmirësimin e eficiencës së energjisë, duhet të mbajë parasysh veçoritë e sistemeve e pajisjeve në funksionim të spitalit dhe kontributin e secilit në energjinë e konsumuar. Për këtë arsye, sistemi NVKA shqyrtohet i veçuar.

Eficienca e Energjisë shtrohet si kërkesë edhe në sistemet dhe pajisjet e ndryshme teknike që përdoren në spital.

Projektimi i këtyre sistemeve duhet të analizojë marrjen e këtyre masave për eficiencë të energjisë, pavarësisht zonës klimatike të Shqipërisë ku ndodhet spitali. Lista e këtyre masave (jo shteruese) për eficiencë të energjisë që mund të aplikohen, jepet në tabelën që vijon.

*Tabela 11.3-10 Disa rekomandime për eficiencë të energjisë në sistemet aktive*

| Nr. | Sistemi/nënsistemi                      | Rekomandimi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----|-----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1   | Sistemi i ndriçimit                     | <p>- Zëvendësimi i llambave fluoroshente me ato LED Duke respektuar Standardin, rekomandohet të zgjidhet ndriçimi LED me fluks të ndryshueshëm.</p> <p>- Përdorni sisteme të kontrollit të ndriçimit natyral dhe artificial, për përdorim eficient të energjisë elektrike. Shtoni sistemin e kontrollit të ndriçimit natyral, në hapësirën që është 4.5m larg murit me dritare.</p> <p>- Ndani qarqet e sistemeve të kontrollit të ndriçimit të brendshëm, nga ato të jashtëm.</p> <p>- Ndriçimi LED duhet të aplikohet edhe për ndriçimin e jashtëm, duke e pajisur me sisteme kontrolli që zvogëlojnë deri në fije të plotë të sistemit të jashtëm të ndriçimit, në varësi të dritës natyrale.</p> |
| 2   | Sistemi i ujit të ngrohtë sanitar (UNS) | <p>UNS duhet të prodhohet nga pajisje efiente dhe të transportohet në tuba të termoizoluar.</p> <p>Pajisjet për përgatitjen e UNS janë:</p> <p>PN për UNS që duhet të ketë KSP&gt;2.33. Ky është opsioni më i rekomanduar.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

|   |                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   |                                                                                         | Kaldaja me kondensim që duhet të ketë një rendiment termik >95% .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|   |                                                                                         | Të dhëna të tjera për pajisjet teknike, jepen në tabelën përkatëse.<br><br><i>Nuk duhet të përdoret avulli për prodhimin UNS</i><br><br>N.q.s. do të përdoren ngrohësa individual, atëherë duhet të specifikohet pozicioni ku do të përdoret UNS, në mënyrë që të shmangen tubacionet e për rrjedhojë të eliminohen humbjet nga transportimi i UNS në tubacione.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 3 | Pajisjet:<br>1. Kompjuterët<br><br>2. Sisteme kontrolli dhe Rele kohe<br><br>3. Guzhinë | Në kuadër të planit të menaxhimit të energjisë, spitali duhet të përfshijë edhe planin e menaxhimit të pajisjeve, duke marrë në konsideratë disa rekomandime:<br>Të përdorë sa më shumë laptop meqë ata janë më eficientë se kompjuterët e tavolinës (DPC). Numri i këtyre të fundit nuk duhet të kalojë 33%.<br>Në rastet e blerjes së pajisjeve të ndryshme, vendosni në dokumentet e tenderit, që ato duhet të kenë specifikimin teknik: ENERGY STAR®.<br><br>- Instaloni sistemet e kontrollit të Rrjetit që sigurojnë konsumin minimal të energjisë elektrike dhe monitorimin kur ato nuk punojnë, ose përdorni një program të menaxhimit të energjisë elektrike për IT.<br>- Instaloni rele kohe në pajisjet për: ftohjen e ujit; ekspresa; pajisje të tjera të vogla, që i fikin ato në mënyrë automatike, kur nuk përdoren.<br><br>- Pajisjet e kuzhinës që përdoren në Spitale duhet të jenë të pajisura me etiketën amerikane për eficiencë të energjisë ENERGY STAR® ose atë EU (IEE)<br>- Frigoriferët duhet të kenë:<br>Termoizolim me trashësi të paktën 15cm<br>Ndriçim eficient LED<br>Sistem kontrolli të presionit në kondensator<br>Pompë për stabilizimin e presionit në dalje të kondensatorit<br>kondensator me avullim<br>tejtfohje të trupit të punës në kondensator<br>ficiencës rekomandohet IEE<20<br>- Sistemi i tymthithëses duhet të:<br>përfshijë një kap me tub të gjatë,<br>bëjë kompensimin me ajër<br>jetë i tipit PAV<br>- Sasia e gazrave që shkarkohen në mjedis duhet të ndryshojë në funksion të aktivitetit të kuzhinës, nëpërmjet sensorëve përkatës. |

Për shkak të peshës dhe problematikës që paraqesin, aspekte normative dhe rekomandimet për sistemet NVKA, jepen veçmas dhe në vijim.

Duke qenë një nga sistemet aktive me konsumin më të lartë të energjisë në spitale, si dhe me shumë rëndësi për realizimin e shërbimeve spitalore, sistemet NVKA paraqesin potenciale për përdorimin eficientë të energjisë. Një listë (joshteruese) e këtyre masave jepen në tabelën që vijon.

Tabela 11.3-11 Disa rekomandime për eficiencën në sistemet NVKA

| Nr. | Sistemi/nënsistemi                    | Rekomandimi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----|---------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1   | Sistemi i ngrohjes                    | - Të shmangët përdorimi i sistemeve të ngrohjes me avull.<br>- Analizoni fillimisht përdorimin e sistemeve të ngrohjes me ujë me temperaturë të ulët, meqenëse pompat e nxehtësisë janë më eficientë.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 2   | Sistemi NVKA për sallat e operacionit | Sallat e Operimit përdorin Sisteme qendrore të trajtimit të ajrit.<br><br><i>Nuk lejohet përdorimi i fancoil, radiatorëve ose pajisjeve të NVKA.</i><br><br><ul style="list-style-type: none"> <li>Normalisht sistemi i përgatitjes së ujit të ftohtë për Sistemin qendror të trajtimit të ajrit, përfshin: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Chillers;</li> <li>○ pompa qarkulluese të ujit;</li> <li>○ kullat e ftohjes;</li> <li>○ sistemet e rikuperimit të nxehtësisë o ventilatorët e ajrit.</li> </ul> </li> <li>Rekomandimet për eficiencën minimale të këtyre pajisjeve jepen në tabelë.</li> </ul> |



|   |                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3 | Sistemi NVKA për sallat (ambientet) jo për operim                                                                                             | <p>Për sallat (ambientet) që nuk përdoren për operacione, duhet të përdoren sisteme të ndryshme NVKA, mundësisht në skema të integruara me burime të energjisë së ripërteritshme.</p> <p>Në të gjitha rastet rekomandohet përdorimi i rekuperatorëve të nxehtësisë. Chillers duhet të jenë me kompresorë me vidë, për prodhimtari <math>Q_2 &gt; 28</math> kW. Kompresorët me piston nuk do të lejohen të përdoren në Chillers.</p> <p>Rekomandohet krahasimi i Chiller me SNF me atë standard.</p> <p>Për sa i takon performancës, Chiller duhet të plotësojë kushtet e përcaktuara në ASHRAE 90.1/EPB</p> <p>Në tabelë jepen disa nga vlerat e rekomanduara për eficiencën minimale të kërkuar për këto sisteme.</p> <p>Në rast se në projekt nevojiten të dhëna që mungojnë në Shqipëri, ato rekomandohen të merren në EN 15316-</p>                                                                              |
|   |                                                                                                                                               | 1:2017: Energy performance of buildings; ANSI/ASHRAE/IES Standard 90.1-2019                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 4 | Pajisjet për ngrohje & ftohje të njëkohshme dhe me rikuperim të Nxehtësisë në spitale                                                         | <p>Në ndërtesat e reja spitalore, gjatë projektimit të sistemit të Ngrohjes &amp; Ftohjes, shqyrtoni përdorimin e pompave të nxehtësisë që shërbejnë edhe për prodhimin e UNS. Gjatë ftohjes, nxehtësia përdoret për prodhimin e UNS, duke zvogëluar në këtë mënyrë konsumin e energjisë të spitalit që do të përdorej për prodhimin e UNS.</p> <p>Sistemet PVGF gjithashtu shërbejnë njëkohësisht për ngrohje dhe ftohje. Ato janë një opsion sidomos për zonën A klimatike të Shqipërisë dhe mund të përdoren për zyrrat në spitale.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 5 | Centrali termik për ngrohje & ftohje të spitalit                                                                                              | <p>Rekomandohet instalimi i impianteve NVKA modular dhe qendror, në lidhje me kaldajat dhe grupet për ftohje (chillerat). Përdorimi i kontrollit sekuencial të tyre, siguron eficiencë maksimale në ngarkesa të pjesshme, si dhe paraqet potencial për përdorimin e vendit në dispozicion dhe ndarjen e sistemeve energjetike. Ndarja e këtyre sistemeve sipas zonave me karakteristika të ngjashme termike e të popullimit, siguron një përdorim eficient të energjisë sidomos natën dhe në fundjavë.</p> <p>Nga ana tjetër sistemet NVKA duhet të sigurojnë fleksibilitet për të përballuar ndryshimet në planifikim e në nevoja spitalore, si dhe në përdorimin e pajisjeve mjekësore e të sistemeve të teknologjive moderne. Kjo është një arsye më shumë për t'i rekomanduar sistemet NVKA modular.</p>                                                                                                         |
| 6 | <p>Sistemet e ventilimit</p> <p>Sisteme të rikuperimit të nxehtësisë së ajrit</p> <p><b>Ndalohet përdorimi i sistemeve të rikuperimit</b></p> | <p>Në sistemet NVKA të përdorur në spitale, për të plotësuar standardet që lidhen me ventilimin dhe reduktuar konsumin e energjisë, rekomandohet përdorimi i Sistemeve PAV, i pajisur me sistem kontrolli.</p> <p>Në ambientet ku ka ndryshime të konsiderueshme të njerëzve, apo kërkesa të ndryshueshme për sasinë e ajrit, duhet të përdoret Ventilimi me sistem kontrolli në bazë të kërkesës. Për këtë qëllim duhet të përfshihen sisteme kontrolli për skedulimin e pranisë së njerëzve dhe sensorë me rreze infra të kuqe që vlerësojnë sasinë e ajrit që kërkohet nga Standardi ASHRAE 170-2017/2021, në bazë edhe të kualitetit të ajrit në ambient.</p> <p>Në tubat e shkarkimit, duhet të vendoset rikuperatori i nxehtësisë së ajrit që shkarkohet. Nxehtësia e fituar përdoret për ngrohjen paraprake të ajrit të freskët që do të futet në ambientet e spitalit, nëpërmjet sistemit të ventilimit.</p> |
|   |                                                                                                                                               | <p><b><i>Për arsye të higjienës, nuk lejohet përdorimi i rikuperimit të nxehtësisë, nga shkarkimi i ajrit të:</i></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Laboratorëve</li> <li>- Kapave të tymrave</li> <li>- Ambienteve ku punojnë pajisje nukleare</li> <li>- Ambienteve ku mbahen kafshë (kavie) për eksperimentime</li> <li>- Ambienteve ku kryhet autopsia</li> </ul> <p><i>si dhe në çdo mjedis, të përcaktuar me ndotës me rrezikshmëri të lartë</i></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

|   |                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|---|-------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 7 | Projektimi i sistemit eficient dhe me termoizolim të tubacioneve. | <p>Projektimi i sistemit të tubacioneve të ajrit duhet të respektojë standardet dhe praktikën më të mira të projektimit të këtyre sistemeve për spitalet. Në këtë rast rekomandohet përdorimi i standardeve vendas ose të huaja:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ASHRAE standard 170-2019, ventilation of health care facilities</li> <li>- CEN/TC 156 - WG18</li> <li>- EN 16798-1:2019:EPB</li> </ul> <p>dhe i atyre që i pasojnë në të ardhmen.</p> <p>Një projekt i mirë siguron humbje të vogla si të presionit, ashtu edhe të prodhimit të sistemit.</p> <p><i>Projektimi i sistemit duke zgjedhur ventilator me shkallë reaktiviteti &gt;0.5, çon në zvogëlimin e energjisë së konsumuar.</i></p> <p>Në të gjitha rastet kur tubacioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- furnizon ajër të freskët</li> <li>- largon ajër të ndotur</li> <li>- ndodhet në zona që nuk kanë kondicionim</li> <li>- ndodhet në zona jashtë ndërtesës etj.</li> </ul> <p>ai duhet të jetë i termoizoluar.</p> <p>Personeli i shfrytëzimit duhet të bëjë kontrollin në vend të gjendjes së sistemit të tubacioneve, ku kalojnë fluide me temperaturë të ndryshme nga ajo e mjedisit, duke marrë masat për vendosjen/rivendosjen e izolacionit në të.</p> |
| 8 | Pompat e Nxehtësisë për Ngrohje                                   | <p>Në kuadër të ndryshimeve klimatike dhe mbrojtjes së mjedisit, rekomandohet që në ndërtesat e reja spitalore, sidomos për zonën A &amp; B, të përdoren sistemet me P.N. Nuk duhet të përjashtohet edhe përdorimi i sistemeve me P.N. në zonën C, veçanërisht kur ato mund të përdorin energjinë gjeotermale (tokës dhe/ose ujërave). Rritja e çmimit të energjisë elektrike e bën edhe më të leverdishme përdorimin e P.N.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 9 | Sistemet PKEN                                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- N.q.s. spitali ka akses në rrjetin e gazit natyror, ose ka burime të furnizimit me H<sub>2</sub>, atëherë duhet të shqyrtohet mundësia e përdorimit të sistemeve kogjenerues (ngrohje &amp; energji elektrike) ose madje tri gjenerues (ngrohje &amp; energji elektrike &amp; ftohje).</li> <li>- Disa nga kushtet janë:</li> </ul> <p><math>Kosto_{en. el.} / Kosto_{gaz natyror} &gt; 0.3</math></p> <p><math>Ore\ pune\ në\ vit &gt; 4500</math></p> <p><math>Fuqia\ termike\ e\ CHP = \max Q_T</math></p> <p><math>P_{el, CHP} = 0.65 \cdot P_{el, pik}</math></p> <p><i>Fuqia totale e CHP duhet të garantojë:</i></p> <p><math>CO_2 &lt; [CO_2] lejuar</math></p> <p>Sistemi PKEN mund të kërkojë Chiller dhe depozitë të ujit.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

Kur mungojnë të dhënat për eficiencë, ato duhet të merren referuar EN EPB Standards. Në disa raste, kërkesat për eficiencë energjitike të sistemeve teknike janë të detyruara, por lista e pajisjeve të këtyre sistemeve është e ndryshme.

Në tabelat që vijojnë, jepen kërkesa minimale të detyrueshme (normative) dhe ato të rekomanduara për eficiencën energjitike të sistemeve teknike në spitale.

Tabela 11.3-12 Eficienca minimale të rekomanduara (PN)

| Lloji i pajisjes                                                        | Kategoria Btu/h (kW)               | Treguesi minimal i eficiencës (TEES)                                                                                |
|-------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Njësi për ftohjen e ajrit: Split ose unike                              | <65000 (19)                        | 14                                                                                                                  |
| Njësi e montuar në mur: Split ose unike                                 | <30000 (8.8)                       | 12                                                                                                                  |
| Njësi për ftohjen e ajrit me një kanal dhe me shpejtësi të lartë: Split | <65000 (19)                        | 11                                                                                                                  |
| Kondicioner (ftohje); Split                                             | >65000 (19)<br><135000 (38)        | 11                                                                                                                  |
| Kondicioner (ftohje): Split                                             | <135000(19)<br><240000 (19)        | 10.6                                                                                                                |
| Kondicioner (ftohje): Split                                             | >240000 (19)                       | 9.5                                                                                                                 |
| Kondicioner Uje-Ajër (Ftohje)                                           | <17000 (19)<br>17000-65000<br>(19) | 12.2(t <sub>ujit</sub> në hyrje 30 °C) 13(t <sub>ujit</sub> në hyrje 30 °C)<br>13(t <sub>ujit</sub> në hyrje 30 °C) |

|                                              |                                           |                                                                                                                     |
|----------------------------------------------|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                              | 65000135000(39)                           |                                                                                                                     |
| Kondicioner Ujë gjeotermale-Ajër             | <135000 (39)                              | 18(tujt në hyrje 15 °C)                                                                                             |
| Kondicioner Tretësirë kripë-Ajër (Ftohje)    | <135000 (39)                              | 14.1(tujt në hyrje 25 °C)                                                                                           |
| PN (Ajër)- Split                             | <65000 (19)                               | 8.2 HSPF                                                                                                            |
| PN në mure (Ajër) – Split                    | <30000 (8.5)                              | 7.4 HSPF                                                                                                            |
| PN një kanal- shpejtësi e lartë (Ajër) Split | <65000 (19)                               | 6.8 HSPF                                                                                                            |
| PN me ftohje me ajër                         | >65000 (19)<br><135000(39)<br>>135000(39) | 3.3 KIP:<br>t <sub>th</sub> =8.3 C, t <sub>i</sub> =°6 °C;3.2 KIP:<br>t <sub>th</sub> =8.3 C, t <sub>i</sub> =°6 °C |
| PN Ujë -Ajër                                 | <135000(39)                               | 4.2 KIP: (t <sub>ujt</sub> në hyrje 20 °C)                                                                          |
| PN Ujë (Gjeotermale) -Ajër                   | >135000(39)                               | 3.7 KIP: (t <sub>ujt</sub> në hyrje 10 °C)                                                                          |

Eficienca në sistemet teknike të spitaleve që lidhen me kërkesat minimale të rekomanduara për filtrat në sistemin e ventilimit, gjenden në Standard 170-2021.

Tabela 11.3-13 Vlerat minimale të eficiencës së filtrave të rekomanduara në bazë të Standardit

|                                                 |                                        |
|-------------------------------------------------|----------------------------------------|
| Funksioni i ambientit                           | Vlera minimale e eficiencës së filtrit |
| Dhomë operimi                                   | MERV -16                               |
| Dhomë pacienti                                  |                                        |
| Kujdesi intensive dhe kritik Kujdesi ndërmjetës | MERV -14                               |
| Kujdesi intensive për plagët                    | HEPA                                   |
| Kujdesi intensive për të sapolindurit           | MERV -14                               |
| Dhomë për traumat                               | MERV -14                               |
| Dhomë për trajtimin me lazer të syrit           | MERV -14                               |
| Dhomat e pranimit në urgjenca                   | MERV -14                               |
| Dhomë për procedura                             | MERV -14                               |

Duke iu referuar direktivës Ecodisegn<sup>6</sup>, vlerat minimale të eficiencës së energjisë për chillerat, duhet të jenë, siç tregohen në tabelën e mëposhtme.

Tabela 11.3-14 Vlerat minimale të TEES për Chillers

|                                             |              |
|---------------------------------------------|--------------|
| Lloji i Chillers                            | Vlera e TEES |
| Me ftohje me ajër dhe me fuqi <400 kW       | 4.1          |
| Me ftohje me ajër dhe me fuqi: 400- 2000 kW | 4.55         |
| Me ftohje me ujë dhe me fuqi: <400          | 5.08         |
| Me ftohje me ujë dhe me fuqi: 400- 1500 kW  | 6.38         |
| Me ftohje me ujë dhe me fuqi: 1500- 2000 kW | 6.88         |

### 3.9.4 Rekomandime për integrimin e sistemeve të energjive të ripërtitshme

Pavarësisht se në paragrafët e mësipërm, janë dhënë rekomandime për përdorimin e energjisë diellore në sisteme të integruara që instalohen në ndërtesat spitalore, është e nevojshme që të plotësohen këto rekomandime, në mënyrë që të arrihet në shkallën maksimale të përdorimit të energjisë diellore në spitale. Duke përfshirë energjinë diellore për shërbime të ndryshme në spitale, jo vetëm realizohet përdorimi i kërkuar, por garantohet edhe një mjedis më i pastër.

Energji të burimeve të tjera të ripërtitshme, nuk përdoren në spitale. Vetëm në raste të veçanta në zonën klimatike C, mund të përdoret biomasa, duke garantuar normat për sigurinë dhe emetimin e gazeve.

Disa rekomandime për përdorimin e energjisë diellore, jepen në tabelën 11.3-15.

Tabela 11.3-15 Disa rekomandime për përdorimin e energjisë diellore në spitale

| Nr. | Sistemi/nënsistemi | Rekomandimi |
|-----|--------------------|-------------|
|-----|--------------------|-------------|

<sup>6</sup> EcoDesign regulation (EU) 2016/2281.

|   |                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Sistemi me panele diellore për ujë të ngrohtë | Sistemet me panele diellore mund të jenë me tuba vakumi ose me kolektorë të sheshtë. Ato shërbejnë për prodhimin e ujit të ngrohtë si për ngrohje, ashtu edhe për UNS.                                                                                                  |
| 1 | Sistemet me panele FV për energji elektrike   | Sistemet FV për prodhimin e energjisë elektrike mund të instalohe në çati të ndërtesave spitalore, fasada, si mbulesë të parkingut etj. Këto sisteme janë në zhvillim të shpejtë teknologjik. Në çdo rast ato duhet të kenë një rendiment elektrik >21%, me synim >22%. |

Praktika të masave për eficiencë të energjisë.

Në tabelën që vijon jepen disa tregues të masave për eficiencë të energjisë, të aplikuara në spitale.

Tabela 11.3-16 Tregues të aplikimit të masave për eficiencë të energjisë në spitale

| Sistemi                              | Masa                                                                                                                      | Periudha e vetshlyerjes (vjet)                                                                              |
|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Termoizolim: ndërtesë e re           | Rritja e termoizolimit në 100 m <sup>2</sup> mur (U=0.20 W/m <sup>2</sup> K; U <sub>0</sub> =0.38 W/m <sup>2</sup> K)     | 2-4                                                                                                         |
| Termoizolim: ndërtesë e ekzistuese   | Rritja e termoizolimit në 100 m <sup>2</sup> mur (U=0.20 W/m <sup>2</sup> K; U <sub>0</sub> =0.38 W/m <sup>2</sup> K)     | >15                                                                                                         |
| Ndërrim dritare: ndërtesë e re       | Dritare doppio xham (U = 2.7 W/m <sup>2</sup> K)<br>Dritare me 3 xhama (U = 0.6 W/m <sup>2</sup> K)                       | 14-20                                                                                                       |
| Ndërrim dritare: ndërtesë ekzistuese | Dritare doppio xham (U = 2.7 W/m <sup>2</sup> K)<br>Dritare me 3 xhama (U = 0.6 W/m <sup>2</sup> K)                       | >20                                                                                                         |
| Panel FV                             | Vendosje paneli FV për energji elektrike                                                                                  | 2-4                                                                                                         |
| Panel diellor termik                 | Vendosje paneli diellor termik për UNS                                                                                    | 4-7                                                                                                         |
| Kaladajë me biomasë                  | Vendosje kaldaje me biomasë                                                                                               | 15-20                                                                                                       |
| Ventilatorë me eficiencë të lartë    | Zëvendësimi i STA ekzistuese me STA të ri me ventilator me eficiencë të lartë (Q=50000 m <sup>3</sup> /h)                 | 8-12<br>Ndërrimi i STA ekzistuese bëhet kur ajo e ka plotësuar afatin, ose ka kosto shumë të lartë riparimi |
| Ndriçues me led                      | Zëvendësimi me llamba Led                                                                                                 | 2-4                                                                                                         |
| Sistem kontrolli për ndriçimin       | Instalimi i sistemeve të kontrollit automatik në pajisjet e ndriçimit                                                     | 3-5                                                                                                         |
| HP                                   | Vendosja e PN për ngrohje dhe ftohje                                                                                      | 3-6                                                                                                         |
| HP gjeotermale                       | Zëvendësim i kaldajës me PN gjeotermale                                                                                   | 6-9                                                                                                         |
| Impianti PKEN                        | Kalimi nga skema me gjenerator të nxehtësisë (vetëm për nxehtësi) në skemën PKEN- 500 kW (nxehtësi dhe energji elektrike) | 3-8                                                                                                         |
| Chiller me eficiencë të lartë        | Zëvendësimi i Chiller standard me Chiller me eficiencë të lartë dhe fuqi N=500 kW, për shërbim spitalor.                  | 6-12                                                                                                        |
| Sistemi SKMN                         | Instalimi i SKMN                                                                                                          | 10                                                                                                          |

#### 11.3.4 Efienca e energjisë gjatë funksionimit të spitalit

Ndërtimi i një spitali të ri, apo rinovimi i rëndësishëm i tij, kërkon hartimin e një plani menaxhimi të energjisë, përfshi edhe atë të kontrollit dhe mirëmbajtjes së sistemeve të ndryshme. Thelbi i këtij plani konsiston në funksionimin e sigurt dhe me eficiencë të sistemeve të ndryshme.

Hapat kryesorë të këtij plani janë:

1. Angazhimi direkt i drejtorit të përgjithshëm të spitalit në çështjet e konsumit dhe të eficiencës së energjisë.

2. Ndjekja e vazhdueshme e performancës së spitalit. Zakonisht përcaktohen dy tregues që lidhen me eficiencën në përdorimin e energjisë, që janë:

- Konsumi vjetor i energjisë për çdo shtrat;
- Konsumi vjetor për 1m<sup>2</sup> të sipërfaqes së spitalit.

Treguesit e sipërcituar llogariten për çdo muaj dhe në fund edhe për gjithë vitin.

3. Organet drejtuese të spitalit përcaktojnë:

Personin dhe strukturën përgjegjëse për menaxhimin e energjisë. Në rastet kur konsumi vjetor i energjisë është jo më pak se 3 milion (kWh), struktura duhet të përfshijë edhe një menaxher të licencuar për energjinë;

- Planin e masave;
- Përgjegjësitë;

Burimet njerëzore dhe financiare për realizimin e masave të propozuara.

4. Në përputhje me kërkesat e ligjit për eficiencë të energjisë<sup>7</sup>, dhe të akteve nënligjore përkatëse, plani duhet të përfshijë edhe auditimin periodik për PEN të spitalit. Ky auditim do të:

- jap një tablo të plotë të konsumit të energjisë;
- përcaktojë shpërndarjen e konsumit të energjisë sipas ndërtesave dhe pajisjeve;
- përcaktojë oportunitetet për zvogëlimin e konsumit të energjisë e për rrjedhojë do të tregojë mundësitë për rritjen e eficiencës së energjisë;
- tregojë mundësitë për reduktimin e gazeve dhe për mbrojtjen e mjedisit në tërësi;
- tregojë plotësimin e kërkesave ligjore lidhur me përdorimin e energjisë dhe mbrojtjen e mjedisit;

paraqesë disa projekt - ide për investime që çojnë në përmirësimin e eficiencës energjetike të spitalit.

5. Kërkesa për monitorimin e vazhdueshëm të konsumit të energjisë në spitale, me synim ndërmarrjen e masave për riparimin dhe mirëmbajtjen e ndërtesave, pajisjeve dhe sistemeve teknike, duke garantuar një shfrytëzim të sigurt dhe me eficiencë të lartë energjetike të tyre. Për këtë qëllim nevojitet instalimi dhe përdorimi i sistemeve SKMN/BAS. Planin përfshin edhe krijimin e një data base.

Si pjesë e planit për menaxhimin e energjisë, janë edhe disa rekomandime që lidhen me procesin e operimit të spitalit në mënyrë eficiente:

- mbajtja në funksionim të vazhdueshëm e sistemit SKMN, për monitorimin dhe verifikimin digjital të konsumit të energjisë;
- hartimi i një plani të operimit eficient të sistemeve teknike;
- NVKA;
- Sistemi i furnizimit me ujë;
- Sistemet e ndriçimit;
- Sistemet e sigurisë së jetës dhe të mbrojtjes kundra zjarrit;
- Pajisjeve të rëndësishme që kanë kontroll operacional etj.

Në fakt, spitalet duke qenë konsumatorë të mëdhenj të energjisë, kanë nevojë që të kenë një plan të operimit dhe mirëmbajtjes, si në fazën e projektimit të spitalit, ashtu edhe gjatë shfrytëzimit të tij. Një element i rëndësishëm i këtij plani është respektimi i planit të mirëmbajtjes së sistemeve teknike dhe pajisjeve të ndryshme, duke plotësuar edhe kërkesat për eficiencë të energjisë të pjesëve të ndryshme të këmbimit dhe materialeve të ndryshme që nevojiten për këto sisteme.

Nga ana tjetër nuk duhet që të mënjanoen edhe çështjet e trajnimit të personelit teknik që merret me operimin dhe mirëmbajtjen e tyre, në mënyrë që të sigurohet përdorimi teknologjive bashkëkohore për këta sisteme.

Projektimi dhe shfrytëzimi profesional i sistemeve teknike efçente, redukton konsumin e energjisë në spitale. Prandaj që në projektimin e spitaleve duhet të merret në konsideratë

<sup>7</sup> Ligji nr. 124/2015 "Për eficiencën e energjisë", ndryshuar me ligjin nr. 28/2021.

problematika që lidhet me operimin dhe mirëmbajtjen e tyre. Çështjet e përdorimit eficient të energjisë në spitale, paraqiten si në rastin e ndërtesave të reja dhe rinovime të rëndësishme, ashtu edhe në procesin e shfrytëzimit të sistemeve teknike të tyre.

Standardi ASHRAE 170, jep kërkesat që lidhen me mirëmbajtjen në spitale. Kërkesat për filtrat e ajrit në sistemin e ventilimit që përdoren në spitale, jepen në standardin ANSI/ASHRAE/ASHE Standard 170-2017; EPB Standards.

Kërkesa tjetër e rëndësishme për projektimin dhe shfrytëzimin, lidhet me përdorimin e energjiave të ripërtitëshme.

Optimizimi i kërkesës për energji, rekomandohet që të ndiqet nga analiza dhe përdorimi i sistemeve të prodhimit të energjisë nga burime të ripërtitëshme, me synim zvogëlimin e konsumit të energjisë në ndërtesat spitalore duke i përafëruar me ndërtesat me konsum “0” të energjisë. Natyrisht që disponueshmëria dhe performanca energjitike e këtyre sistemeve, varen si nga projektimi, ashtu edhe nga kushtet konkrete në të cilat do të montohet dhe funksionojë vet sistemi duke i shërbyer ndërtesës spitalore.

Sistemet kryesore të prodhimit të energjisë nga burime të rinovueshme, që mund të instalohen në ndërtesat spitalore, përfshijnë (duke mos u kufizuar):

**Diellore FV, FV/T ose termike** - mund të instalohen në çdo godinë të spitalit përfshi edhe mbulesën e parkingut të makinave. Në rastin e paneleve për ujë të ngrohtë ato mund të montohen në çati të pashfrytëzuara të godinave individuale dhe shërbejnë për të prodhuar ujë të ngrohtë si për përdorim sanitar, ashtu edhe për ngrohje në temperaturë të ulët.

**Biomasa** - sistemet që punojnë me këtë lëndë djegëse, kanë përdorim të kufizuar.

Kostoja rekomanduese gjatë rinovimit të ndërtesave.

Në rikonstruksionin e një spitali, duhet të bëhet analiza e kostos për investimet për eficiencë të energjisë. Disa vlera rekomanduese<sup>8</sup> jepen në tabelën 11.3-17.

Tabela 11.3-17 Investimi në spitale [EURO/m<sup>2</sup>]

|                              | Kosto  |                              | Kosto  |                              | Kosto  |
|------------------------------|--------|------------------------------|--------|------------------------------|--------|
| Zona klimatike A             |        | Zona klimatike B             |        | Zona klimatike C             |        |
| Izolimit të jashtëm          | 1.35   | Kostot e izolimit të jashtëm | 1.35   | Kostot e izolimit të jashtëm | 1.35   |
| Kostot e sist. NVKA          | 0.96   | Kostot e sist NVKA           | 0.96   | Kostot e sist. NVKA          | 0.8    |
| Kostot e përgjith.           | 2.31   | Kostot e përgjith.           | 2.31   | Kostot e përgjith.           | 2.15   |
| Sken. përmirësues 1          |        |                              |        |                              |        |
| Kostot e izolimit të jashtëm | 15.4   | Kostot e izolimit të jashtëm | 15.4   | Kostot e izolimit të jashtëm | 15.4   |
| Kostot e sist.NVKA           | 66.95  | Kostot e sist NVKA           | 66.95  | Kostot e sist NVKA           | 66.99  |
| Kostot e përgjith.           | 82.35  | Kostot e përgjith.           | 82.35  | Kostot e përgjith.           | 82.39  |
| Sken. përmirësues 2          |        |                              |        |                              |        |
| Kostot e izolimit të jashtëm | 25.15  | Kostot e izolimit të jashtëm | 25.15  | Kostot e izolimit të jashtëm | 25.15  |
| Kostot e sist.NVKA           | 84.8   | Kostot e sist NVKA           | 84.8   | Kostot e sist NVKA           | 86.07  |
| Kostot e përgjith.           | 109.95 | Kostot e përgjith.           | 109.95 | Kostot e përgjith.           | 111.22 |

Në spitale, për të tri zonat klimatike të Shqipërisë, paraqitet si në tabelën 11.3-18.

Tabela 11.3-18 Konsumi prezantë i energjisë në spitale për ngrohje dhe ftohje të pjesshme dhe UNS

| Zona klimatike | Konsumi i energjisë (kWh/m <sup>2</sup> ) |        |     |        |
|----------------|-------------------------------------------|--------|-----|--------|
|                | Ngrohje                                   | Ftohje | UNS | Totali |

<sup>8</sup> The typology of the residential building stock in Albania and the modelling of its low-carbon transformation. (Tipologjia e stokut të ndërtesave të banimit në Shqipëri dhe modelimi i transformimit të tij me karbon të ulët.)

|   |      |     |    |      |
|---|------|-----|----|------|
| A | 17.4 | 1.5 | 20 | 38.9 |
| B | 23.4 | 1.4 | 20 | 44.8 |
| C | 45.3 | 0   | 20 | 65.3 |

Integrimi i kujdesit shëndetësor në eficiencën e energjisë në spitale.

Projektimi i ndërtesave spitalore udhëhiqet nga principi i “lidhjes së kundërt”, që do të thotë lidhja e infrastrukturës spitalore me rezultatet e shërimit të të sëmurëve.

Sigurimi i standardeve gjithnjë e më të larta të projektimit të spitaleve që rrisin eficiencën e performancës së tyre, shoqërohet edhe nga kërkesa për përdorimin eficient të energjisë. Në zgjidhjen e këtyre detyrave, standardet kërkojnë të mbahet parasysh edhe një veçori tjetër e njerëzve që ndodhen në spitale, që janë:

- të sëmurë;
- personel mjekësorë & administrative;
- personel teknikë;
- punonjës të shërbimeve tregtare;
- vizitorë.

Disa të dhëna rekomanduese që lidhen me shkallën e pranisë së njerëzve dhe konsumin e energjisë në mjediset spitalore jepen në tabelat përkatëse.

*Tabela 11.3-19 Okupanca e ambienteve spitalore dhe ngarkesa e pajisjeve elektrike & IT*

| Nr. | Ambienti                                           | Okupanca<br>(person/100m <sup>2</sup> ) | Ngarkesa e pajisjeve<br>elektrike & IT (W/m <sup>2</sup> ) |
|-----|----------------------------------------------------|-----------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| 1   | Kati përdhe: Trauma                                | 5.38                                    | 43.06                                                      |
| 2   | Urgjenca                                           | 5.38                                    | 21.23                                                      |
| 3   | Dhomat e ekzaminimit/mjekimit                      | 5.38                                    | 16.15                                                      |
| 4   | Dhomat e ndenjes së personelit                     | 66.67                                   | 1                                                          |
| 5   | Zyrat                                              | 7.53                                    | 11.84                                                      |
| 6   | Dhomat e diagnostikimit imazherik                  | 5.38                                    | 107.64                                                     |
| 7   | Dhomat e IT                                        | 4                                       | 10                                                         |
| 8   | Korridoret & zonat e pritjes                       | 32.29                                   | 1.08                                                       |
| 9   | Farmacia                                           | 10.76                                   | 10.8                                                       |
| 10  | Dyqan                                              | 8                                       | 15                                                         |
| 11  | Klinikat e katit                                   | 5.38                                    | 16.15                                                      |
| 12  | Salla e konferencave                               | 50                                      | 10                                                         |
| 13  | Dhomat e mjekimit                                  | 5.38                                    | 16.15                                                      |
| 14  | Laboratorë/dhomat e marrjes së mostrës për analiza | 5.38                                    | 43.06                                                      |
| 15  | Terapia fizike                                     | 10.76                                   | 10.8                                                       |
| 16  | Korridoret & zonat e pritjes                       | 32.29                                   | 1.08                                                       |
| 17  | Dhomat e diagnostikimit të imazheve                | 5.38                                    | 107.64                                                     |
| 18  | Sallat e lindjes                                   | 5.38                                    | 43.06                                                      |
| 19  | Sallat e reanimacionit & kujdesi pas operacionit   | 5.38                                    | 21.53                                                      |
| 20  | Sallat e kujdesit intensiv për të sapolindurit     | 5.38                                    | 21.53                                                      |
| 21  | Dhomat për të sëmurët                              | 5.38                                    | 10.8                                                       |
| 22  | Dhomat e ndenjes                                   | 5.38                                    | 10.8                                                       |
| 23  | Dhomat për izolimin                                | 5.38                                    | 43.06                                                      |
| 24  | Dhomat e mjekëve                                   | 5.38                                    | 10.08                                                      |

*Tabela 11.3-20 Norma të komfortit për tipologji të ndryshme ambientesh të ndërtesave spitalore<sup>9</sup>*

| Ambienti | Densitet<br>i okupimi<br>t<br>(pers/m <sup>2</sup> ) | Niveli metaboli<br>k<br>(W/pers) | “Set<br>Point” në<br>ftohje<br>(°C) | “Set<br>Point” në<br>ngrohje<br>(°C) | Sasia e ajrit<br>të freskët<br>(lit/m <sup>2</sup><br>/ pers) | Ndriçim<br>i (lux) | UNS<br>(lit/pers/ ditë) |
|----------|------------------------------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------|--------------------|-------------------------|
| Imazheri | 0.10                                                 | 140                              | 26                                  | 22                                   | 81                                                            | 1000               | 0.60                    |
| Salla e  | 0.13                                                 | 160                              | 22                                  | 22                                   | 129                                                           | 1000               | 1.30                    |

<sup>9</sup> Vendim km nr. 537, datë 8.7.2020 « Për miratimin e kërkesave minimale të performancës së energjisë së ndërtesave dhe të elementeve të ndërtesave ».

|                  |      |     |    |    |     |      |      |
|------------------|------|-----|----|----|-----|------|------|
| operacionev<br>e |      |     |    |    |     |      |      |
| Morgu            | 0.05 | 235 | 20 | 20 | 161 | 1000 | 1.30 |

### 11.3.5 Eficienca e sistemeve të furnizimit me ujë

Spitalet përfaqësojnë gjithashtu një konsumator të rëndësishëm si për energjinë, ashtu edhe për ujin. Prej këndeje kuptohet rëndësia e trajtimit të përdorimit eficient të ujit në spitalet dhe qendrat e kujdesit shëndetësor. Për trajtime të çështjeve të veçanta, mund të shfrytëzohen dokumente të ndryshëm siç është guida për eficiencën e ujit dhe menaxhimin e tij<sup>10</sup>.

Përdorimi eficient i ujit në spitale, mund të çojë në përfitime financiare, madje edhe për investime të vogla në këtë sistem. Këto përfitime mund të rriten duke kryer investime më

të mëdha. Për këto raste është e nevojshme kryerja e një auditi. Procesi i auditimit është një mjet i rëndësishëm për të përcaktuar oportunitetet që çojnë në përfitime financiare e ambientale.

Disa rekomandime që kontribuojnë në përdorimin eficient të ujit në spitale jepen në vijim.

Tabela 11.3-21 Rekomandime për përdorimin eficient të ujit në spitale

| Nr. | Sistemi/nënsistemi                             | Rekomandimi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----|------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1   | Stacioni termik me gjenerator avulli           | Shfrytëzimi optimal i gjeneratorëve të avullit dhe kryerja e rregullt e mirëmbajtjes së sistemit, janë mënyra efektive që çojnë në përfitime financiare dhe që kontribuojnë në mbrojtjen e mjedisit, duke pasur shpenzime të ulëta.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 2   | Uji shtesë në gjeneratorët e nxehtësisë        | Reduktimi i sasisë së ujit shtesë nëpërmjet:<br>- Përdorimit të sistemit të rigjenerimit në mënyrë të rregullt dhe kur ai është i nevojshëm<br>- Zbutjes të ujit shtesë, përpara se ai të dërgohet në gjeneratorin e nxehtësisë. Shkalla e zbutjes së ujit varet nga karakteristikat e ujit të freskët dhe kostua e zbutjes. Prandaj rekomandohet një analizë përpara përdorimit të kësaj mënyre.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 3   | Rrjedhjet e avullit dhe rikthimi i kondensatit | Eliminimi i rrjedhjeve të avullit në sistem, përbën një detyrim konstant të personelit, derisa ajo përfaqëson një humbje të konsiderueshme të energjisë, si dhe rrezikon shëndetin e njerëzve. Nga ana tjetër duhet të mblidhet kondensati që krijohet në sistem, duke e rikthyer në gjenerator. Kjo do të çojë në reduktimin e konsumit të energjisë dhe të ujit, si dhe në zvogëlimin e depozitimeve të mbetjeve të ngurta.                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 4   | Kullat e ftohjes                               | Në sistemet e ftohjes, për ftohjen e ujit përdoren kulla të ftohjes, eficienca e të cilave ndikon në eficiencën e përgjithshme të sistemit NVKA. Shkaku lidhet me shkallën e pastërtisë së ujit të përdorur dhe me avullimin e pjesshëm të tij. Avullimi i ujit, çon në rritjen e përqendrimit të kriprave dhe mineraleve të tjerë që ndodhen në të. Kështu që shfaqet rreziku i depozitimit të këtyre mbetjeve në sipërfaqet e transmetimit të nxehtësisë. Ashtu si dhe në rastin e gjeneratorëve të nxehtësisë, edhe këtu duhet të tregohet kujdes për:<br>zbutjen dhe pastrimin e ujit<br>ndërrimin periodik të tij<br>vendosjen e një sistemi kontrolli që përcakton përcjellshmërinë e ujit dhe lejon shfryrjen e tij. |
| 5   | Kuzhinat                                       | Ndërgjegjësimi i punonjësve për përdorimin eficient të ujit dhe të energjisë në të gjithë proceset (para, gjatë dhe pas) e trajtimit të ushqimit, konsiderohet i dobishëm.<br>- Përveç ndërgjegjësimit, rekomandohet përdorimi releve për hapjen dhe mbylljen automatike të këtyre rubineteve.<br>- Eliminoni përdorimin e ujit të ngrohtë për shkrirjen e ushqimeve të ngrira. Shfrytëzoni në mënyrë eficiente makinën për qërimin automatik të patateve, duke përdorur në mënyrë racionale sasinë e ujit që nevojitet nëpërmjet vendosjes së një valvole që e kufizon atë.                                                                                                                                                |
| 6   | Proceset e larjes së enëve dhe rrobave         | Përdorimi i makinave për larjen e enëve dhe i atyre për rrobat, është një domosdoshmëri, ndërkohë që përdorimi i përditshëm i tyre duhet monitoruar dhe argumentuar. Duhet të tentohet në përdorimin e këtyre makinave në regjimin optimal të punës së tyre.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

<sup>10</sup> Environment and Sustainability HTM 07-04: water management and water efficiency – Dep. Of health UK.



|   |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|---|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   |                       | Për spitalet e mëdha, kërkohet përdorimi i makinave industriale. Në këto raste procedura e prokurimit të tyre duhet të përfshijë edhe kriterin e eficiencës së makinës që do të blihet.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|   |                       | <p>Për spitalet e vogla, mund të përdoren makina të tipit shtëpiak. Në procedurën e ndjekur për blerjen e tyre, duhet të përdoret edhe kriteri i eficiencës së energjisë dhe ujit që ato harxhojnë. Të dhënat teknike duhet të merren nga prodhuesit, ose nga <i>database</i> për eficiencën në makinat për larjen e enëve dhe të rrobave.</p> <p>Kërkesa për përdorim të kujdesshëm të ujit në spitale, nuk duhet të prekë standardet për mbajtjen e higjienës në ambientet e tij. Prandaj konsumi i ujit, duhet të shikohet i lidhur ngushtë me kontrollin e shkallës së infeksionit në spital.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 7 | WC                    | <p>Konsumi i ujit në WC, ka një peshë të konsiderueshme në konsumin total të ujit dhe varet në radhë të parë nga modeli i tyre.</p> <p>Modelet e reja konsumojnë 4-6 l/shkarkim të kasetës.</p> <p>Disa nga rekomandimet konsistojnë në konsumin e ujit në:</p> <p>Rubinete 1.9 L/min</p> <p>Dushi 5.7 L.min</p> <p>WC 4/2 ose 5/2.5 L/shkarkim</p> <p>Pisuaar jo më shumë se 1-3 L/shkarkim. Zakonisht shkarkimi i ujit në këto pajisje është automatic dhe mund të shkojë deri 200 m<sup>3</sup>/vit.</p> <p>Reduktimi i konsumit të ujit mund të bëhet me disa mënyra, që konsistojnë në:</p> <p>Vendosje detektorit infrared, që e redukton deri 60%</p> <p>Përdorimin e modeleve moderne me eficiencë të lartë</p> <p>Përdorimin e pisuareve pa ujë ose me sasi shumë të vogël të ujit për shpëlarje.</p> <p>Në këtë rast duhet paraprakisht aprovimi i mjekëve që kontrollojnë shkallën e infeksionit.</p> <p>Gjatë zgjedhjes së këtyre pajisjeve dhe të tjerave, duhet bërë referencimi me standardet evropiane për etiketimin e këtyre pajisjeve.</p> <p>Në këto raste, ngjyra jeshile, përfaqëson konsumin minimal të ujit, ndërsa ngjyra e kuqe, atë që nuk lejohet. Dokumente të tillë duhet të përdoren si referencë për të gjitha pajisjet ku konsumohet ujë.</p> |
| 8 | Rubinetet dhe valvola | <p>Prurja e ujit në rubinete luhatet 9-18 L/min. Kjo kërkon një informim më të mirë të personelit për tipat e rubineteve në përdorim.</p> <p>Nga ana tjetër edhe në fazën e projektimit të sistemit, duhet të tregohet kujdes që karakteristikat e rubineteve të jenë në përputhje me detyrën që kryen (të eliminohen reduktimet e panevojshme të prurjes)</p> <p>Rubinetet me sensorë rekomandohen të përdoren jo vetëm për zvogëlimin e konsumit të ujit, por edhe për zvogëlimin e rrezikut të përhapjes së infeksioneve në spitale. Në disa raste duhet të shqyrtohet edhe mundësia e përdorimit të rregullatorëve të prurjes.</p> <p>Nuk duhet lejuar që rubinetet të pikojnë ujë, pasi kjo është një humbje uji që vlerësohet të arrijë 15 L/ditë.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

|    |                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 9  | Banja dhe dushe    | <p>Standardi përcakton që një banjë kërkon 80 L ujë, ndërsa një dush punon me 9L/min. N.q.s. nuk ka kërkesë nga personeli mjekësor për nevojat e pacientit, duhet të preferohet përdorimi i dushit kundrejt banjës, pasi siguron një reduktim të konsumit të ujit dhe të energjisë.</p> <p>Zgjedhja e drejtë e dusheve duhet të marrë në konsideratë:</p> <p>Teknologjitë më të mira</p> <p>Pozicionin e tyre</p> <p>Karakteristikat e pacientit (moshën, llojin e sëmundjes etj.).</p> <p style="text-align: center;"><i>Në pajisjen e dezinfektimit të duarve në sallat operatore, duhet të vendosen sensorë për funksionimin automatic të rubineteve. Nuk lejohet përdorimi i rubineteve që ndryshojnë prurjen .</i></p> |
| 10 | Reparti i Dializës | <p>Uji që përdoret në repartin e dializës, duhet të ketë një pastërti, konform standardeve mjekësore përkatëse (ERA-EDTA).</p> <p>Për të garantuar këtë pastërti, ai duhet të kalojë në pajisjen e Revers Osmosa. Kjo krijon mundësinë e ripërdorimit të tij në WC.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

## 11.4 STANDARDET E PROJEKTTT PËR RRJETIN SANITAR

### Akronimet

Tabela 11.4-1 Lista e akronimeve

|        |                                                                                                      |
|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| EN     | European standards                                                                                   |
| HVAC   | Impianti i ngrohje, ventilim, kondicionimit                                                          |
| ISO    | International Standards Organization                                                                 |
| KTP    | Kushtet teknike të projektimit                                                                       |
| MKZ    | Impianti i mbrojtjes kundra zjarrit                                                                  |
| PVC    | Poly-Vinyl Chloride                                                                                  |
| SN     | Ngurtësia ( <i>stiffness</i> ), njësi matëse e aftësisë së tubit për t'i bërë ballë devijimit anësor |
| UFS    | Impianti i furnizimit me ujë të ftohtë sanitar                                                       |
| UNI EN | Italian edition of european standards                                                                |
| UNI    | Ente Nazionale Italiano di Unificazione                                                              |
| UNS    | Impianti i furnizimit me ujë të ngrohtë sanitar                                                      |
| VKM    | Vendim i Këshillit të Ministrave                                                                     |
| SSH EN | Standard shqiptar i harmonizuar                                                                      |

### Përkufizime

Tabela 11.4-2 Lista e përkufizimeve

|                                            |                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Burime ujore                               | Janë të gjitha ujërat sipërfaqësore e nëntokësore, së bashku me shtresat ujëmbajtëse dhe reshjet atmosferike cilësisht të përdorshme.                                                                                                                 |
| Efluenti                                   | Ujëra të ndotura të trajtuara që dalin nga impianti i trajtimit.                                                                                                                                                                                      |
| Lidhja e objektit                          | Tubacioni i ujit që fillon nga linja e furnizimit deri te konsumatori.                                                                                                                                                                                |
| Impianti i trajtimit të ujërave të ndotura | Njësia që trajton dhe pastron ujërat e ndotura me prejardhje nga përdorimi familjar dhe/ose industriale; përfshirë dhe pjesën e fundit në derdhje të kolektorit të ujërave të ndotura.                                                                |
| Kanalizimet e ujërave të shiut             | Kanalizimet dhe të gjitha strukturat e projektuara për mbledhjen, largimin e ujërave jo të ndotura, ujërave të shiut, drenazhimin e ujërave sipërfaqësore apo nëntokësore, ose njëra prej tyre.                                                       |
| Kanalizimet e ujërave të ndotura (KUN)     | Një tubacion, gyp apo kanal që përdoret për të mbledhur dhe transmetuar ujërat e ndotura familjare, komerciale dhe industriale ose një pjesë të tyre në të cilën nuk është hedhur qëllimisht ujë i pastër, ujëra shiu, sipërfaqësore ose nëntokësore. |
| Konsumatori                                | Subjekti kontraktues i sh.a.-së që do të furnizohet me ujë (entet publike, privatë e konsumatorët familjarë).                                                                                                                                         |
| Lëndë të derdhura                          | Çdo lloj materiali që shkarkohet në sistemin e kanalizimeve.                                                                                                                                                                                          |

|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Mbetje patologjike                                              | Mbetjet që prodhohen në një spital apo institucion të ngjashëm, i cili përmban inde humane ose kafshësh të tjetërsuara, ose të prekura nga sëmundjet si dhe instrumentet, ose materiale të tjera që mund të kenë qenë në kontakt me indet e sëmurë.                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Metodat standarde (për ekzaminim e ujit dhe ujërave të ndotura) | Procedurat Shqiptare analitike dhe ekzaminuese që jepen në “Standardet e ujit të pijshëm”, VKM nr. 379, dt. 25.5.2016, “Për miratimin e rregullores “Cilësia e ujit të pishëm”” dhe ligji nr. 9115, dt. 24.7.2003 “Për trajtimin mjedisor të ujërave të ndotura”, të ndryshuar.                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Pajisjet e lidhjes                                              | Pajisjet për kalimin e ujit nga linja e furnizimit deri te saraçineska mbyllëse, të cilat përfshijnë qaforen me kllapë bllokuese, tubin, brryla, adaptorë. etj.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Sistemi i kanalizimeve                                          | Të gjithë tubacionet, kolektorët kryesorë, pajisjet, ndërtesat dhe strukturat që shërbejnë për mbledhjen e ujërave të ndotura, stacionet e pompimit, ose paratrajtimi i ujërave të ndotura që nga Bashkia / Komuna, por që nuk përfshijnë ujërat e shiut (sistem i ndarë). Instalimet e të tretëve të kontraktuara nga Bashkia / Komuna për të përmbushur objektivin për shkarkimin e ujërave të ndotura, janë gjithashtu pjesë e sistemit të kanalizimeve, si dhe pajisjet që duhen për implementimin, zgjerimin, rehabilitimin ose mirëmbajtjen e sistemit. |
| Tubacioni lidhës me konsumatorin                                | Tubacioni nga rrjeti shpërndarës deri në lidhjet e konsumatorëve.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Tubacionet mbledhës                                             | Kanalizimet (primare dhe sekondare) për mbledhjen dhe transportimin e ujërave të ndotura, nga pikat shkarkuese deri në impiantin e trajtimit, duke përfshirë të gjitha pusetat dhe strukturat e veçanta hidraulike.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Tubacionet e lidhjes                                            | Degëzimi i tubit nga tubacioni mbledhës deri në kufirin e pronës private. Tubacioni mbledhës përfshin pusetën standarde (pusetën e lidhjes së banesës) mundësisht e lokalizuar në kufi të pronës dhe e bashkuar me kanalizimet terciare/tubat e lidhjes së banesës që shtrihen në atë zonë. Tubat lidhës ose janë të lidhur me një pusetë standarde të ujërave të ndotura ose direkt në rrjetin sekondar/ terciar me një pjesë tubi.                                                                                                                          |
| Ujëmatësit                                                      | Pajisje matëse të instaluar për të përcaktuar sasinë e ujit të konsumuar.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Ujë i pastër                                                    | Ujë i pijshëm nga sistemi publik i ujësjellësit i përcaktuar sipas standardeve në fuqi.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Uji jo i ndotur                                                 | Çdo lloj uji, përfshirë dhe ujërat nga ujësjellësit privatë ose publike, të cilit nuk i është shtuar asnjë lëndë si pasojë e përdorimit të tij ose modifikimi i përdorimit të tij nga çdo person, si dhe mund të përfshihen dhe ujërat për ftohje.                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Ujërat e ndotura                                                | Uji i përdorur ose uji që përmban lëndë të ngurta përdorimet familjare, komerciale dhe industriale, të cilat janë ndotur dhe/ose vetitë e tij kanë ndryshuar (ujëra të përdorura ose lëngje me lëndë të ndotura). Gjithashtu përfshihen dhe ujërat nga landfillet sanitare ose llumrat nga gropat septike që konsiderohen si ujëra të ndotura.                                                                                                                                                                                                                |
| Ujërat e shiut                                                  | Ujërat e shiut apo reshje të tjera natyrale, ujërat sipërfaqësore, ujërat nga shkrirja e dëborës dhe akullit, si dhe ujërat nga ullukët e çatave.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Yndyrnat                                                        | Totali i vajrave dhe yndyrave të nxjerra nga tretësirat e lëngshme ose pezullitë sipas procedurave laboratorike të përcaktuara në “Metodat Standarde”, dhe që përfshin, por nuk kufizohet vetëm me hidrokarbonet, vajrat, dhjamërat, qiriri, dyëllrat, si dhe acidet yndyrore me densitet të lartë molekular.                                                                                                                                                                                                                                                 |

## Ligje dhe standarde

Tabela 11.4-3 Tabela e ligjeve dhe akteve nënligjore në fuqi

| Nr. | LIGJ | AKT NËNLIGJOR                                                                                                                                                             | VITI |
|-----|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 1   |      | VKM nr. 319, datë 21.4.2017 – “Për miratimin e standardeve të projektimit shkollave”, i ndryshuar                                                                         | 2017 |
| 2   |      | VKM nr. 1304, datë 11.12.2009 – Për miratimin e modelit të rregullores “Për furnizimin me ujë dhe për kanalizimet në zonën e shërbimit të Ujësjellës-Kanalizimeve sh.a.”. | 2009 |

Tabela 11.4-4 Tabela e standardeve kombëtare në fuqi

| Nr. | STANDARD | PËRSHKRIM                                                                                   | VITI |
|-----|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 1   | KTP – 11 | Kritere projektimi. Llogaritja e rrjetit të jashtëm të furnizimit me ujë.                   | 1978 |
| 2   | KTP – 12 | Kritere projektimi. Llogaritja e rrjetit të brendshëm të furnizimit me ujë dhe kanalizimet. | 1978 |

Tabela 11.4-5 Tabela e standardeve ndërkombëtare në fuqi

| Nr. | STANDARD       | PËRSHKRIM                                                                                                                                                                   | VITI |
|-----|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 1   | EN 805         | Water supply – Requirements for systems and components outside. Buildings.                                                                                                  | 2000 |
| 2   | EN 806         | Specifications for installations inside buildings conveying water for human consumption.                                                                                    | 2000 |
| 3   | UNI EN 806-1   | Specifiche relative agli impianti all'interno di edifici per il convogliamento di acqua destinato al consumo umano - Parte 1: Generalità.                                   | 2008 |
| 4   | UNI EN 806-2   | Specifiche relative agli impianti all'interno di edifici per il convogliamento di acqua destinato al consumo umano – Progettazione.                                         | 2008 |
| 5   | UNI EN 806-3   | Specifiche relative agli impianti all'interno di edifici per il convogliamento di acque destinate al consumo umano - Dimensionamento delle tubazioni - Metodo semplificato. | 2008 |
| 6   | UNI EN 806-4   | Specifiche relative agli impianti all'interno di edifici per il convogliamento di acque destinate al consumo umano – Installazione.                                         | 2008 |
| 7   | UNI 9182       | Impianti di alimentazione e distribuzione d'acqua fredda e calda. Criteri di progettazione, collaudo e gestione.                                                            | 1987 |
| 8   | UNI 9183       | Edilizia. Sistemi di scarico delle acque usate. Criteri di progettazione, collaudo e gestione.                                                                              | 1987 |
| 9   | UNI 9183       | Sistemi di scarico delle acque meteoriche. Criteri di progettazione, collaudo e gestione.                                                                                   | 1987 |
| 10  | UNI EN 10910   | Plastics piping systems for water supply - Polyethylene (PE) – General.                                                                                                     | 2001 |
| 11  | UNI EN 12056-1 | Sistemi di scarico funzionanti a gravità all'interno degli edifici - Requisiti generali e prestazioni.                                                                      | 2001 |
| 12  | UNI EN 12056-2 | Sistemi di scarico funzionanti a gravità all'interno degli edifici - Impianti per acque reflue, progettazione e calcolo.                                                    | 2001 |
| 13  | UNI EN 12056-3 | Sistemi di scarico funzionanti a gravità all'interno degli edifici - Sistemi per l'evacuazione delle acque meteoriche, progettazione e calcolo.                             | 2001 |
| 14  | UNI EN 12056-4 | Sistemi di scarico funzionanti a gravità all'interno degli edifici - Stazioni di pompaggio di acque reflue - Progettazione e calcolo.                                       | 2001 |
| 15  | UNI EN 12056-5 | Sistemi di scarico funzionanti a gravità all'interno degli edifici - Installazione e prove, istruzioni per l'esercizio, la manutenzione e l'uso.                            | 2001 |

## HYRJJE

Hartimi i standardeve të projektimit të spitaleve dhe klinikave mjekësore është domosdoshmëri për krijimin e rregullave në projektimin e këtyre veprave për të plotësuar boshllëkun në fushën e standardeve shqiptare. Hartimi i tyre do të bazohet në standardet Evropiane për projektimin e spitaleve dhe klinikave mjekësore. Këto standarde do të rritin cilësinë në Projektim, Mbikëqyrje, Ndërtim dhe rehabilitimin e ndërtesave spitalore dhe do t'u vijnë në ndihmë gjithë aktorëve të përfshirë në procesin e planifikimit, projektimit, mbikëqyrjes dhe ndërtimit të hapësirave të reja spitalore apo edhe në rinovimin e ndërtesave ekzistuese.

Udhëzime të përgjithshme mbi përdorimin e ujit

Gjatë procesit të projektimit rekomandohet që të konsiderohen udhëzimet e mëposhtme për një projektim sa më të mirë të objekteve spitalore:

- Uji që përdoret për konsum njerëzor, gatim, higjienë personale, aktivitete mjekësore, pastrim dhe lavanderi duhet të jetë i sigurt për qëllimin e synuar.

- Duhet të disponohet në çdo kohë ujë në sasi të mjaftueshme për të pirë, për përgatitjen e ushqimit, higjienën personale, aktivitetet mjekësore, pastrim dhe lavanderi.

- Pika të mjaftueshme për grumbullimin e ujit dhe objektet e përdorimit të ujit duhet të jenë të disponueshme në mjediset e kujdesit shëndetësor për të lejuar akses të përshtatshëm dhe përdorimin e ujit për aktivitete mjekësore, pije, higjienën personale, përgatitjen e ushqimit, lavanderi dhe pastrim.

- Duhet të ofrohen tualete të përshtatshme dhe të aksesueshme për pacientët, stafin dhe kujdestarët.

- Ujërat e zeza duhet të largohen shpejt dhe në mënyrë të sigurt.
  - Lavanderia dhe sipërfaqet në mjedisin e kujdesit shëndetësor duhet të mbahen të pastra.
- Sasia minimale e ujit të disponueshëm në qendrat e kujdesit shëndetësor jepet si më poshtë:

Tabela 11.4-6 Sasia minimale e ujit e nevojshme në qendrat e kujdesit shëndetësor

|                                                                |           |                       |
|----------------------------------------------------------------|-----------|-----------------------|
| Pacientë ditorë                                                | 5         | [litra/konsultë]      |
| Pacientë të shtruar                                            | 40 – 60   | [litra/pacient/ditë]  |
| Salla operacioni ose maternitet                                | 100       | [litra/ndërrhyrje]    |
| Kuzhinë                                                        | 15        | [litra/konsultë]      |
| Qendra e të ushqyerit terapeutik spitalor                      | 30        | [litra /pacient/ditë] |
| Qendra e izolimit për sëmundjet e rënda akute të frymëmarrjes. | 100       | [litra /pacient/ditë] |
| Qendra e izolimit të etheve hemorragjike virale                | 300 – 400 | [litra /pacient/ditë] |

[Burimi: Essential environmental health standards in health care]

#### 11.4.1 Impianistika mekanike hidrosanitare

Impiantet mekanike hidrosanitare janë mjaft të rëndësishëm për funksionimin e një godine dhe zhvillimin normal të aktivitetit për të cilën destinohet të shfrytëzohet nga përdoruesit. Pavarësisht funksionit dhe përdorimit të godinave, impiantet mekanike hidrosanitare duhet të plotësojnë kriteret bazë të domosdoshme përkundrejt projektimit, zbatimit të punimeve në objekt dhe shfrytëzimit nga përdoruesit, ndër të cilat mund të përmendim:

- përshtatshmëri dhe komfort në përdorim;
- besueshmëri në funksionin e tyre;
- kontroll të plotë teknik;
- të garantojë kushtet higjienike dhe siguri teknike;
- të mundësojë përdorim parcial të adresuar;
- të garantojë kursim të energjisë së përdorur;
- të respektojë kushtet mjedisore;
- të garantojë kosto të ulëta mirëmbajtje;
- të ndërtohet me standard.

Projektet, punimet e zbatimit dhe shfrytëzimit nga përdoruesit duhet të mbështeten në kuadrin ligjor dhe vendimet e Këshillit të Ministrave të Republikës së Shqipërisë dhe në rastet kur ky kuadër nuk parashikon terma ose argumente të veçantë, ato mbështeten në standarde, norma dhe udhëzime kryesisht italiane (UNI, UNI EN) dhe evropiane (ISO, EN).

Për ndërtesat spitalore, pavarësisht ndarjes së tyre strukturore apo funksionale, impiantistika mekanike përfshin impiantet mekanike si më poshtë:

- impianti i furnizimit me ujë të ftohtë sanitar – UFS;
- impianti i furnizimit me ujë të ngrohtë sanitar – UNS;
- impianti i shkarkimeve të ujërave të ndotura dhe të përdorura;
- impianti i shkarkimeve të ujërave të shiut;
- impianti i mbrojtjes kundër zjarrit;
- impianti i ngrohje, ventilim, kondicionim (HVAC).

Impianti i furnizimit me ujë të ftohtë sanitar – UFS

Sistemi hidrosanitar i furnizimit me ujë të ftohtë sanitar (UFS) brenda dhe jashtë ndërtesës duhet projektuar në përputhje me Kushtet Teknike të Projektimit në fuqi (KTP – 11, 1978 & KTP – 12, 1978), si dhe me Standardet Evropiane të projektimit EN 805 dhe EN 806. Projektimi i sistemit hidrosanitar të UFS, duhet kryer duke përcaktuar parametrat geometrik (diametri etj.) dhe hidraulik (prurja, presioni etj.) të elementëve apo pjesëve përbërëse të sistemit. Llogaritja e këtyre parametrave (diametri, prurja, humbjet hidraulike, presioni i nevojshëm në pikën e lidhjes) kryhet sipas standardeve të sipërpërmendura, si dhe duke pasur parasysh edhe llojin dhe prurjen nominale (apo ekuivalentin) e çdo pajisjeje hidrosanitare si, rubinetet monokomandë apo grupet përzierëse (mishelatorë) të ujit të pajisjeve hidrosanitare përkatëse.

Impianti i furnizimit me ujë të ftohtë sanitar

Gjatë projektimit të Impiantit të furnizimit me ujë të ftohtë sanitar, projektuesi duhet të marrë parasysh:

- Nevojat për ujë të ftohtë hidrosanitar.
- Konsum sipas aparateve hidrosanitare (litra/person);
- Konsum sipas preferencës së përdorimit të aparateve;
- Konsum mesatar ditor/person sipas destinacionit.
- Mënyrat e furnizimit me ujë primar dhe sigurimi i rezervës ujore.
- Nga rrjeti i qytetit;
- Nga puse private;
- Rezervuarët dhe depot e ujit - Lidhja me rrjetin ujësjellës urban.
- Centrali i pompimit.
- Rrjeti i shpërndarjes, komponentët impiantistikë.
- Materialet e tubacioneve dhe komponentët impiantistikë në rrjetet e brendshme.

Impianti i ujit të ngrohtë sanitar

Gjatë projektimit të Impiantit të furnizimit me ujë të ngrohtë sanitar, projektuesi duhet të marrë parasysh:

- Nevojat e ujit të ngrohtë sanitar.
- Konsumi sipas aparateve hidrosanitare (litra/person);
- Konsumi sipas përdorimeve personale;
- Konsumi mesatar ditor për person sipas destinacionit.
- Përgatitja e ujit të ngrohtë sanitar.
- Me akumul elektrik, pompë nxehtësie;
- Me impiant me rikuperim;
- Me impiante me energji të rinovueshme.
- Dimensionimi i rrjetit të ujit të ngrohtë sanitar.
- Rrjeti i shpërndarjes, komponentët impiantistikë.
- Materialet e tubacioneve dhe komponentëve të impianteve të impiantit të rrjetit të ngrohtë.
- Masat e sigurisë së impianteve të ujit të ngrohtë sanitar.

Impianti i shkarkimeve të ujërave të zeza dhe të përdorura

Gjatë projektimit të impiantit të shkarkimeve të ujërave të zeza, projektuesi duhet të marrë parasysh:

- Klasifikimin e ujërave të shkarkimit.
- Dimensionimin e rrjeteve të shkarkimit, vlerat, normative të shkarkimit.
- Vlerat e njësive të shkarkimit sipas aparateve;
- Dimensionet e degëzimeve;
- Dimensionet e kolonave të shkarkimit;
- Dimensionet e kalimeve horizontale sipas pjerrësive.
- Ventilimin e rrjeteve të shkarkimit.
- Ventilimi primar;
- Ventilimi sekondar paralel/direkt;
- Ventilimi sekondar paralel/indirekt;
- Ventilimi sekondar unazor.
- Përpunimin e ujërave të shkarkimeve
- Përpunimi i ujërave të zeza;
- Përpunimi i ujërave sapunoze;
- Përpunimi i ujërave me yndyrë;
- Përpunimi i ujërave me vajra dhe karburante;
- Përpunimi i ujërave kimikë.
- Rrjeti i shkarkimit, komponentët impiantistikë.
- Materialet e tubave dhe komponentëve kryesorë të rrjetit të shkarkimit.
- Masat e sigurisë së impianteve të shkarkimit.

Impianti i shkarkimeve të ujërave të shiut dhe të ujërave të bardha.

Gjatë projektimit të impiantit të shkarkimeve të ujërave të shiut dhe ujërave të bardha, projektuesi duhet të marrë parasysh:

- Dimensionimin e rrjeteve të shkarkimit të çative dhe tarracave.
- Dimensionimi i ullukëve;
- Dimensionimi i kolonave zbritëse;
- Dimensionimi i kolektorëve dhe të tubacioneve;
- Dimensionimi i drenazhimit sipërfaqësor.
- Impiantet e shkarkimit të ujërave të bardha.
- Ujërat e kondensës;
- Ujërat aksidentale nga impianti MKZ;
- Ujërat në katet nëntokë, nga infiltrimet etj.
- Rrjetet e shkarkimit të ujërave të shiut dhe elementëve kryesorë.
- Materialet e tubave dhe elementët kryesorë impiantistikë.
- Ruajtja dhe përdorimi i ujërave të shiut.

Impianti i furnizimit me ujë të ftohtë hidro/sanitar (UFS).

#### **Përdorimi i ujit të ftohtë sanitar**

Përdorimi i ujit të ftohtë për qëllime civile përgjithësisht nënkupton përdorimin e tij për qëllime hidro-sanitare, ndonëse shpesh konsiderohet si “ujë i pijshëm”. Uji i pijshëm, praktikisht njihet dhe rekomandohet vetëm uji i ambalazhuar dhe i konfeksionuar i cili përpunohet mbi bazë të kërkesave përkatëse specifike të vetive fiziko-kimike e bakteriologjike ndërsa uji për përdorim hidrosanitar konsiderohet uji i cili përpunohet në shkallë më të reduktuar se uji i pijshëm për arsye kostojë prodhimi, për shkak të higjienës së rrjetit shpërndarës dhe depozitave etj. Ky ujë, përgjithësisht ujë për përdorim publik, plotëson kushtet e përdorimit human, kryesisht për përdorim hidro-sanitar, por gjithashtu është i padëmshëm për shëndetin i cili gjerësisht përdoret për qëllime të ndryshme higjienosanitare, për higjienën e gojës, për përdorim në kuzhina – gatime, larje etj., si dhe nuk është ujë i dëmshëm dhe në rastet kur përdoret për pirje, ndonëse nuk rekomandohet si i tillë përveçse ujit të ambalazhuar.

Për të plotësuar argumentin e ujit të ftohtë, përveç “ujit të pijshëm” (të ambalazhuar) dhe “ujit hidrosanitar” (publik) të trajtuar më sipër, përdoret dhe i cilësuar si “ujë jo i pijshëm” i cili përdoret për qëllime të kufizuara sanitare vetëm për kasetat e WC-ve, në shatërvanë apo basene artificiale, për përdorime teknike etj., dhe është i dëmshëm për t’u përdorur për pirje.

#### **Nevojat për ujë të ftohtë hidro/sanitar**

Furnizimi me ujë të ftohtë sanitar është i domosdoshëm për zhvillimin normal të aktivitetit shëndetësor. Furnizimi me ujë i mjediseve shëndetësore mund të kryhet nga rrjeti urban ose prej puseve në rastet kur rrjeti urban nuk garanton nevojat për ujë të këtyre mjediseve.

Gjithashtu krahas nevojës për kapacitet rezervë uji që do të shërbej për sistemin e mbrojtjes ndaj zjarrit duhet të sigurohet dhe sasia e nevojshme rezervë për nevoja konsumi në bazë të numrit të përdoruesve.

- Konsum sipas aparateve hidrosanitare (l/s)

Vlerat referuese për prurjet e nevojshme për të gjitha pajisjet hidrosanitare që përdoren në mjediset e mësimdhënies jepen në tabelën e mëposhtme e shprehur në “l/s”.

*Tabela 11.4-7 Prurjet nominale që duhet të sigurohen nga çdo rubinet*

| <b>PRURJET NOMINALE QË DUHET TË SIGUROHEN NGA ÇDO RUBINET</b> |                    |                     |                                       |
|---------------------------------------------------------------|--------------------|---------------------|---------------------------------------|
| Pajisja hidrosanitare                                         | Uji i ftohtë (l/s) | Uji i ngrohtë (l/s) | Presioni minimal (mkH <sub>2</sub> O) |
| Lavaman                                                       | 0.10               | 0.10                | 10                                    |
| Bide                                                          | 0.10               | 0.10                | 10                                    |
| WC                                                            | 0.10               |                     | 10                                    |
| Pllakë dushi                                                  | 0.15               | 0.10                | 10                                    |
| Lavapjatë                                                     | 0.20               | 0.20                | 10                                    |

[Burimi: UNI EN 806-3:2008]

- Konsum mesatar ditor/person sipas destinacionit.

### ***Mënyrat e furnizimit me ujë primar dhe sigurimi i rezervës ujore***

- Nga rrjeti i qytetit.
- Nga puse private.
- Rezervuarët dhe depot e ujit.

Furnizimi i ujit të ftohtë sanitar bëhet nëpërmjet rrjetit të jashtëm nga puseta e kontrollit. Sistemi i furnizimit me ujë nga rrjeti i jashtëm duhet të garantojë ujë të mjaftueshëm për përdorim sanitar. Nëpërmjet prurjes dhe presionit që ka rrjeti i jashtëm bëhet furnizimi i rezervave të përgjithshme të ujit. Një grup furnizimi me ujë duhet të përbëhet nga: matësi i ujit, reduktori i presionit, saraçineskat, valvula e moskthimit dhe filtri. Në mjedisin teknik duhet vendosur dhe grupi i pompimit së bashku me autoklavën të cilat i shërbejnë respektivisht grupeve sanitare sipas kërkesave dhe nevojave përkatëse të spitaleve.

Rezervuarët e ujit duhet të llogariten dhe dimensionohen në mënyrë që të sigurojnë sasi uji për një autonomi të kërkuar. Specifikimet (sasia, kapaciteti etj.) duhet të përcaktohen nga projektuesi në bazë të diagramës së shfrytëzimit ditor nga konsumatorët.

### ***Centrali i pompimit***

Centrali i pompimit është pjesa më e rëndësishme e sistemit. Parametrat e pompave duhet të llogariten në përputhje me diagramet ditore të nevojave për ujë dhe konfiguracionit të rrjetit. Në funksion të tyre duhet llogaritur presioni, prurja, fuqia e pompave si dhe specifikime teknike të tjera. Sistemi duhet projektuar duke parashikuar një stacion pompimi, i cili instalohet në përputhje me kërkesat e projektit dhe duhet të konsiderojë të gjithë rastet e avarive duke siguruar furnizime/pajisje alternative me qëllim që ambientet spitalore të mos mbeten pa furnizim me ujë.

### ***Rrjeti i shpërndarjes, komponentët impiantistikë***

Rrjeti i shpërndarjes është furnizuar nga një linjë kryesore që vjen nga stacioni i pompimit në godinën teknike për në godinën e spitalit. Çdo degëzim nga magjistrali kryesor shërben si degë furnizimi ose si kolonë për një sektor të caktuar duhet të jetë e pajisur me një valvul ndërprerëse, për të ndërprerë prurjen e ujit në rastet kur kërkohet të ndërhyhet në sistem pa ndërprerë furnizimin e konsumatorëve të tjerë. Sistemi i tubave të ujit sanitar duhet të plotësojë të gjitha kërkesat e normave dhe standardeve të përcaktuara. I gjithë rrjeti i shpërndarjes do të termoizolohet për të eliminuar fenomenin e kondensimit dhe do të pajiset me saraçineska ndërprerëse aty ku është e nevojshme, në rast ndërhyrjeje të mundshme apo riparim që mund të kërkojnë.

### ***Materialet e tubacioneve dhe komponentët impiantistikë në rrjetet e brendshme***

Sistemi i ujit sanitar do të shërbejë për të siguruar ujin e ftohtë dhe të ngrohtë nga stacioni i pompimit të kolektorët dhe mbas kësaj të sigurojë shpërndarjen e ujit në pajisjet e mjediseve sanitare. Sistemi i tubove të ujit sanitar duhet të plotësojë kërkesat e normave dhe standardeve të përcaktuara dhe seleksionuar qysh në fazën e projektimit prej stafit inxhinierik, si dhe të kërkesave paraprake të investitorit. Tubat duhet të jenë të qëndrueshëm ndaj goditjeve mekanike dhe rezistent ndaj agjentëve atmosferik. Tubat e këtij sistemi janë ndarë në funksion të materialit të tyre si më poshtë:

- Tubo çeliku të zinkuar pa tegel për kolonat;
- Tubo PE-Xa (polyetilen i retikuluar) për shpërndarjen në kate;
- Tuba PPR;
- Tuba PEHD (polietilen me densitet të lartë);
- Etj.

### ***Filtrimi i ujit sanitar***

Përpara përdorimit uji sanitar duhet të trajtohet (filtrohet) në bazë të karakteristikave fiziko kimike që ka. Filtrimi mund të jetë:

- Me filtër mekanik;
- Me filtër kartuç;
- Me filtër me rërë;
- Me filtër me karbon;
- Me filtër me ultraviolet.



Impianti i ujit të ngrohtë sanitar

Uji i ngrohtë përgjithësisht nënkupton përdorimin e tij për qëllime sanitare dhe termoteknike. Në këtë kapitull nuk do të trajtojmë përdorimin e tij për qëllime termoteknike në impiantet e ngrohjes por vetëm për përdorimin për qëllime sanitare. Prodhimi dhe përdorimi i tij është mjaft i ndryshëm për nga sasia e prodhimit dhe e përdorimit në varësi të numrit të personave, nevojës që ata kanë për shkak të aktivitetit që zhvillojnë, kohës së përdorimit etj. si dhe nga ana tjetër mënyrat e prodhimit janë të shumta për nga sasia e ujit të ngrohtë, mënyra e akumulimit apo përdorimit etj., aplikimit të metodave të ndryshme të llojeve të burimeve energjive direkte ose metodave me rigjenerim, hidrike ose të rinovueshme.

#### ***Parametrat e ujit të ngrohtë sanitar***

Regjimi i temperaturës së ujit ngrohtë përdoret për reduktimin e bakteve (legionella). Akumulimi i ujit të ngrohtë duhet të ketë temperaturë jo më të vogël se 60°C. Megjithatë, për sigurinë e pacientëve, për reduktimin e rrezikut nga temperatura shumë e lartë e ujit, rregulloret kërkojnë që temperatura për përdorim (në dalje të pajisjeve hidrosanitare) nuk duhet të jetë më e lartë se 45°C për të gjitha pajisjet e ujit të ngrohtë. Një gjë e tillë arrihet nëpërmjet përzierjes termostatike që kryen mishelatori, i cili duhet të merret në konsideratë nga projektuesi.

#### ***Nevojat e ujit të ngrohtë sanitar të bëhet sipas standardeve***

Në llogaritjen e sasisë së ujit të ngrohtë sanitar duhet të konsiderohet:

- Konsumi sipas aparateve hidrosanitare (litra/person).
- Konsumi sipas përdorimeve personale.
- Konsumi mesatar ditor për person sipas destinacionit.
- Konsume të tjera sipas funksioni të ndërtesës.

#### ***Përgatitja e ujit të ngrohtë sanitar***

Përgatitja e ujit të ngrohtë sanitar mund të projektohet:

- Me akumul termik me pompë nxehtësie.
- Me impiant me rikuperim.
- Me impiante me energji të rinovueshme, si panele diellore termike.
- Me impiante tradicionale me lëndë djegëse organike.
- Etj.

#### ***Dimensioni i rrjetit të ujit të ngrohtë sanitar***

Dimensionimi i rrjetit të ujit të ngrohtë sanitar duhet të bëhet në bazë të normave dhe standardeve të projektimit.

#### ***Rrjeti i shpërndarjes, komponentët impiantistikë***

Sistemi i ujit sanitar do të shërbejë për të siguruar ujin e ftohtë dhe të ngrohtë nga stacioni i pompimit të kolektorët dhe mbas kësaj të sigurojë shpërndarjen e ujit në pajisjet e mjediseve sanitare.

Shpërndarja e ujit të ngrohtë sanitar realizohet nëpërmjet:

- Linjat e shpërndarjes me ujë të ngrohtë;
- Riqarkullimi i ujit të ngrohtë;
- Kolektorët e furnizimit me ujë të ngrohtë.

Impianti i shkarkimit të ujërave të zeza dhe të përdorura

#### ***Klasifikimi i shkarkimit të ujërave***

Sistemi i shkarkimeve të ujërave në tërësinë e tij përmban rrjetin e mbledhjes së ujërave atmosferike, ujërave të zeza, ujërave gri dhe ujërave me përmbajtje yndyrore.

- Ujërat atmosferike quhen ujërat që bien mbi sipërfaqen e tokës në formën e reshjeve të lëngëta (shiu) dhe në formë të ngurtë (breshër dhe borë).

- Ujërat e zeza quhen të gjitha ujërat që mbledhen nga rrjeti i shkarkimit të ujërave të WC-ve të gjithë mjediseve spitalore.

- Ujërat gri janë të gjithë ujërat që mbledhen nga rrjeti i shkarkimit të lavamanëve, bideve, dusheve, lavatriçeve etj.

- Ujërat me përmbajtje yndyrore mbledhen nga rrjeti i shkarkimit të të gjitha kuzhinave të godinave të ndryshme.

Në rrjetin e shkarkimit të ujërave në të cilat kemi prani të ujërave yndyrore projektuesi duhet të konsiderojë instalimin e një impianti të mbledhjes së yndyrave përpara derdhjes në kolektorin kryesor të shkarkimit të ujërave të zeza.

**Dimensionimi i rrjeteve të sistemit të shkarkimit, vlerat normative të shkarkimit**  
Dimensionimi i rrjetit të shkarkimit të ujërave bëhet duke u bazuar në llogaritjen e prurjeve për njësi të shkarkimit të pajisjeve të ndryshme, në shpejtësinë e rrjedhjes së lëngjeve në tuba dhe pjerrësia e tubacionit. Rrjedhja e ujit në sistemin e shkarkimit duhet të mos krijojë presione që krijojnë grushte hidraulike në tubacione. Tubat duhet të kenë një diametër të mjaftueshëm që të lejojnë qarkullimin e lirë të ventilimit të ajrit e cila stabilizon presionin e rrjetit.

#### **Vlerat e njërive të shkarkimit sipas aparateve**

Çdo pajisje sanitare është e karakterizuar nga një normë e caktuar e rrjedhjes së ujit, e cila varet nga madhësia dhe kushtet e funksionimit të saj. Normat e dimensionimit në të cilat bazohemi për rrjetin e shkarkimit janë propozuar nga standardet **UNI 9183**.

Tabela 11.4-8 për njësi shkarkimi për aparaturat

| Aparaturat                                                      | Njësi shkarkimi |
|-----------------------------------------------------------------|-----------------|
| Vaskë (pa dush)                                                 | 2               |
| Dush (për një sifon)                                            | 2               |
| Dush (për çdo sifon të instaluar bashkë)                        | 3               |
| Lavaman                                                         | 1               |
| Bidet                                                           | 2               |
| WC me kasetë                                                    | 4               |
| WC me kasetë të futur në mure                                   | 8               |
| Lavaman kuzhine                                                 | 2               |
| Lavaman                                                         | 3               |
| Lavastovilje                                                    | 2               |
| Lavatriçe                                                       | 2               |
| Piletë dysHEMEJE                                                | 1               |
| Kombinim Lavaman – Bide – Vaskë – WC me kasetë                  | 7               |
| Kombinim Lavaman – Bide – Vaskë – WC me kasetë të futur në mure | 10              |
| Kombinim Lavaman – WC me kasetë                                 | 4               |
| Kombinim Lavaman – WC me kasetë të futur në mure                | 8               |

[Burimi: UNI 9183]

#### **Dimensionet e degëzimeve**

Rrjeti i brendshëm i mbledhjes së ujërave të shkarkimeve të ujërave të zeza është i përbërë nga degëzimet e të gjitha pajisjeve sanitare. Nga rrjeti i brendshëm uji dërgohet në kolonën vertikale të shkarkimit. Prurja në një degë është prurja njësi e aparatit i cili do të shkarkojë në degëzim. Diametri përcaktohet duke u bazuar në tabelën e mëposhtme.

Tabela 11.4-9 Diametri i degëve të shkarkimeve në raport me numrin maksimal të njërive të degëve të shkarkimeve në to

| Diametri i degëve (mm) | Ngarkesë totale |
|------------------------|-----------------|
| 40                     | 3               |
| 50                     | 6               |
| 65                     | 12              |
| 80                     | 20              |
| 100                    | 160             |
| 125                    | 360             |
| 150                    | 620             |
| 200                    | 1400            |

[Burimi: UNI 9183]

### ***Dimensionet e kolonave të shkarkimit***

Një kolonë shkarkimi zakonisht merr degë të ndryshme në kate të ndryshme. Prurjet maksimale të rrjedhjes në një kolonë shkarkimi rriten me rritjen e kateve në të cilat ka degëzime. Për dimensionimin e tubacionit të kolonës vertikale të shkarkimit merret prurja maksimale e rrjedhjes në kolonë.

*Tabela 11.4-10 Diametrat e kolonës së shkarkimit në raport me numrin maksimal për njësi shkarkimi, numri i kateve dhe ngarkesës në njësitë e shkarkimit të katit më të ngarkuar*

| <b>Diametrat e kolonave (mm)</b> | <b>Ndërtuar deri në 3 kate</b> | <b>Ngarkesë maksimale për një kat</b> |
|----------------------------------|--------------------------------|---------------------------------------|
| 50                               | 10                             | 6                                     |
| 65                               | 20                             | 9                                     |
| 80                               | 30                             | 16                                    |
| 100                              | 240                            | 90                                    |
| 125                              | 540                            | 200                                   |
| 150                              | 960                            | 350                                   |
| 200                              | 2200                           | 600                                   |
| 250                              | 3800                           | 1000                                  |
| 300                              | 6000                           | 1500                                  |

[Burimi: UNI 9183]

### ***Ventilimi i rrjeteve të shkarkimit***

Ventilimi i rrjetit të ujërave të zeza ka si qëllim kryesor nxjerrjen jashtë të gazrave që mbliken nga ujërat e zeza, gjithashtu nxit funksionimin normal të sifonit të instaluar në çdo pajisje dhe mbajtjen e tyre nën presion atmosferik. Një sistem efektiv ventilimi është gjithashtu i dobishëm për të penguar formimin e mykut, prandaj duhet që projektuesi të konsiderojë ventilim në sistemin e shkarkimeve. Kolonat e ventilimit i ndajmë në katër kategori:

- ventilimi primar
- ventilim të drejtpërdrejtë paralel
- ventilim paralel indirekt
- ventilim sekondar

### ***Përpunimi i ujërave të shkarkimeve***

- Përpunimi i ujërave të zeza është një proces i heqjes së ndotësve përbërës në këto ujëra.
- Përpunimi i ujërave të zeza bëhet nëpërmjet ndërtimit të impianteve të pastrimit të ujërave.
- Këto impiante ndërtohen jashtë qendrave të banuara.

Tubacionet e degëzimeve të rrjetit të brendshëm dhe të kolonës së shkarkimeve të ujërave të zeza përdoren nga materiale të ndryshme, tubacione me presion: geberit dhe saldim; tubacione pa presion: Polietilen dhe PVC.

Tubacionet e kolektorëve ndahen në tubacione me ngarkesë dhe tubacione pa ngarkesë. Kur tubacionet kalojnë në trotuare ose lulishte përdoren tuba të brinjëzuar pa ngarkesë SN4, PVC SN4.

Kur tubacionet kalojnë në trupin e rrugës në të cilën ka ngarkesa dinamike dhe kalojnë makina me tonazh të lartë përdoren tuba të brinjëzuar me ngarkesë me ngarkesë SN8, PVC SN8. Materialet duhet të shoqërohen me certifikatat e prodhimit. Bazuar në normat UNI 9183 dhe UNI EN 10910.

### **11.4.2 Sistemi i mbledhjes dhe shkarkimit të ujërave të shiut**

Një pikë e rëndësishme gjatë projektimit është kullimi i ujërave të shiut, që grumbullohen mbi sipërfaqet e çative apo tarracave. Kullimi i ujërave të shiut kryhet duke vendosur një sistem ulluqesh përqark objektit, sipas formës geometrike të saj. Ulluqet pajisen edhe me shkarkime vertikale të cilat përfundojnë në rrjetin e kanalizimeve të ujërave të shiut, i cili duhet të projektohet i ndarë nga sistemi i kanalizimeve të ujërave të zeza.

Tarraca duhet të pajiset me ulluqe rreth perimetrit të saj, të cilat e mbledhin ujin dhe nëpërmjet piletave të tarracës, bërrylave dhe e dërgojnë atë në tubat vertikale PVC Ø 75-175 mm për ta

larguar atë. Ulluqet duhet të kenë një pjerrësi prej 1–2 % deri te pika ku ata bashkohen me tubat vertikale. Për dimensionimin e tyre merret në konsideratë vetëm intensiteti i shiut, pra volumi i shiut në njësinë e sipërfaqes (m<sup>2</sup>) dhe njësinë e kohës (s) pra: (l/m<sup>2</sup>. s ) si dhe zgjatjen e tij. Pra  $V = H \cdot S / 3 \cdot 600$  (L/s). Ky intensitet në njësi të ndryshme, jepet sipas tabelës së mëposhtme:

Tabela 11.4-11 Intensiteti i shiut në njësi të ndryshme

| (cm/h) | (mm/h) | (l/min.m2) | (l/s.m2) |
|--------|--------|------------|----------|
| 10     | 100    | 1.67       | 0.028    |
| 15     | 150    | 2.50       | 0.042    |
| 20     | 200    | 3.33       | 0.055    |
| 25     | 250    | 4.17       | 0.069    |

[Burimi: Furnizime me ujë dhe kanalizimi II, K. Katundi]

Për llogaritjen dhe dimensionimin e kanaleve dhe ulluqeve ½ rrethore mund të përdoret tabela e mëposhtme, duke iu referuar përmasave dhe karakteristikave gjeometrike të secilit modul. Tubacionet e zbritjes së ujërave janë prej materiali që duron presion deri në 6 bar.

Tabela 11.4-12 Dimensionimi i tubave të ujërave të shiut

| DN (mm) | PEDENCA (%)                  |     |     |      |
|---------|------------------------------|-----|-----|------|
|         | 0.5                          | 1.0 | 2.0 | 4.0  |
|         | SIPËRFAQJA në m <sup>2</sup> |     |     |      |
| 75      | 18                           | 25  | 35  | 50   |
| 100     | 40                           | 55  | 80  | 110  |
| 125     | 70                           | 95  | 135 | 190  |
| 150     | 100                          | 150 | 200 | 300  |
| 175     | 150                          | 210 | 300 | 420  |
| 200     | 220                          | 300 | 430 | 600  |
| 250     | 400                          | 550 | 780 | 1080 |

[Burimi: UNI 12056-2]

## 11.5 STANDARDET PËR PROJEKTET ELEKTRIKE

### 11.5.1 Sistemet elektrike në objektet e kujdesit shëndetësor

#### Parathënie

Ky dokument është i destinuar për arkitektët/inxhinierët (A/E) dhe të tjerë që janë të angazhuar në projektimin dhe rinovimin e objekteve të kujdesit shëndetësor. A/E-ja kërkohet që të ndërgjegjësohet për të gjitha kodet e zbatueshme. Ky seksion i udhëzuesit të projektimit të objekteve shëndetësore ofron udhëzime për planifikuesit dhe projektuesit e kujdesit shëndetësor në një nivel të pranueshëm të standardeve që duhen arritur për të gjitha instalimet fikse brenda objekteve të kujdesit shëndetësor. Kjo vlen për të gjitha instalimet e reja dhe modifikimet në objektet ekzistuese. Qëllimi i këtij dokumenti nuk është të përsërisë në mënyrë të panevojshme standardet kombëtare ose ndërkombëtare. Aty ku është e përshtatshme në udhëzues i referohet standardeve kombëtare dhe ndërkombëtare ndërsa kërkesat specifike shitesë përshkruhen në seksionet e mëposhtme.

Tabela 11.5-1 Lista e shkurtimeve

| Shkurtesat | Përshkrimi                                         |
|------------|----------------------------------------------------|
| BMS        | Sistemi i menaxhimit të ndërtesave                 |
| CIBSE      | Chartered Institute of Building Services           |
| CCTV       | Rrjeti televiziv i brendshëm                       |
| CE         | Konformiteti evropian                              |
| CT         | Transformator rryme                                |
| EBB        | Zbara ekuipotenciale                               |
| ELCB       | Mbrojtja e qarqeve nga rrymat e rrjedhjes me tokën |
| ELV        | Nivele të ulëta të tensionit                       |
| EMC        | Pajtueshmëria elektromagnetike                     |

|       |                                                                                    |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------|
| EMR   | Rekordet elektronike mjekësore                                                     |
| EMR   | Rekordet elektronike të shëndetit                                                  |
| EPS   | Burimi emergjent i energjisë (referohet dhe si burimi dytësor i energjisë)         |
| FL    | Ngarkesa e nominale                                                                |
| HIS   | Sistemi i informacionit të spitalit                                                |
| ICU   | Njësia e kujdesit shëndetësor kritik                                               |
| IEC   | Komisioni ndërkombëtar i elektroteknikës                                           |
| IEE   | Instituti i Inxhinierisë Elektrike                                                 |
| IPS   | Burim i izoluar i energjisë                                                        |
| ISO   | Organizata Ndërkombëtare e Standardeve                                             |
| ICT   | Teknologjia e informacionit dhe e komunikimit                                      |
| LAN   | Rrjeti lokal                                                                       |
| LPS   | Mbrojta nga shkarkimet atmosferike                                                 |
| LSOH  | Përcjellës të padjegshëm (përcjellës me emetim të vogël gazesh halogjen)           |
| LV/MV | Tensioni i ulët/ tension i mesëm                                                   |
| NTP   | Protokolli i rrjetit                                                               |
| PACS  | Sistemi i komunikimit dhe ruajtjes së imazhit                                      |
| PEC   | Përcjellësi i tokëzimit                                                            |
| PPS   | Burimi parësor i energjisë                                                         |
| RCBO  | Mbrojte diferenciale dhe e mbirrymave                                              |
| RCD   | Mbrojte diferenciale e rrymës                                                      |
| RDS   | Regjistër i të dhënave të dhomës                                                   |
| SPS   | Burimi dytësor i energjisë (referohet gjithashtu dhe burimi emergjent i energjisë) |
| TPS   | Burimi tretësor i energjisë (referohet gjithashtu UPS)                             |
| TRA   | Autoriteti Rregullator i Telekomunikacionit.                                       |
| UPS   | Burim i vazhdueshëm i energjisë                                                    |
| VRLA  | Bateria me acid plumbi me valvul rregulluese                                       |

### **Vlerësimi i rrezikut të furnizimit me energji elektrike të objekteve të kujdesit shëndetësor.**

1. Sistemet e shpërndarjes së energjisë elektrike në përgjithësi projektohen në mënyrë të tillë që instalimet elektrike të furnizimin me energji elektrike të jenë të sigurt dhe të besueshëm.

2. Në çdo instalim elektrik, furnizimi me energji elektrike mund të dështojë në një moment të caktuar kështu që përveç burimit kryesor të furnizimit duhet të kemi burime rezervë (emergjence) për të eliminuar ndikimin e ndërprerjes së energjisë në objektet shëndetësore.

3. Niveli i furnizimit me energji elektrike (nga rrjeti i shpërndarjes apo burimi rezervë i energjisë) duhet të jetë në varësi të llojit të ambienteve të kujdesit shëndetësor dhe nivelit të kujdesit shëndetësor të ofruar. Një ndërprerje e energjisë në një institucion të kujdesit shëndetësor ambulator mund të mos ketë shumë ndikim në sigurinë e pacientit, ndërsa një ndërprerje e energjisë në një institucion të kujdesit shëndetësor kritik mund të ketë pasoja katastrofike për jetën e pacientit.

4. Në varësi të nivelit të kujdesit shëndetësor të ofruar nga institucioni, duhet të merret në konsideratë me kujdes rreziqet që shkakton një ndërprerjeje e energjisë në zbatimet klinike, jokinike dhe inxhinierike në mënyrë të tillë që të minimizojë rrezikun për pacientin, sigurinë dhe funksionimin e objektit të kujdesit shëndetësor në përgjithësi.

5. Vlerësimi i rrezikut mund të jetë një qasje e thjeshtë ose komplekse në varësi të madhësisë dhe natyrës së shërbimeve mjekësore që ofrohen në institucionin e kujdesit shëndetësor. Rreziqet e vazhdimësisë së biznesit klasifikohen nga shkalla 1 në shkallën 4 (shkalla 1 është rreziku më i lartë) ndërsa rreziqet klinike klasifikohen nga shkalla (grada) A në shkallën E (shkalla A është rreziku më i lartë).

6. Kërkesat specifike të dhëna në këtë udhëzues kanë përparësi ndaj çdo standardi apo rregulloreje tjetër.

7. Brenda një departamenti ambulator në një institucion të madh të kujdesit shëndetësor ose në një klinikë, ndërprerja e energjisë elektrike mund të jetë e pranueshme, pasi pacientët

ambulantë janë më të lëvizshëm sesa pacientët në zonat e kujdesit kritik dhe stafi do të jetë në gjendje për t'i larguar ato nga zona e ndërprerjes së energjisë. Nga ana tjetër, në zonat e kujdesit kritik ose sallat e operacionit, pasoja e një ndërprerjeje të zgjatur, apo edhe shumë të shkurtër, mund të rezultojë në probleme të rënda shëndetësore ose, në rastin më të keq, në fatalitet. Në këtë rast, një infrastrukturë fleksibel me nivele shtesë të furnizimit me energji elektrike me burim dytësor dhe/ose tretë (terciare) janë të nevojshme.

#### **Konsideratat e projektimit të objekteve të kujdesit shëndetësor.**

1. Është shumë e rëndësishme që paraprakisht të njihen detyrat e projektimit të institucioni shëndetësor në lidhje me kërkesat e furnizimit me energji elektrike për pajisjet, prizat e fuqisë që furnizojnë një ngarkesë të caktuar, ndriçimin etj. Është veçanërisht shumë e rëndësishme të identifikohen ato shërbime ose funksionet që do të kërkojnë një kujdes (konsideratë) të veçantë, për shembull ambientet mjekësore të grupit 2 (SSH HD 60364-7-710:2012) në institucionet e kujdesit shëndetësor.

2. Rregulloret apo standardet/ndërkombëtare të renditura më poshtë duhet të aplikohen gjatë projektimit të objekteve të kujdesit shëndetësor.

*Tabela 11.5-2 Standardet e referuara*

| <b>SI. No</b> | <b>STANDARD</b>             | <b>PËRSHKRIMI</b>                                                                                                                                                                               |
|---------------|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1             | OSSHEE                      | Rregulloret e kompanisë vendore të shpërndarjes së energjisë elektrike                                                                                                                          |
| 2             | MZSH                        | Kodi lokal i mbrojtjes kundra zjarrit, MZSH                                                                                                                                                     |
| 3             | SSH EN 60939-3              | Njësi të filtrave pasivë për shuarjen e interferencës elektromagnetike -Pjesa 3: Njësitë e filtrave pasivë për të cilat provat e sigurisë janë të përshtatshme.                                 |
| 4             | Ligji Nr.9918               | Ligji nr. 9918, datë 19.5.2008, “Për komunikimet elektronike në Republikën e Shqipërisë”, të ndryshuar                                                                                          |
| 5             | SSH HD 60364-7-710:2012     | Instalimet elektrike të ndërtesave - Pjesa 7-710: Kërkesat për instalime ose objekte të veçanta – ndërtesat mjekësore                                                                           |
| 6             | CIBSE Lighting Guide 2      | Spitalet dhe ndërtesat e kujdesit shëndetësor, 2008, nga Shoqata e Dritës dhe Ndriçimit                                                                                                         |
| 7             | IEC 60079                   | Aparatet elektrike për ambiente me gaz shpërthyes                                                                                                                                               |
| 8             | IEEE 519 - IEEE             | Praktikat dhe kërkesat e rekomanduara për kontrollin e harmonikave të rendeve të larta në sistemet e energjisë elektrike                                                                        |
| 9             | NFPA 99                     | – Objektet e kujdesit shëndetësor, kapitulli 6, seksioni 6.4.2.2 (Botim 2012 ose më vonë)                                                                                                       |
| 10            | IEC 61439-2                 | Pajisjet dhe materialet e instalimit duhen të jenë sipas standardeve: IEC, Deklarata e Konformitetit të BE-së ose listuar në UL.                                                                |
| 11            | SSH IEC 60050-692:2017      | Prodhimi, transmetimi dhe shpërndarja e energjisë elektrike - Besueshmëria dhe cilësia e shërbimit të sistemeve të energjisë elektrike.                                                         |
| 12            | SSH IEC 62793:2016          | KT 6 Mbrojtja kundër rrufeve - Sistemet e lajmërimit të stuhive.                                                                                                                                |
| 13            | SSH EN 50363-8:2005/A1:2011 | Materialet izoluese, mbuluese dhe veshëse për kabllo të energjisë me tensionit të ulët - Pjesa 8: Përbërjet veshëse termoplastike, pa halogjene.                                                |
| 14            | SSH EN 60601-1-12:2015      | Pajisjet elektrike mjekësore - Pjesa 1-12: Kërkesat për pajisjet elektrike mjekësore dhe sistemet elektrike mjekësore të destinuara për përdorim në mjedisin e shërbimeve mjekësore emergjente. |
| 15            | ISO 8528-1                  | Grupet gjeneruese të rrymës alternative me motor me djegie të brendshme – Pjesa 11: Sistemet e makinave rrotulluese të prodhimit të energjisë – Kërkesat e performancës dhe metodat e testimit. |
| 16            | IEC 60896                   | Bateritë stacionare plumbi me acid - Pjesa 22: Llojet me valvula rregulluese – Kërkesat.                                                                                                        |
| 17            | IEEE Std. 241               | Rekomandime për sistemet elektrike të energjisë në ndërtesa komerciale.                                                                                                                         |
| 18            | SSH EN 62310-1:2005         | Sistemet e transferimit statik (STS) — Pjesa 1: Kërkesa të përgjithshme dhe të sigurisë.                                                                                                        |
| 19            | SSH EN 61954:2011           | Kompensatorët statikë të fuqisë reaktive (VAR) - Metoda e provës të valvulave të tiristorit.                                                                                                    |
| 20            | SSH EN 61642                | Rrjetet industriale të rrymës alternative të ndikuar nga harmonikat - Përdorimi i filtrave dhe shunteve.                                                                                        |

Kërkesat e dhëna në rregulloret ose standardet e mësipërme nuk përsëriten përgjithësisht në këtë dokument; megjithatë kërkesat specifike shtesë të kujdesit shëndetësor të theksuara në materialin vijues do të kenë përparësi ndaj standardeve të përmendura më sipër.

Pajisjet jomjekësore nuk duhet të përdoren në mjedisin e pacientit nëse nuk plotësojnë kërkesat e sigurisë elektrike sipas standardit SSH EN 60601-1-12:2015, veçanërisht në lidhje me rrymat e prekjes dhe rrjedhjes.

#### **Furnizimi parësor me energji elektrike (PPS).**

1. Furnizimi parësor me energji elektrike është furnizimi me energji elektrike i ofruar nga shoqëria e shërbimeve (OSHEE). OSHEE është përgjithësisht i besueshëm, megjithatë, kërkesat për furnizimin me energji elektrike si dhe niveli i kujdesit të ofruar nga institucioni i kujdesit shëndetësor duhet t'i përcillet kompanisë së shërbimeve në mënyrë që rëndësia e furnizimit me energji elektrike të merret parasysh nga kompania.

#### **Furnizimi dytësor me energji elektrike (SPS).**

1. Furnizimi dytësor me energji elektrike është furnizimi me energji elektrike që sigurohet nga një burim energjie në objekt, si p.sh. instalimi i gjeneratorëve me naftë. Burimi dytësor i energjisë duhet të furnizojë me energji elektrike sistemin dytësor të shpërndarjes për të zvogëluar rrezikun e dështimit të kujdesit shëndetësor. Furnizimi dytësor me energji elektrike duhet të jetë i disponueshëm për ngarkesat përkatëse për 15 sekonda ose më pak nga ndërprerja e PPS. Prizat e energjisë që furnizohen nga SPS referohen gjithashtu si priza emergjente të furnizimit me energji (EPS).

2. Në rast të një mosfunksionimi normal i burimit parësor i furnizimit me energji elektrike, furnizimi me energji elektrike nga burimi dytësor duhet të jetë i disponueshëm për pajisjet (ngarkesat) e sistemit të emergjencës në 15 sekonda ose më pak.

3. Përveç sigurimit të një burimi dytësor fleksibël të energjisë është shumë e rëndësishme sigurimi i një rrjeti dytësor të shpërndarjes së energjisë në objektet e kujdesit shëndetësor.

#### **Furnizimi terciar (burim i tretë) me energji elektrike (TPS).**

1. Furnizimi terciar me energji elektrike (me më pak se 0,5 sek ndërprerje) kërkohet për të siguruar një burim shtesë energjie (përveç PPS dhe SPS) në zonat e rrezikut klinik të shkallës A dhe B, ku humbja e furnizimit me energji mund të ketë pasoja katastrofike. Furnizimet me energji të pandërprerë me konvertues statik të dyfishtë do të sigurohen si burime TPS.

#### **Furnizimet e izoluara të energjisë (IPS).**

1. Furnizimet me burime të izoluara të energjisë që përfshijnë një transformator izolues, rregullimin e rrjetin e shpërndarjes dhe sistemin e monitorimit përdoren për të ofruar furnizimin me energji elektrike në prizat e fuqisë me energji elektrike të destinuara për pajisjet mjekësore kritike ku kërkohet një nivel më i lartë furnizimi.

2. Në tabelën 11.5-3, është dhënë klasifikimi i rrezikut klinik dhe rekomandimeve përkatëse për llojet e furnizimit me energji elektrike bazuar në standardin HD 60364-7-710:2012 në kontekstin ku cilësia dhe besueshmëria e furnizimit parësor me energji elektrike është përgjithësisht në parametra optimale. Ky klasifikim i rrezikut klinik mund të mos jetë i zbatueshëm për linjat e furnizimit ku energjia parësore është më pak e besueshme, në këtë rast kërkohet gati 100% rezervë për burimin dytësor të energjisë. Në tabelën 11.5-4 është dhënë kërkesa për furnizimin me energji elektrike të pajisjeve kryesore mjekësore (PKM).

*Tabela 11.5-3 Shkalla e riskut klinik në objektet e kujdesit shëndetësor.*

| Shkalla e riskut klinik | Ambienti medicinal | Përshkrimi i ambientit të kujdesit shëndetësor | Lloji i burimit të ushqimit |
|-------------------------|--------------------|------------------------------------------------|-----------------------------|
|                         |                    |                                                |                             |

|         |                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|---------|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Grade A | Grupi 2        | <p>Këto janë zona ku trajtimi dhe siguria e pacientit rrezikohen dhe rrezikohen nga ndërprerja e furnizimit me energji elektrike; funksionet e kujdesit të pacientit përfshijnë sa vijon (edhe funksionet e tjera kritike që nuk janë përfshirë më poshtë):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Salla operacioneve</li> <li>• Shërbimi i anestezisë</li> <li>• Reaminacioni (faza 1)</li> <li>• Kujdesi kritik i shëndetit</li> <li>• Laboratorët e angiografisë</li> <li>• Dhomat e procedurave IVF</li> <li>• Njësi me varësi të lartë</li> <li>• Njësitë e kujdesit intensiv shëndetësor</li> </ul> | <p>PPS: E detyrueshme<br/>SPS: E detyrueshme<br/>IPS: E detyrueshme<br/>(Shënim: PPS rekomandohet gjithashtu në këto zona për të ushqyer priza elektrike të destinuara për aplikime joklinike si pastrimi. Furnizimi me energji elektrike për sistemet mbështetëse si HVAC, uji i nxehtë dhe i ftohtë dhe alarmet e gazit mjekësor duhet të lidhen me SPS)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Grade B | Grupi 1        | <p>Këto janë fusha ku trajtimi dhe siguria e pacientit mund të komprometohen (por jo të rrezikohen) nga ndonjë ndërprerje e vogël e furnizimit me energji elektrike; zona të tilla përfshijnë, por pa u kufizuar në fushat e mëposhtme:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dhomat e procedurave të endoskopisë</li> <li>• Zonat e trajtimit emergjent</li> <li>• Hemodializës</li> <li>• Dhomat e trajtimit të urologjisë</li> <li>• Dhomat e terapiës me rrezatim</li> <li>• Pajisjet e imazherike</li> <li>• Dhomat e procedurave</li> <li>• Triazhi</li> <li>• Qëndrimet e stafit.</li> </ul>      | <p>SPS: E detyrueshme<br/>TPS: Në përgjithësi, nuk është e detyrueshme. Megjithatë, TPS mund të kërkohej për pajisje mjekësore specifike.<br/>IPS: JO<br/>(Shënim: në ambientet e infermierëve që shërbejnë në zonat e kujdesit kritik Rekomandohen disa priza të fuqisë të lidhen me burimin TPS, PPS rekomandohet në furnizimin e prizave të fuqisë të destinuara për aplikime joklinike si: pastrimi. Furnizimi me energji elektrike për sistemet mbështetëse si HVAC, uji i nxehtë dhe i ftohtë dhe alarmi i gazit mjekësor duhet të lidhet me SPS).<br/>Rezervimi i SPS për pajisjet e imazhit janë opsionale në varësi të nivelit të kujdesit të ofruar. Nëse institucioni i kujdesit shëndetësor ka procedura intervenuese, të paktën një nga sistemet e imazherie duhet të lidhet me SPS.</p> |
| Grade C | Grupi 1        | <p>Dhoma e trajtimit ambulator<br/>Dhoma e Konsultimit / ekzaminimit<br/>Farmaci<br/>Dhoma e rimëkëmbjes së pacientit – faza e II<br/>Zona e vëzhgimit</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <p>Furnizimi me energji elektrike për sistemet mbështetëse si HVAC, uji i nxehtë dhe i ftohtë dhe alarmet e gazit mjekësor duhet të lidhen me SPS)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Grade D | <b>Group 0</b> | <p>Këto janë zona ku humbja e furnizimit me energji elektrike</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <p>PPS: E detyrueshme<br/>SPS: Rekomandueshme (opsionale)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|         |                | <p>mund të shkaktojë ndërprerje, shqetësim dhe një cilësi të reduktuar, por nuk rrezikon drejtpërdrejt trajtimin dhe sigurinë klinike. Zona të tilla përfshijnë, por pa u kufizuar në fushat e mëposhtme:<br/>Dhoma e konsultave<br/>Zonat e pritjes<br/>Njësia e furnizimit steril (SSU)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <p>TPS: Jo<br/>IPS: Jo<br/>SPS për prizat me fuqi të vogël në këto zona janë opsionale; projektuesi mund të sigurojë SPS për të eliminuar mosfunksionalitetin, nëse kërkohej nga përdoruesi përfundimtar. Rekomandohet që 50% e qarqeve të ndriçimit të lidhen me SPS.<br/>Rezervimi i SPS rekomandohet për të paktën një nga çdo lloj pajisje sterilizimi dhe pastrimi në Njësinë e Furnizimit Steril (SSU)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Grade E | -              | <p>Këto janë zona ku humbja e furnizimit me energji elektrike nuk ka një efekt të menjëhershëm në trajtimin klinik ose sigurinë e pacientëve; zona</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <p>PPS: E detyrueshme<br/>SPS: Rekomandueshme (Opsionale)<br/>TPS: Jo<br/>IPS: Jo</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |



|  |  |                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                           |
|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | të tilla përfshijnë, por pa u kufizuar në fushat e mëposhtme.<br>Hapësirat e qarkullimit të përgjithshëm<br>Zyrat<br>Zonat e tjera joklinike | Opsionale: SPS dhe TPS për zona të tilla si zyrat janë opsionale; projektuesi mund të sigurojë SPS dhe TPS për të zbutur rrezikun e vazhdimësisë së biznesit, nëse kërkohet nga përdoruesi përfundimtar). |
|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Tabela 11.5-4 Kërkesat për furnizimin me energji elektrike të Pajisjeve Kryesore Mjekësore (PKM)

| Kategoria PKM                                                                   | Burimi dytësor (stand – by) | UPS | Kapaciteti (fuqia) | Shënime                                                                                                                      |
|---------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-----|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Pajisjet mjekësore imazherie                                                    |                             |     |                    |                                                                                                                              |
| Makina fikse të përgjithshme dhe të specializuara me rreze X                    | Ok                          | Ok  | (2 – 10) kVA       | UPS për të ushqyer pajisjet kompjuterike. UPSja mund të jetë opsional për të furnizuar tabelën dhe monitorim.                |
| Makina e lëvizshme me rreze X                                                   | Jo                          | Jo  |                    |                                                                                                                              |
| Dhomat e fluoroskopisë me skanim fiks ose pajisje shumëfunksionale              | Ok                          | Ok  | (2 – 10) kVA       | UPS për të furnizuar pajisjet kompjuterike. Tabela, monitorimi dhe fluoro funksionaliteti mund të kërkojnë një UPS 40 kVA    |
| Paisja fluoroskopie e lëvizshme                                                 | Jo                          | Jo  |                    |                                                                                                                              |
| Skamera CT                                                                      | Ok                          | Ok  | (3 – 20) kVA       |                                                                                                                              |
| Skener MRI                                                                      | Ok                          | Ok  | (10 – 15) kVA      |                                                                                                                              |
| Workstation imazheri (Stacioni i punës imazheri)                                | Ok                          | Ok  | (2 – 10) kVA       | UPS qendror                                                                                                                  |
| Lexuesit e sistemit të radiologjisë                                             | Ok                          | Jo  |                    |                                                                                                                              |
| Paisja e mamografisë                                                            | Ok                          | Jo  |                    |                                                                                                                              |
| Pajisje dentale x -ray                                                          | Ok                          | Jo  |                    |                                                                                                                              |
| Pajisje ortopantomografike                                                      | Ok                          | Jo  |                    |                                                                                                                              |
| Skener ultrasonic                                                               | Ok                          | Jo  |                    |                                                                                                                              |
| Gama kamera                                                                     | Ok                          | Ok  | (3 – 15) kVA       |                                                                                                                              |
| Skener SPECT - CT                                                               | Ok                          | Ok  | (3 – 15) kVA       |                                                                                                                              |
| Skener PET                                                                      | Ok                          | Ok  | (3 – 15) kVA       |                                                                                                                              |
| Laboratori i angiografisë dhe kardiologjisë                                     |                             |     |                    |                                                                                                                              |
| Sistemet e imazhit të montuara në tavan ose në dysheme me monitorim hemodinamik | Ok                          | Ok  | (3 – 15) kVA       | UPS për të ushqyer pajisjet kompjuterike. Funksionimi i tabelave, monitorimit dhe fluor – it mund të kërkojnë një UPS 40 kVA |
| Pajisje radioterapie                                                            |                             |     |                    |                                                                                                                              |
| Akselometër linear                                                              | Ok                          | Ok  | (3 – 15) kVA       | Shumë nga këto pajisje blihen me UPS.                                                                                        |
| Pajisjet e brakiterapisë                                                        | Ok                          | Ok  | (3 – 15) kVA       | Shumë nga këto pajisje blihen me UPS.                                                                                        |
| Pajisjet sipërfaqësore të ortovoltazhit                                         | Ok                          | Ok  | (3 – 15) kVA       | Shumë nga këto pajisje blihen me UPS.                                                                                        |
| Skener CT                                                                       | Ok                          | Ok  | (3 – 15) kVA       | Shumë nga këto pajisje blihen me UPS.                                                                                        |
| Pajisje simulatore                                                              | Ok                          | Ok  | (3 – 15) kVA       | Shumë nga këto pajisje blihen me UPS.                                                                                        |
| Pajisjet e sallës së operacionit                                                |                             |     |                    |                                                                                                                              |

|                                                                                       |    |    |              |                                                                                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------|----|----|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Pajisjet e sallës së operimit përfshijnë: ndriçimin, monitorë, pajisjet e anestezisë. | Ok | Ok | (8 – 10) kVA | Sallat operacioneve do të kenë energji të furnizuar nga një UPS qendror.                              |
| Integrimi i pajisjeve të sallës së operimit                                           | Ok | Ok | 10 kVA       |                                                                                                       |
| Sistemi i integruar i imazherisë                                                      | Ok | Ok | (3 – 15) kVA |                                                                                                       |
| Tavolina e operimit                                                                   | Ok | Jo |              |                                                                                                       |
| Mikroskopë kirurgjikale                                                               | Ok | Jo |              |                                                                                                       |
| Njësitë e diatermisë kirurgjikale                                                     | Ok | Jo |              |                                                                                                       |
| Laser kirurgjikale të llojeve të ndryshme                                             | Ok | Jo |              |                                                                                                       |
| Pajisjet thithëse                                                                     | Ok | Jo |              |                                                                                                       |
| Skenera me ultratinguj                                                                | Ok | Jo |              |                                                                                                       |
| Pajisjet e kontrollit të infeksionit (CSSD / SSU).                                    |    |    |              |                                                                                                       |
| Pastrues ultrasonik                                                                   | Ok | Jo |              |                                                                                                       |
| Larëse/dezinfektues                                                                   | Ok | Jo |              |                                                                                                       |
| Sterilizues                                                                           | Ok | Jo |              |                                                                                                       |
| Sterilizues në temperaturë të ulët                                                    | Ok | Jo |              |                                                                                                       |
| Sterilizues i shpejtë (çast)                                                          | Ok | Jo |              |                                                                                                       |
| Tharës kabinetesh                                                                     | Ok | Jo |              |                                                                                                       |
| Pastrues/dezinfektues endoskopie                                                      | Ok | Jo |              |                                                                                                       |
| Tharës endoskopisë                                                                    | Ok | Jo |              |                                                                                                       |
| Impianti i shpërndarjes së detergjentit                                               | Ok | Jo |              |                                                                                                       |
| Njësitë e trajtimit të osmozës                                                        | Ok | Jo |              |                                                                                                       |
| Sistemet e gjurmimit të instrumenteve                                                 | Ok | Jo |              |                                                                                                       |
| Pajisje dentare                                                                       |    |    |              |                                                                                                       |
| Polithronë dentare                                                                    | Ok | Jo |              |                                                                                                       |
| Njësia dentare                                                                        | Ok | Jo |              |                                                                                                       |
| Ndriçimi dentare (nëse janë të ndara nga polithrona dhe njësia dentare)               | Ok | Jo |              |                                                                                                       |
| Njësi dentare me rreze X                                                              | Ok | Jo |              |                                                                                                       |
| Sterilizues dentar                                                                    | Ok | Jo |              |                                                                                                       |
| Skener dentare                                                                        | Ok | Jo |              |                                                                                                       |
| Pajisjet kryesore klinike                                                             |    |    |              |                                                                                                       |
| Pajisjet e monitorimit të zemrës, duke përfshirë telemetrinë dhe monitorët me vale.   | Ok | Jo |              |                                                                                                       |
| Monitorues qendror për të gjithë spitalin të dhoma e personelit                       | Ok | Ok |              | UPS në çdo stacion qendror monitorimi dhe për serverët ADT dhe bazën e të dhënave nëse është aplikuar |
| Sistemet e menaxhimit të EKG-së dhe regjistruarit të të dhënave dhe grafikët EKG-së   | Ok | Jo |              |                                                                                                       |
| Sistemet e informacionit klinik                                                       | Ok | Ok | 5 kVA        |                                                                                                       |
| Sistemet e shpërndarjes së ilaçeve (të ngjashme me Pyxis)                             | Ok | Jo |              |                                                                                                       |
| Pajisjet diagnostike oftlamologjike                                                   | Ok | Jo |              |                                                                                                       |

3. Pavarësisht nga udhëzimet e dhëna më sipër, mund të ketë shërbime ku kërkohet një nivel i rritur i qëndrueshmërisë së furnizimit me energji elektrike bazuar në trajtimin mjekësor të parashikuar. Projektuesit i kërkohet të vlerësojë rrezikshmërinë dhe duhet të përfshijë përmirësime të mëtejshme, sipas nevojës. Përveç kësaj, furnizimet me energji elektrike për ambientet e sigurisë së jetës, ndërtesat duhet të furnizohen nga SPS sipas kodit lokal të zjarrit (MZSH).

#### **Cilësia e furnizimit me energji elektrike e objekteve të kujdesit shëndetësor.**

1. Cilësia e energjisë elektrike mund të ndikojnë në funksionimin normal të pajisjeve mjekësore të teknologjisë së lartë. Duke qenë se pajisjet mjekësore shpesh lidhen me pacientë vulnerable, një devijim i parametrave të energjisë mund të rezultojë me pasoja fatale. Për të eliminuar (zbutur) këtë problem, duhet të bëhet e kujdes projektimit të sistemit të shpërndarjes elektrike si dhe përzgjedhjes së pajisjeve të shpërndarjes elektrike. Do të merren parasysh qasjet e mëposhtme:

2. Furnizimi me energji elektrike për pajisje të ndjeshme mjekësore si rreze X, CT, MRI dhe Linac. etj., do të merret drejtpërdrejt nga Panelet Kryesore të Shpërndarjes (MDB). Pajisjet e ndjeshme mjekësore nuk duhen ushqyer nga Panelet lokale të shpërndarjes por nga Panelet Kryesore të ushqimit të energjisë elektrike.

3. Të merren masa për sigurimin e pajisjeve mbrojtëse nga mbitensionet.

4. Të merren masa për filtrimin e harmonikave aktive të rendeve të larta: Harmonikat të rendit të 3-të, 5-të, 7-të, 9-të, 11-të dhe 15-të pasi këta të fundit në sistemin energjetik krijojnë probleme si në madhësinë e rrymës edhe në mbinxhjen e kabllave, zbarave dhe në transformatorët. Megjithatë është e pamundur praktikisht të vlerësohet me saktësi, vlerësimi i filtrave për harmonikat e larta të kërkuar për çdo projekt paraprakisht, do të sigurohen pajisje të tilla si ndërprerësit (ç'kyçës) në bokset kryesore të shpërndarjes duke instaluar filtra të harmonikave të rendeve të larta, ku këta të fundit mund të maten. Ndërprerësit të caktuar për këtë aplikim do të etiketohen si “Vetëm për Filter të Harmonikave të Rendeve të Larta”.

5. Harmonikat e rendeve të larta pasi shumica e pajisjeve mekanike, elektrike dhe mjekësore të jenë në funksion duhet të maten. Ky udhëzues rekomandon që kjo matje të bëhet brenda 6 muajve pas vënies në funksionim të objektit. Duhet të instalohen filtra për zvogëlimin e harmonikave në mënyrë të përshtatshme për t'i kufizuar ato për të përmbushur normat e përcaktuara sipas IEEE 519 (Praktikat dhe kërkesat e rekomanduara për kontrollin e harmonikave në sistemet e energjisë elektrike).

*Tabela 11.5-5 (IEEE 519) kufijtë e lejuar të shtrembërimit të tensionit*

| Niveli i tensionit në zbara                           | Kufiri i lejuar i çdo harmonike (%) | Shtrembërimi i sinjali – THD (%) |
|-------------------------------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------|
| Tensione $\leq 1$ kV                                  | 5                                   | 8                                |
| $1 \text{ kV} < \text{Tensione} \leq 69 \text{ kV}$   | 3                                   | 5                                |
| $69 \text{ kV} < \text{Tensione} \leq 161 \text{ kV}$ | 1.5                                 | 2.5                              |
| $161 \text{ kV} < \text{Tensione}$                    | 1                                   | 1.5                              |

*Tabela 11.5-6 (IEEE 519-2022, pg.19) kufijtë e lejuar të shtrembërimit të rrymës për sistemin me tension nga 120 V deri në 69 kV*

| ISC/IL   | Kufijtë e harmonikave a, b<br>$2 \leq h < 11$ | Kufijtë e harmonikave a, b<br>$11 \leq h < 17$ | Kufijtë e harmonikave a, b<br>$17 \leq h < 23$ | Kufijtë e harmonikave a, b<br>$23 \leq h < 35$ | Kufijtë e harmonikave a, b<br>$35 \leq h < 50$ | TDD e lejuar |
|----------|-----------------------------------------------|------------------------------------------------|------------------------------------------------|------------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------|
| <20c     | 4.0                                           | 2.0                                            | 1.5                                            | 0.6                                            | 0.3                                            | 5.0          |
| 20<50    | 7.0                                           | 3.5                                            | 2.5                                            | 1.0                                            | 0.5                                            | 8.0          |
| 50<100   | 10.0                                          | 4.5                                            | 4.0                                            | 1.5                                            | 0.7                                            | 12.0         |
| 100<1000 | 12.0                                          | 5.5                                            | 5.0                                            | 2.0                                            | 1.0                                            | 15.0         |
| >1000    | 15.0                                          | 7.0                                            | 6.0                                            | 2.5                                            | 1.4                                            | 20.0         |

a për hd” 6, harmonikat teke limitohen në 50% e limitit të treguar në tabelën III.

b nuk lejohen deformimet e rrymës si pasojë e komponentes së vazhduar si në konvertërat.

c pajisjet e prodhimit të energjisë janë të limituara në këto vlera të deformimit të rrymës, pavarësisht raportit  $I_{SC}/I_L$ , përveç nëse mbulohen nga zbatimi i standardeve të tjera.

**$I_{SC}$**  rryma maksimale e lidhjes së shkurtër te PCC

**$I_L$**  ngarkesa maksimale te PCC në kushtet e operimit normal të pajisjeve (ngarkesës).

6. Përmirësimi i faktorit të fuqisë duhet të plotësojë kërkesat e AUTORITETEVE VENDOR. Pajisjet e përmasimit të faktorit të fuqisë mund të kontribuojnë gjithashtu në gjenerimin e harmonikave të rendeve të larta, përveç rasteve kur reaktorët janë përfshirë në projektimin e baterive të kondensatorëve të përmasimit të faktorit të fuqisë. Bateria e kondensatorëve të korrektimit të faktorit të fuqisë duhet të jenë me reaktorë çmontues. *Rekomandohen bateria e kondensatorëve që përdorin kyçjen me Tiristor të kondensatorëve.*

7. Vëmendje e veçantë duhet kushtuar rregullores së AUTORITETIT VENDOR në lidhje me çkyçjen dhe kyçjen automatike për ushqyesit që shërbejnë në njësitë e ajrit të kondicionuar ose në pajisje të ngjashme që përdorin kompresorë që thithin rrymë të madhe në çastin fillestar të lëshimit.

8. Parametrat e cilësisë së energjisë si THD rekomandohet të sigurohet në Panelet Kryesore të Shpërndarjes.

#### **Furnizimi me energji elektrike dhe elasticiteti i rrjetit të shpërndarjes.**

1. Mënyra e furnizimit dhe rrjeti i shpërndarjes me energji elektrike duhet të jetë sipas llojit të objektit të kujdesit shëndetësor dhe nivelit të kujdesit shëndetësor të ofruar.

2. Gjatë hartimit të strategjisë për rrjetin e shpërndarjes të furnizimit me energji elektrike, është e rëndësishme të merret në konsideratat e përgjithshme.

3. Të gjitha panalet kryesore të rrjetit të shpërndarjes që shërbejnë në funksion të kujdesit shëndetësor jokrifik duhet të sigurojnë një lidhje të përkohshme me burimin rezervë të energjisë (motor – gjeneratorin) në rast të ndonjë ndërprerjeje të zgjatur të furnizimit me energji elektrike nga rrjeti kryesor.

4. Referojuni fig. 11.5-1 për një paraqitje skematike të rrjetit të shpërndarjes së energjisë të një spitali tipik i një niveli të lartë të kujdesit shëndetësor. Numri i çelësave të transferimit automatik të treguar në këtë diagram mund të rritet ose të zvogëlohet bazuar në llojin e (*layout*) e spitalit, llojin e ngarkesës dhe rrjetin e shpërndarjes.

5. Të gjithë çelësat e transferimit automatik që shërbejnë në funksionet kritike të kujdesit shëndetësor duhet të jenë të tipit hermetik për të mundësuar mirëmbajtjen e ATS ose eliminimin e defekteve pa ndikuar në furnizimit me energji elektrike për shërbimet kritike të kujdesit shëndetësor.

#### **Furnizimi parësor (normal) dhe rrjeti i shpërndarjes.**

1. Furnizimi parësor me energji elektrike do të merret nga ofruesi lokal i shërbimeve, OSHEE, bazuar në procedurat standarde dhe procesin e miratimit të mandatuar nga autoriteti lokal i furnizimit me energji elektrike.

2. Furnizimit kryesor me energji elektrike (RMU, Transformator dhe MDB) do të sigurohen sipas rregullores të autoritetit lokal, OSHEE.

3. Zhvillimet e shpejta në fushën e trajtimit mjekësor ka një nevojë gjithnjë në rritje për energji elektrike për objektet e kujdesit shëndetësor dhe kjo prirje ka të ngjarë të vazhdojë. Duhet marrë në konsideratë që pajisjet e shpërndarjes së energjisë, siç janë transformatorët të kenë kapacitete rezervë për furnizim me energji elektrike të pajisjeve.

4. Në objektet e kujdesit shëndetësor, një numër i caktuar prizash instalohen në panelet e shërbimit për të siguruar komoditet për përdorim të njëkohshëm të tyre

në vendet e pacientëve. Si i tillë, një projektues i kualifikuar dhe me përvojë duhet të marrë në konsideratë diversifikimin apo përdorimin e tyre në mënyrë për të shmangur projektimin e një sistem elektrik të kushtueshëm.

5. Për objektet e funksioneve kritike të kujdesit shëndetësor do të sigurohen dhoma të veçanta, të dedikuara për panelin kryesor të shpërndarjes për furnizimin parësor dhe dytësor me energji elektrike të cilat duhet të jenë të ndara.

6. Në figurën 11.5-1 tregohet në mënyrë skematike rrjeti i shpërndarjes parësore dhe dytësore për një objekt të kujdesit shëndetësor. Duhet theksuar kjo është një skemë për spitalet e nivelit të lartë dhe numrit të ndryshëm të pajisjeve e cila mund të ndryshojë në varësi të madhësisë së objektit, ngarkesave përkatëse dhe vendndodhjes relative të pajisjeve.

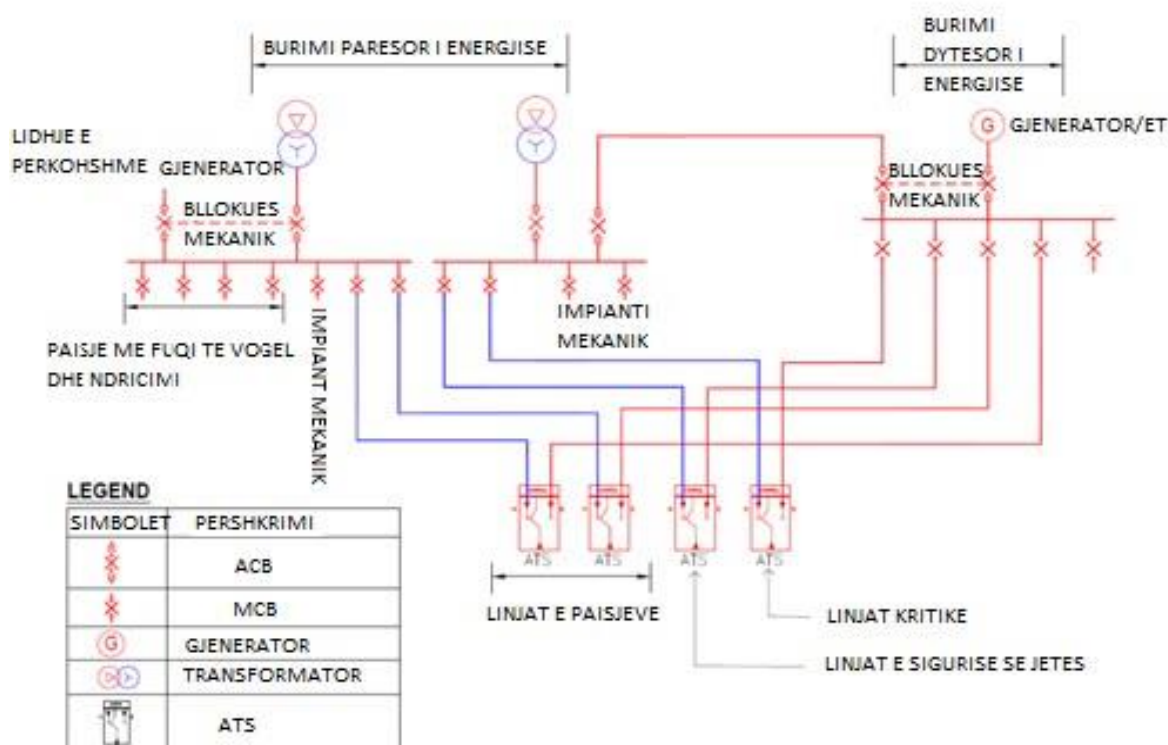


Figura 11.5-1 Skema principale elektrike e shpërndarjes tipike e një objekti të kujdesit shëndetësor të rëndësishëm

### Burimi dytësor (emergjente) dhe rrjeti i shpërndarjes.

1. Për objektet e kujdesit shëndetësor duhet të sigurohet një burim dytësor i furnizimit me energji elektrike (grup motor – gjeneratorë me naftë) si dhe rrjeti i shpërndarjes përkatës. Mbulimi i furnizimit me energji elektrike nga burimi dytësor do të jetë sipas nivelit të kujdesit shëndetësor të ofruar në objekt.

2. Vendndodhja e grupit të gjeneratorëve duhet të optimizojë rrjetin dytësor të shpërndarjes duke reduktuar sasinë e nevojshme të elementeve të shpërndarjes së energjisë.

3. Grupi i gjeneratorëve që shërbejnë në objektet e kujdesit shëndetësor duhet të instalohet në vende të mbrojtur nga përmytjet e mundshme.

4. Rekomandohet që grupi i motor – gjeneratorëve me naftë që shërbejnë në objektet e kujdesit shëndetësor të përmbushin standardin (ISO 8528-1).

5. Kur disa grupe motor – gjeneratorëve me naftë formojnë burimin dytësor të furnizimit me energji elektrike dhe mbështesin vetëm ngarkesa të funksioneve kritike në objekte mjekësore të klasës A, B dhe C, duhet të kemi një burim rezervë (N+1).

6. Kur burimi dytësor i energjisë siguron rezervë energjie për të gjithë objektin, përveç hapësirave të shkallës së rrezikut klinik A, B dhe C, mund të mos kërkohet burim rezervë N+1. Megjithatë duhet të sigurohet që në rast të defektit (dështimit) të një gjeneratori, furnizimi me energji elektrike nga grupi motor – gjeneratorëve me naftë të jetë në gjendje të furnizojë të gjithë pajisjet mjekësore të klasës A, B dhe C.

7. Për objektet e kujdesit shëndetësor ku, kapaciteti total i kërkesës për burimin dytësor të energjisë është brenda kufirit të një grupi të vetëm gjeneratorësh, lejohet që të ketë një grup gjeneratorësh me naftë.

8. Edhe në qoftë se ekziston mundësia e furnizimit alternativ me energji elektrike nga OSSHEE, ky burim alternativ është burim parësor energjie dhe kurrësi nuk duhet të konsiderohet si një burim dytësor energjie.

9. Vëmendje e veçantë duhet t'i kushtohet zgjedhjes së baterive që shërbejnë për startimin (nisjen) fillestare të motorit me naftë dhe karikuesve të baterive për grupin e motor – gjeneratorëve. Grupi i motor - gjeneratorëve me naftë varet shumë nga gjendja e baterive për startimin e motorit kur është e nevojshme. Bateritë duhet të jenë të tipit VRLA ose Ni-Cd. Rekomandohen bateritë Ni-Cd.

10. Gjendja e baterive duhet monitoruar përmes sistemit të menaxhimit të ndërtesës ose ndonjë sistemi monitorimi të veçantë.

11. Magazinimi i karburantit në vend duhet të sigurohet për grupet e gjeneratorëve me naftë. Kërkesat për sasinë e ruajtjes së karburantit duhet të përcaktohen me kujdes duke marrë parasysh nivelin e kujdesit shëndetësor të ofruar në objekt. Rekomandohet që objektet e kujdesit shëndetësor që ofrojnë funksione spitalore dhe të kujdesit shëndetësor kritik të pajisen me një minimum prej 24 orësh ruajtje të karburantit me ngarkesë mesatare 70% të grupeve përkatëse të gjeneratorëve me naftë. Kjo mund të reduktohet në 4 orë në rast të klinikave ambulatorë.

12. Sasia e karburantit (naftës) nuk duhet të kalojë 2400 litra brenda dhomës së gjeneratorit.

13. Panelet e kryesore të shpërndarjes të burimit dytësor që shërbejnë për funksionet emergjente të objektit të kujdesit shëndetësor duhet të instalohen në dhomë të veçantë.

14. Prizat elektrike që furnizohen nga burimi dytësor në zonat klinike duhet të grupohen dhe të shënohen në rrjetin e shpërndarjes. Ndryshimi automatik ndërmjet PPS dhe SPS duhet të jetë sa më afër të jetë e mundur me zonën e përdorimit në varësi të funksionit kritik.

15. Kabllot ushqyese për pajisjet e radiologjisë që përfshijnë gjeneratorë të tensionit të lartë që thithin rryma në formë impulsi për një kohëzgjatje të shkurtër (jo më shumë se 5 sekonda) nuk duhet të llogariten duke marrë parasysh rrymën e pikut si rrymë të vazhdueshme. Udhëzimet e përgjithshme vijuese mund të ndiqen gjatë përcaktimit të kërkesës së ngarkesës dhe madhësi përkatëse të kabllave ushqyes për pajisjet mjekësore që thithin rrymë impulsive me kohëzgjatje të shkurtër.

a) *Në pajisje imazherie:* ngarkesa e kërkuar dhe madhësia e kabllit do të projektohen bazuar në 50% të vlerës të pikut të rrymës për kohë të shkurtër të pajisjeve ose 100% të ngarkesës së vazhduar të pajisjes; duke marrë në konsideratë vlerën më të lartë.

b) *Dy pajisje imazherie:* ngarkesa e kërkuar dhe madhësia e kabllit për një furnizimin me energji elektrike të dy pajisje të tilla imazherike do të projektohen bazuar në shumën e (50% të vlerës së pikut për kohë të shkurtër të pajisjes së parë ose 100% të vlerës së vazhduar të pajisjes së parë; cilado që është më e lartë) dhe (50% të vlerës së pikut për kohë të shkurtër të pajisjes së dytë ose 100% të vlerës së vazhduar të pajisjes së dytë; cilado që është më e lartë).

c) *Më shumë se dy pajisje imazherie:* ngarkesa e kërkuar dhe madhësia e kabllit për furnizimin më shumë se dy pajisje të tilla imazherike do të projektohen bazuar në shumën e (ngarkesa e kërkuar më e madhe nga dy pajisjet e imazherisë bazuar në “b” më sipër) dhe 20 % e shumës së rrymës së pikut të të gjitha pajisjeve të imazherisë.

16. Kriteret e mësipërme janë një udhëzues i përgjithshëm për fazën e projektimit, seksioni përfundimtar i kabllit pasi të jetë bërë përzgjedhja përfundimtare e pajisjes do të verifikohet nga prodhuesi i certifikuar.

17. Shpërndarja dytësore e furnizimit me energji elektrike duhet të organizohet logjikisht me një ATS dhe sistem të veçantë shpërndarjeje. Referojuni tabelës 11.5-7 si shembull i grupimit të qarqeve të shpërndarjes të burimit dytësor të energjisë.

Tabela 11.5-7 Tabela: E.3.2 Rrjeti i shpërndarjes së burimit dytësor (rezervë).

| Rrjeti i shpërndarjes për burimin dytësor | Pajisjet/sistemet e lidhura                                                                                                                                           |
|-------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Rrjeti i sigurisë së jetës                | 1. Pompat e shuarjes së zjarrit Ndriçimi emergjent<br>2.<br>3. Zbulimi dhe sinjalizimi i zjarrit<br>4. Sistemet e menaxhimit të tymit<br>5. Ashensorët e zjarrfikëses |

|                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                    | 6. Pajisje të tjera të sigurisë nga zjarri dhe jeta sipas kodit lokal për zjarrin.<br>7. (Ndërtimi i sistemeve të sigurisë së jetës në përgjithësi)                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Rrjeti kritik      | 1. Prizat në zonat me rrezik klinik të klasës A<br>2. Prizat në zonat me rrezik klinik të klasës B<br>3. Prizat në zonat me rrezik klinik të klasës C<br>4. Furnizimet me energji elektrike të pajisjeve mjekësore kritike<br><br>5. Furnizimet me energji elektrike me gaz mjekësor<br>6. Ndriçimi i zonës kritike<br>7. UPS-të që shërbejnë për sistemet e TIK-ut<br>8. UPS-të që shërbejnë për IPS-të dhe vendndodhjet mjekësore |
| Rrjeti i pajisjeve | 1. Pompat e ujit të brendshëm<br>2. Fryrësit e sistemit të tubave pneumatikë                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                    | 3. Pajisjet e sistemit HVAC sipas rastit (pjesë/plot) dizajnit.<br><br>4. Ashensorët<br>5. Pompat e kullimit<br>6. Impiantet e trajtimit të ujit<br>7. Ngarkesat e aplikueshme në kuzhinë<br>8. Pajisjet e lavanderisë<br>9. Ndriçimi i avarisë                                                                                                                                                                                     |

18. Rekomandohet që burimi dytësor i energjisë të kenë 100% rezervë për furnizimin me energji elektrike për impiantin e prodhimit të ujit të ftohtë ose impiantin e prodhimit të ujit të nxehtë për ftohjen/ngrohjen e ambienteve. Megjithatë, SPS duhet të ketë kapacitet të mjaftueshëm për të shërbyer ujë të nxehtë për ftohjen/ngrohjen e ambienteve në zonat me rrezik klinik A dhe B. Në rastet kur ftohja/ngrohja parësore për objektin e kujdesit shëndetësor sigurohet nga një impiant i largët i ftohjes/ngrohjes qendrore, duhet të sigurohet një rezervë energjie për impiantin e ftohjes.

19. Do të sigurohet rezervë SPS për impiantin e ajrit HVAC në mënyrë që humbja e PPS të mos krijojë diferencë presioni në regjimin e të vendosur nga seksioni HVAC i këtij udhëzimi.

#### **Burimet e treta të energjisë dhe sistemi i shpërndarjes së tyre (UPS).**

1. Burimi i tretë i energjisë elektrike, si burim i pandërprerë me energji (UPS) do të sigurohet për objektet e kujdesit shëndetësor në zonat e rrezikut klinik të klasës A dhe B të përcaktuar sipas standardit SSH HD 60364-7-710:2012. Përveç kësaj, furnizimet me energji elektrike nga burimi i tretë mund të sigurohen për pajisjet e ndjeshme në zona të tjera si laboratorët, farmacitë, stacionet e mbikëqyrjes së kujdesit shëndetësor kritik, stacionet e punës PACS dhe HIS etj.

2. Në disa raste, pajisjeve mjekësore të ndjeshme duhet të merren masa për sigurimin e njërive individuale UPS shumë afër me pajisjet përkatëse. Megjithatë, furnizimi dytësor me energji elektrike do të mjaftonte.

3. Duke marrë parasysh funksionimin normal të një spitali (karakterin organizativ i kompanisë), projektuesi mund të ofrojë priza që furnizohen nga UPS – së në zona joklinike si departamenti i financave dhe tavolinat e pritjes nëse kërkohen nga përdoruesi përfundimtar.

4. Njësitë e UPS-së duhet të jenë të tipit statik me konvertim të dyfishtë, të tipit monolit ose modular.

5. Për njësitë e UPS – ve rekomandohen bateri të tipit VRLA që plotësojnë standardin IEC 60896 të lidhura në dy degë në paralele të cilët kanë një jetëgjatësi rreth 10 vjet. Lidhja e baterive me shumë degë në paralel ndihmon në mirëmbajtjen e baterive pa eliminuar plotësisht kapacitetin rezervë të UPS-it gjatë funksionimit.

6. Meqenëse jetëgjatësia e baterisë është e lidhur ngushtë me temperaturën e dhomës së ambientit, është thelbësore që temperatura e dhomës së UPS/bateri të mbahet brenda një intervali nga 20°C deri në 22°C. Për të monitoruar temperaturën e dhomës së UPS-së është e nevojshme të merret në konsideratë instalimi (vendosja) i sistemit të alarmit në distancë për të sinjalizuar rritjen e temperaturës mbi vlerat e lejuara.

7. Rekomandohet që njësitë e UPS-së të mos ushqejnë shërbime të tjera për ndërtesën (IT, sistemit të sigurisë etj.) dhe funksione të tjera klinike. Megjithatë, në rastin e objekteve të kujdesit shëndetësor siç janë klinikat ambulatorë, mund të ketë njësi të kombinuara UPS për të ushqyer si funksionet klinike dhe joklinike.

8. Duhet t'i kushtohet kujdes lidhjes së UPS-ve. Rekomandohet një numër i përshtatshëm i sistemeve qendrore N+1 UPS të lidhura, afër ngarkesave kritike, në vend të një impianti të vetëm të madh UPS që i shërben të gjithë objektit. Nga njëra anë, impianti i vetëm UPS-së rrit rrezikun e dështimit për një problem të vetëm, ndërsa nga ana tjetër pasja e një numri të madh njësive të UPS-së për monitorim dhe mirëmbajtje do të bëhej më funksionale; Kështu, projektuesi duhet të shqyrtojë me kujdes që të ketë një numër optimal të njësive UPS bazuar në natyrën e objektit të kujdesit shëndetësor. Referojuni figurës 11.5-2 si një shembull i burimit dytësor të energjisë së rekomanduar dhe sistemit të shpërndarjes për një grup me 2 ambienteve mjekësore.

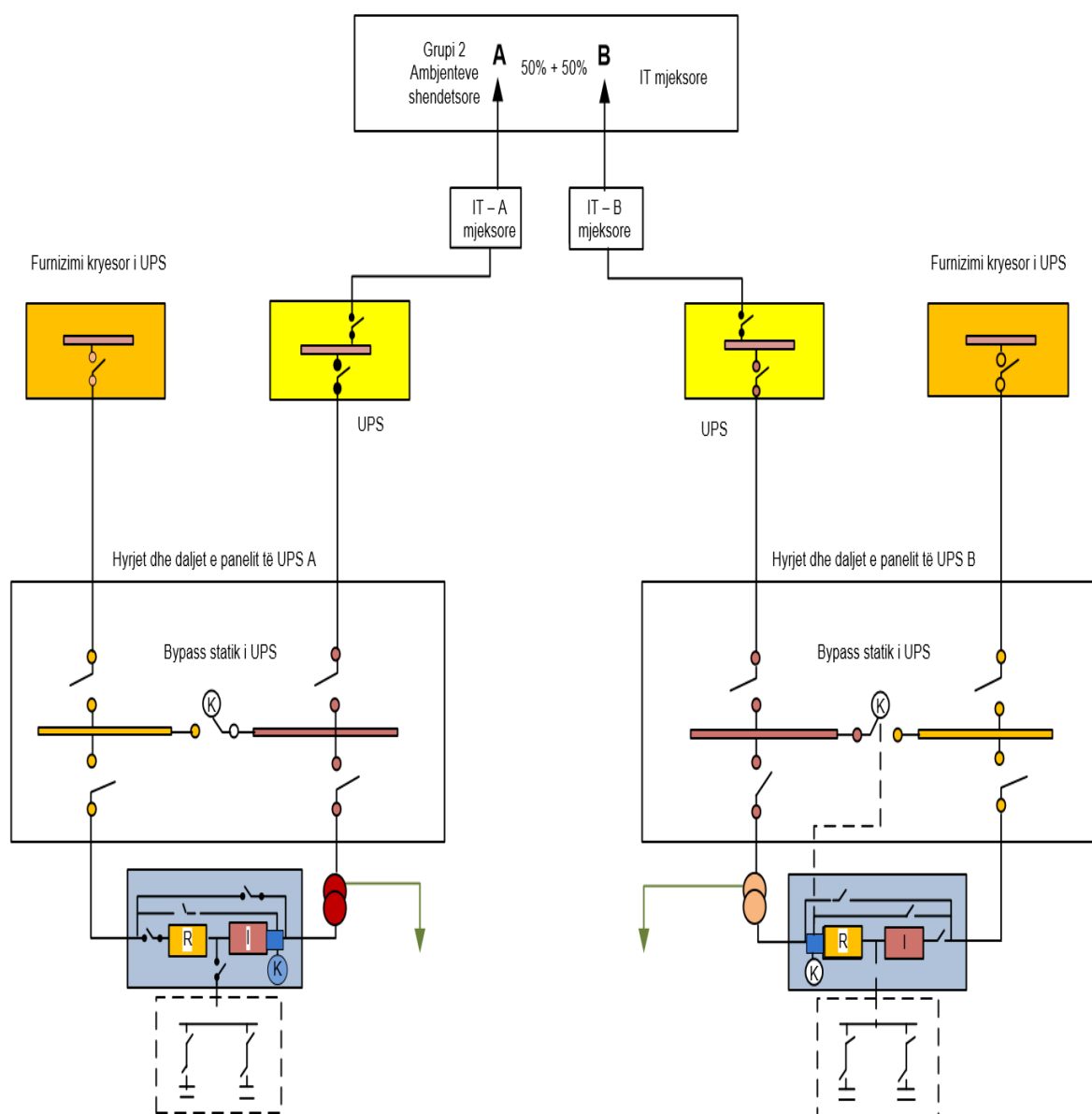


Figura 11.5-2 Skema bazike e furnizimit me energji me anë të UPS



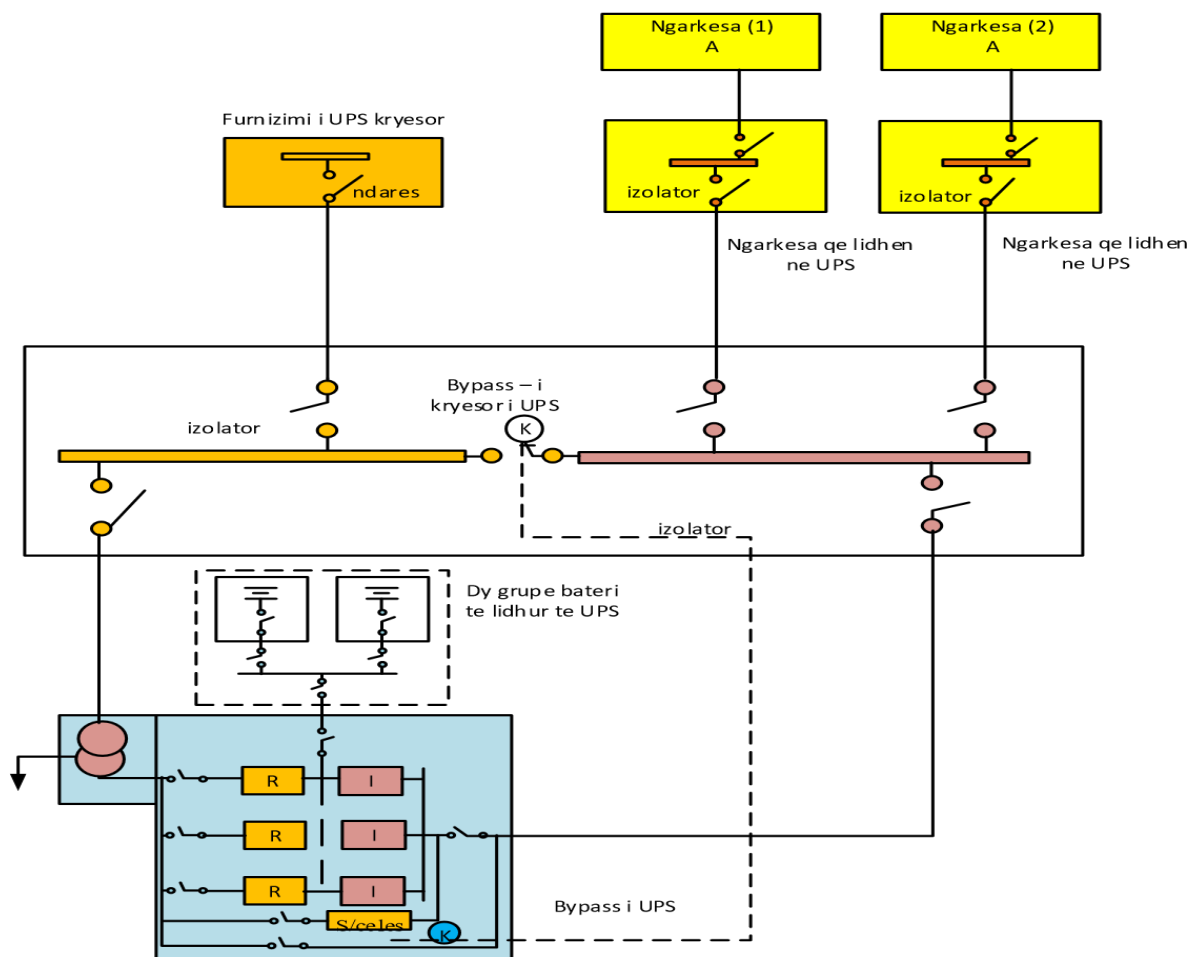


Figura 11.5-3 Figura 3 skema bazike e furnizimit me energji me ane te UPS

9. Rekomandohet një UPS që punon në paralel për shërbimet e funksioneve joklinike si sistemet e IT-së. Në mënyrë skematike është treguar në figurën 11.5-3 një shembull konkretë.

10. UPS-së që furnizojnë ambientet klinike në zonat e kujdesit kritik duhet të sigurojnë një kohë autonomie prej 60 minutash, ndërsa UPS-të duhet të instalohet në rrjetin e furnizimi dytësor me energji elektrike.

11. UPS-të me fuqi prej 20 kVA dhe më shumë ose që shërbejnë në ambientet të shkallës A të rrezikut klinik do të pajisen me panel të jashtëm bypass –i. Aftësia për të anashkaluar njësinë UPS në rast të një dështimi total të njësisë UPS është një opsion i fundit kritik që duhet të jetë në dispozicion të operatorit për të ruajtur furnizimin me energji elektrike.

12. Për UPS-të me fuqi më të mëdha se 20 kVA rekomandohen të instalohen në dhomat e veçanta, për rrjedhojë nuk duhet të jenë në ambientet e tjera elektrike.

13. Gjendja dhe alarmet e UPS-sit duhet të jenë të disponueshme nëpërmjet paneleve të kontrollit në sallat e kirurgjisë ose njësisë të tjera lajmëuese.

14. Për Pajisjet e përgjithshme të imazherisë si rrezet X, CTS, MRI që nuk kërkojnë backup të energjisë për të gjithë pajisjen nga një UPS qendror, do të ishte i mjaftueshëm të përdoret një UPS më i vogël lokal për të ushqyer (furnizuar) konsolën përkatëse të kontrollit.

15. Nëse pajisja e imazherisë është pjesë e një grupi intervenues, njësi UPS që shërben për pajisje të tilla imazherike duhet të projektohet posaçërisht për të furnizuar të gjithë pajisjet e imazherisë, duke përfshirë gjeneratorin e rrezeve X ose rezonancën magnetike, për të shmangur kyçjen e njësisë të UPS në rast të mbingarkesës së çastit dhe për të siguruar cilësinë e energjisë.

16. Nëse projektuesi zgjedh të rezervojë të gjithë pajisjet e imazherisë, si p.sh. CT, duke përfshirë gjeneratorin e rrezeve X, duhet të sigurohen njësi individuale UPS

të krijuara posaçërisht duke marrë parasysh rrymat e lëshimit. Rekomandohet që ky UPS të mos përdoret për të shërbyer ambienteve të tjera mjekësore. Koha e autonomisë për UPS-në që

shërben vetëm për imazherinë jointervenuese e cila furnizohet nga SPS mund të kufizohet në 10 minuta.

17. Prizat e fuqisë të destinuara për lidhjen e pajisjeve mjekësore kritike në ambientet të shkallës së rrezikut klinik A duhet të ushqehen nga paneli i furnizimit të izoluar të energji (IPS) që plotëson standardin përkatës IEC.

18. Rekomandohet që panelet IPS që shërbejnë sallat e operimit të pajisen me çelës integral të transferimit automatik. Burimet e energjisë për ATS duhet të jenë kryesisht nga burimi tretësor i energjisë ndërsa furnizimi alternativ i energjisë mund të jetë nga burimi dytësor i energjisë.

19. Panelet e fuqisë të sistemit të izoluar duhet të vendosen afër (brenda 30 m) zonës së aplikimit për të minimizuar rrymat e rrjedhjes për shkak të kapacitetit të përcjellësit me tokën (rrymave kapacitive).

20. Kapaciteti maksimal i paneleve IPS i cili furnizohet nga rrjeti njëfazor duhet të jetë i kufizuar në 10 kVA.

21. Rekomandohet që të sigurohen të paktën dy qarqe IPS për çdo ambient të kujdesit për pacientin të shkallës së rrezikut klinik A ku pajisjet mjekësore kritike mund të lidhen me pacientin.

22. Aty ku ofrohen panele të shumta IPS për të shërbyer në shumë zona të kujdesit kritik, rekomandohet që qarqet përfundimtare të IPS të ndërliken midis dhomave të ndryshme në mënyrë që dështimi i një njësie IPS të mos ndikojë në të gjitha prizat IPS në ambiente të caktuar të pacientit duke ndërprerë energjinë njëkohësisht.

23. Panelet IPS nuk rekomandohen të vendosen brenda sallave të operacionit; përkundrazi këto do të vendosen në hapësira të ventiluara në mënyrë të përshtatshme për të lehtësuar aksesin në ftohje dhe mirëmbajtje.

24. Ky udhëzues rekomandon që një maksimum prej 4 prizash Nr. 13A të lidhen në çdo qark përfundimtar të IPS. Nuk lejohet linja unazore për qarqet fundore të IPS.

25. Qarqet fundore të IPS nuk duhet të mbrohen me RCD ose RCBO.

26. Për shkak të natyrës së qarqeve fundore të furnizimit me energji në sistemet e izoluar, të dy përcjellësit e qarkut fundor do të jenë nën tension dhe do të kenë një potencial më të lartë në lidhje me tokën; duke pasur parasysh të dy përcjellësit e qarqeve fundore të IPS duhet të lidhen me të njëjtën ngjyrë fazore si ajo e hyrjes së furnizimit parësor të energjisë në IPS dhe duhet të shënohen si L1 dhe L2.

27. Prizat e IPS duhet të jenë dypolare, me pllakë ballore ngjyrë blu me shënimin “Vetëm për pajisje mjekësore”.

28. Ndriçuesit duke përfshirë ndriçimin e sallës së operacionit kirurgjikal nuk lidhen me panelet IPS.

29. Njësia alarmit në distancë për panelin IPS do të vendoset në sallat e operacionit dhe në ambientet e infermierëve.

30. Në rastin e paneleve IPS që shërbejnë në zona të kujdesit kritik, përveç sallave të operacionit, njësia e Alarmit në distancë do të vendoset respektivisht tek ambienti i mbikëqyrjes (infermierit).

31. Rekomandohet që njësia e alarmit në distancë IPS në sallat e operimit të ketë të shfaqur parametrat e mëposhtëm:

- a) gjendja e izolimit të PS/ rrymat e rrjedhjes;
- b) informacionit të ngarkesës së IPS;
- c) temperatura e IPS-së;
- d) statusi i hyrjes ATS (nëse ka);
- e) alarmet e UPS.

32. Është i dëshirueshëm sistemi i monitorimit i rrymave të rrjedhjeve në IPS për detektimit e defekteve në qarqet e izoluar, por jo i detyrueshëm.

33. Prizat e fuqisë që furnizohen nga panelet IPS në këtë udhëzues referohen gjithashtu si priza “Cardiac Protected”. (“Mbrojtja e zemrës”).

#### **Mbrojtja dhe pajisjet komutuese të qarqeve elektrike.**

1. Meqenëse është thelbësore të sigurohet disponueshmëria e objekteve kritike të kujdesit shëndetësor gjatë çdo fatkeqësie natyrore, është e rëndësishme që pajisjet kryesore komutuese (si

në LV ashtu edhe në MV) të mos vendosen në ambiente me rrezik përmbajtjeje. Rreziqet e mundshme nga përmbajtjet duhet të vlerësohen me kujdes përpara se të finalizohet vendndodhja e dhomës teknike.

2. Çelësi kryesor i tensionit të mesëm, 11 kV dhe instalimi (vendosja) e tij duhet të jetë sipas standardit të autoritetit vendor OSSHEE.

3. Çelësi kryesor në LV (MDB) që i shërbejnë objektit të kujdesit kritik duhet të përmbush standardin IEC 61439-2 dhe seksioneve përkatëse të rregulloreve të autoritetit vendor OSSHEE.

4. Qendra e Kontrollit të Motorëve (MCC) duhet të jenë konform formularit 4a ose 4b të assembluar sipas IEC 61439-2 dhe seksioneve përkatëse të rregulloreve të autoritetit vendor.

5. Paneli fundor i shpërndarjes duhet të montohet sipas standardit IEC 61439. Për të reduktuar ndikimin e rrymave të rrjedhjes në pajisjet mjekësore që mund të shkaktojnë ndërprerje të padëshirueshme, në pajisjen mbrojtëse, rekomandohet që qarqet fundore që shërbejnë në zonat klinike të mbrohen me RCBO, në vend të RCD.

6. RCBO-të dhe RCD-të që shërbejnë kryesisht për ngarkesa të vogla në ambientet mjekësore të grupit 0, grupit 1 dhe grupit 2 (sipas HD 60364-7-710) duhet të kenë karakteristikën e veprimit të tipit A ose të tipit B me rrymë maksimale prej 30 mA: Lloji AC, RCBO ose RCD-të nuk duhet të përdoren në vendet mjekësore të grupit 1 dhe grupit 2.

7. Mbrojtja e prizave të ushqimit të cilat veprojnë për shkak të rrymave të rrjedhjes në këtë udhëzime quhen ndryshe “Body Protection”. ( “Mbrojtja e trupit”.)

#### **Pajtueshmëria elektromagnetike**

1. Pajisjet elektrike dhe elektronike të përdorura në institucionet e kujdesit shëndetësor duhet të jenë të shënuara ose të certifikuara nga CE (ose Ekuivalente). Duhet t'i kushtohet vëmendje ndërhyrjeve elektromagnetike të shkaktuara nga rrjeti shpërndarës i energjisë në pajisjet e ndjeshme mjekësore.

2. Pajisjet që duhet të përdoren në objekt dhe nuk janë markuar me CE, prodhuesi origjinal i pajisjes duhet të konfirmojë që përdorimi i këtyre pajisjeve nuk do të ketë ndonjë efekt negativ në pajisjet e tjera të ndjeshme në objekt.

3. Më poshtë jepen rekomandimet e objekteve të kujdesit shëndetësor në lidhje me EMC.

a) kabllot e linjave elektrike të përdorura duhet të vendosen në kanalinat metalike dhe joplastike. Përcjellësit e instaluar në beton, murature ose suva mund të vendosen në tuba plastike;

b) kanalinat që kanë një gjatësi të konsiderueshme në të cilat vendosen kabllot e komunikimit rekomandohen të jenë me vrima përkundrejt kanalive metalike unike (pa vrima);

c) kur përdoren kabllot të ekranizuar, ky i fundit duhet të tokëzohet në të dy skajet e kabllit;

d) në lidhje me pajtueshmërinë elektromagnetike të zbatohet standardo IEC 61000-5-2;

e) në lidhje me tokëzimin dhe lidhjen e kablllove të zbatohet standardi IEC 60364-5-54;

f) për barazimin e potencioaleve dhe tokëzimin në ndërtesa me pajisje të teknologjisë së informacionit të zbatohet standardi EN 50310:2016.

g) për instalimin e kablllove me tensione të ndryshme të zbatohet standardi IEC 60364-5-52.

4. THD duhet të jetë nën 5%.

5. Kabllot e energjisë me një përcjellës që dalin nga ana dytësore e transformatorëve duhet të jenë të ekranizuar dhe ky i fundit të tokëzohet në të dy skajet për të reduktuar çiftimin magnetik të kablllove me strukturën prej çeliku të ndërtesës.

6. Kabllot e sistemit të komunikimit ose të tensionit shumë të ulët nuk duhet të vendosen në të njëjtën kanalinë ku janë vendosur kabllot e fuqisë.

#### **Tokëzimi dhe barazuesi i potencialeve**

1. Tokëzimi i sistemit të tensionit të lartë dhe tensionit të ulët duhet të realizohet bazuar në kërkesat e autoritetit vendor, OSSHEE. Në vazhdim jepen kërkesat e sigurisë që duhet të përmbushen.

2. Lidhja ekuipotenciale do të sigurohet për të gjitha ambientet mjekësore të grupit 1 dhe grupit 2 duke realizuar lidhjen e të gjitha pajisjet mjekësore fikse, duke përfshirë panelet e shërbimit, kokat e shtretërve duke lidhur kornizat metalike ose trupat metalik të këtyre pajisjeve me shiritin e tokëzimit (EBB). Referojuni rregullores së autoritetit vendor për seksionet e përcjellësve për lidhje shtesë.

3. Ambientet mjekësore kritike si sallat e operacioneve duhet të kenë EBB të dedikuara. Për ambientet e tjera EBB do të jetë në dhomat përkatëse teknike, ku janë vendosur panelet fundore të shpërndarjes.

4. Imazheritë mjekësore dhe ambientet e trajtimit që kërkojnë lidhje të shumta shtesë, si dhoma CT, dhoma MRI dhe radioterapisë duhet të pajisen me EBB të dedikuar.

5. Lidhjet me EBB-të duhet të etiketohen me kujdes dhe të jenë të aksesueshme për t'u inspektuar.

6. Kur në sallat e operacioneve ofrohen tapetë teknikë, tapeti duhet të jetë pa ndërprerje (unik) dhe duhet të lidhet me EBB.

7. Në ambientet e kujdesit shëndetësor kritik, siç janë sallat e operacioneve, mund të sigurohen pika të veçanta të tokëzimit, megjithatë këto nuk janë të detyrueshme (IEEE Std. 241).

8. Panelet IPS duhet të kenë një tokëzim të dedikuar siç ilustrohet në figurën 11.5-4 për sallën e operimit.

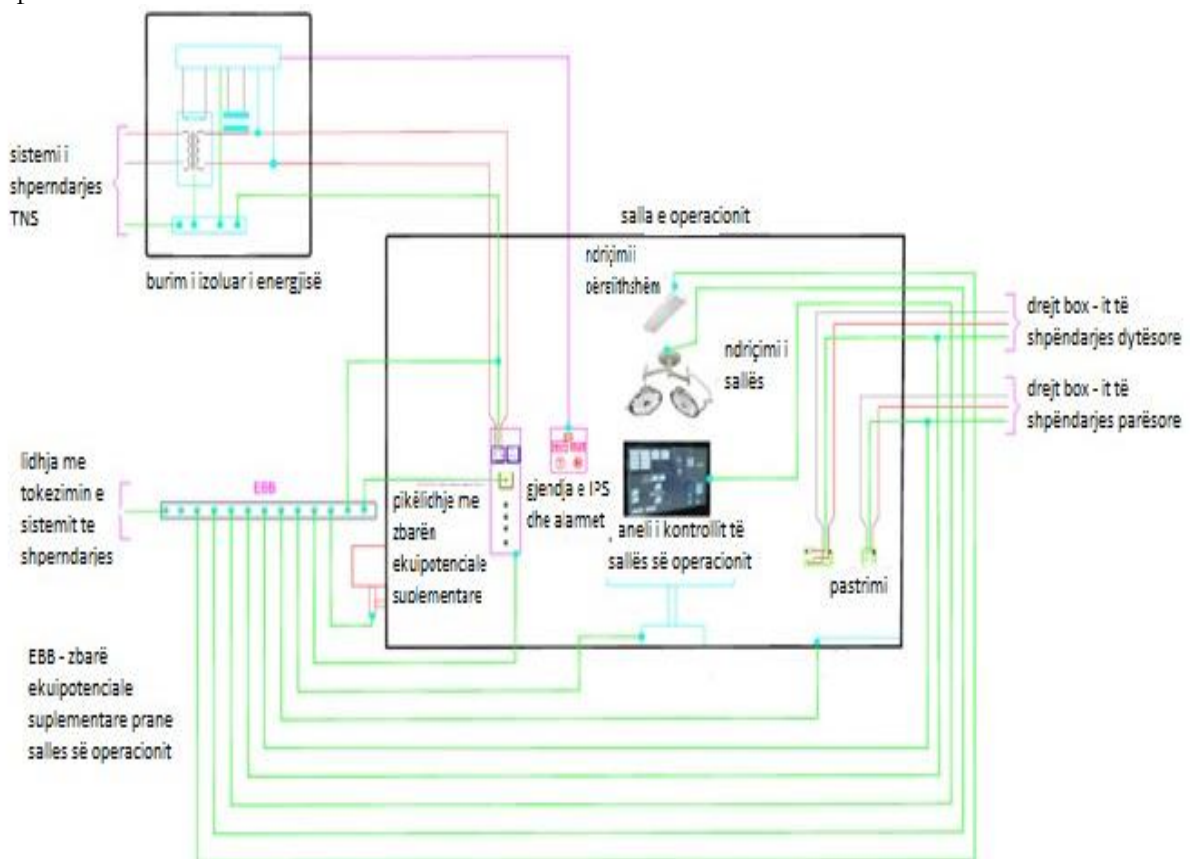


Figura 11.5-4 Tokëzimi tipik i pajisjeve të sallës së operacionit

### Mbrojta nga shkarkimet atmosferike

1. Sistemi i mbrojtjes nga shkarkimet atmosferike për objektet e kujdesit shëndetësor do të projektohet në bazë të standardit IEC 62305.

2. Shkalla e mbrojtjes nga shkarkimet atmosferike që kërkohet për objektin duhet të përcaktohet nga projektuesi bazuar në standardin IEC 62305, pjesa 2.

3. Pajisjet e mbrojtjes nga mbitensionet duhet të instalohen në hyrje të paneleve të shpërndarjes.

4. Vëmendje e veçantë duhet t'i kushtohet mbrojtjes së pajisjeve elektronike dhe pajisjeve mjekësore brenda objekteve shëndetësore nga dëmtimet nga goditja e shkarkimeve atmosferike. Pajisjet e mbrojtjes nga mbitensionet (SPD) do të sigurohen për instalimet elektrike që shërbejnë për pajisjet kritike mjekësore dhe të komunikimit. Pajisja e mbrojtjes nga mbitensionet duhet të zgjidhet me kujdes bazuar në shkallën e mbrojtjes nga mbitensionet (përcaktuar në IEC 62305).

### Kabllot dhe instalimi i tyre

1. Kabllot e shpërndarjes së furnizimit me energji elektrike që shërbejnë për pajisjet e sigurisë së jetës si pompat e zjarrit, ashensorët e zjarrfikësve dhe sistemet e menaxhimit të tymit duhet të jenë rezistente ndaj zjarrit sipas kërkesave të mbrojtjes civile, ndërsa kabllot SPS që shërbejnë për pajisje mjekësore, përveç sistemeve të sigurisë së jetës, duhet të jenë të njëjtit lloj kabllosh siç përdoren për PPS.

2. Kabllot e fuqisë që përdoren në objektet e kujdesit shëndetësor duhet të jenë me izolim LS0H. Kabllot e ekranizuara të energjisë për instalime të jashtme ose të vendosur nën tokë duhet të jenë me mbështjellë të jashtme PVC.

3. Mbjtëset e veçantë të kabllove për shpërndarjen PPS, SPS dhe TPS kërkohet për zonat e shkallës së rrezikut klinik A dhe B.

4. Qarqet fundore që ushqehen nga burimet e izoluar të energjisë (IPS) do të pajisen me tubacione dhe kanale të veçanta.

5. Qarqet e ndriçimit të emergjencës do të sigurohet me një mbajtëse të veçantë.

6. Përcjellësit duhet të etiketohet në mënyrë të përshtatshme për lehtësinë e identifikimit të shërbimeve që ai kryen.

### **Qarqet fundore**

1. Përdorimi i prizave së fuqisë në dysheme në objektet e kujdesit shëndetësor duhet të minimizohet për shkak të kushteve të mirëmbajtjes. Kur kutitë e prizave vendosen në ambientet publike të hapura, ato duhet të jenë me kapak inox-i dhe të përshtatshme për pastrimin e lagështirës.

2. Përdorimi i zgjatuesve (kordonëve) me shumë priza nuk lejohet në objektet e kujdesit shëndetësor, pasi përdorimi i zgjatuesve mund të shkaktojë mbingarkesë në linjë e cila sjell rreziqe në lidhje me sigurinë.

3. Prizat që furnizohen nga rrjeti parësor me energji elektrike (13A) duhet të identifikohen me automatë (çelësa) të bardhë. Kapakët duhet të jetë plastike ose metalike. Kapakët plastike duhet të jenë me ngjyrë të bardhë dhe me çelës të bardhë. Aty ku përdoren kapakë metalike, çelësi (automat) duhet të jetë me ngjyrë të ngjashme me atë të kapakut.

4. Prizat që furnizohen me energji nga burimi dytësor (emergjente) (13A) duhet të identifikohen me çelësa (automatë ose ndarës) të kuq. Kapakët duhet të jetë plastike ose metalike. Kapakët plastike duhet të jenë me ngjyrë të bardhë dhe me çelës (automat) të kuq. Aty ku përdoren kapakë metalike, çelësi duhet të jetë me ngjyrë të kuqe.

5. Prizat që furnizohen me energji nga UPS-së (13A) duhet të identifikohen me çelësat (automat) blu. Kapakët duhet të jenë plastike ose metalike. Kapakët plastike duhet të jetë me ngjyrë të bardhë me çelës blu. Aty ku përdoren kapakë metalike, çelësi është blu.

6. Çelësat e ndriçimit dhe prizave duhet të jenë të përshtatshme të vendosura larg nga gazi mjekësor në çdo vend, në mënyrë që aksesoret e daljes së gazit mjekësor të mos pengojnë prizat e fuqisë.

7. Prizat e karikimit USB të integruara me prizat 13A nuk duhet të përdoren në objektet e kujdesit shëndetësor. Aty ku pikat e karikimit USB duhet të sigurohen në zona publike, duhet të jenë stacione të veçanta karikimi të lidhura në priza standarde 13A.

8. Prizat 13A që furnizojnë makineritë e lëvizshme me rreze x në sallën operimit nuk duhet të ushqehen nga IPS, por nga linja elektrike që furnizohen nga burimi parësor ose dytësor.

9. Duhet një UPS rezervë për furnizimin e ndriçimit në sallën e operimit.

10. UPS Rezervë duhet të sigurohet për pajisjet e IT-së, sallës së operimit dhe panelit të kontrollit të sallës së operimit.

11. Prizat e destinuara për pajisje mjekësore shumë të ndjeshme siç janë kabinetet e automatizuar të ilaçeve duhet të pajisen me linja të dedikuara.

12. Të gjitha prizat elektrike duhet të etiketohen qartë me referencën përkatëse të linjës fundore.

### **Ndriçimi**

1. Gjatë projektimit të ndriçimit të objekteve të kujdesit shëndetësor, ndiqni rekomandimet e hollësishme të dhëna në udhëzuesin e ndriçimit CIBSE 2: Spitalet dhe ndërtesat e kujdesit shëndetësor, 2008.

2. Rekomandohet që qarqet e ndriçimit që shërbejnë për ambientet mjekësore të grupit 2 të mbrohen nga RCD ose RCBO me ndjeshmëri prej 30 mA.

3. Ndriçimit nuk duhet të lidhen me linjat e IPS.

4. Dritat orientuese gjatë natës, të montuara në nivel të ulët në mur, rekomandohen në dhomat e gjumit të pacientëve. Këto drita duhet të funksionojnë nga ambientet e pacientit te dera kryesore dhe në dhomën e gjumit të pacientit.

5. Në disa ambiente klinike nevojiten nivele të ndryshme ndriçimi. Një kujdes i shtuar duhet t'i kushtohet funksionit klinik të propozuar në përcaktimin e kontrollit të ndriçimit dhe dizajnit të qarqeve komutuese. Është gjithmonë e këshillueshme që të përdoren dy qarqe komutuese në çdo dhomë që ka më shumë se dy ndriçues.

6. Ndiqni tabelën 1 të CIBSE LG2 për rekomandime mbi nivelet e ndriçimit, indeksin e interpretimit të ngjyrave, kontrollin e ndriçimit dhe kërkesat e ndriçimit të emergjencës.

7. Ndriçimi i emergjencës (ndriçimi normal i mbështetur nga SPS) duhet të sigurohet për të gjitha zonat e shkallës së rrezikut klinik A, B dhe C.

8. Zona e rrezikut klinik të shkallës A do të pajiset me ndriçim gatishmërie të shkallës A. (100% Ndriçues të furnizuar nga linjat e SPS).

9. Zona e rrezikut klinik të shkallës B dhe C do të pajiset me ndriçim gatishmërie të shkallës B. (Rreth 50% Ndriçues të furnizuar nga linjat SPS).

10. Ndriçimi emergjent i sigurisë së jetës duhet të sigurohet bazuar në kodin lokal të zjarrit.

11. Nivelet e rekomanduara të ndriçimit, indeksi i interpretimit të ngjyrave, mënyra e kontrollit të ndriçimit dhe shkalla e ndriçimit rezervë janë përmbledhur në tabelën e mëposhtme.

TABELA 11.5-8 REKOMANDIMET E NIVELIT TË NDRIÇIMIT

| Dhoma/funksioni                               | Ndriçimi [lux] | Indeksi i interpretimit të ngjyrave [%] | Metoda e rekomanduar e kontrollit të ndriçimit | Shkalla e ndriçimit |
|-----------------------------------------------|----------------|-----------------------------------------|------------------------------------------------|---------------------|
| <b>Njësia e emergjencës</b>                   |                |                                         |                                                |                     |
| Pranimet / recepsioni                         | 300            | 80                                      | N                                              | B                   |
| Magazine                                      | 300            | 80                                      | N/AL                                           | A                   |
| Ambientet e trajtimit                         | 500            | 80                                      | N                                              | B                   |
| Operimet rutinë                               | 500            | 90                                      | N                                              | B                   |
| Përzgjedhje                                   | 500            | 80                                      | N                                              | A                   |
| Dhoma gipsi                                   | 500            | 80                                      | N                                              | B                   |
| Salla e procedurës                            | 500            | 90                                      | N                                              | A                   |
| Dhoma e reanimacionit                         | 500            | 80                                      | N                                              | B                   |
| <b>Zonat e përbashkëta dhe të qarkullimit</b> |                |                                         |                                                |                     |
| Korridoret (e përgjithshme)                   | 200            | 80                                      | S/AL                                           | B                   |
| Ndriçimi në hyrje të objektit                 | 50 (Min)       | 80                                      | S/AL                                           | B                   |
| Hyryrja në holl                               | 200 (Min)      | 80                                      | S/AL                                           | B                   |
| Librari                                       | 300            | 80                                      | S/AL                                           | —                   |
| Ashensori                                     | 150            | 80                                      | -                                              | —                   |
| Holli i ashensorit                            | 200 (Min)      | 80                                      | S/AL                                           | B                   |
| Loading Bay (zona e ngarkimit)                | 100            | 80                                      | S/AL                                           | —                   |
| Recepsioni                                    | 300            | 80                                      | S/AL                                           | B                   |
| Qëndrimi gjatë natës                          | 150            | 80                                      | S/AL                                           | —                   |
| Sallë pritjeje                                | 150            | 80                                      | S/AL                                           | —                   |
| Ambient shërbimi                              | 300            | 80                                      | S/AL                                           | —                   |
| Magazinimi (i përgjithshëm)                   | 200            | 80                                      | N/AL                                           | —                   |
| Nyjat sanitare                                | 200            | 80                                      | N/AL                                           | —                   |
| Dhoma e zhveshjes së stafit                   | 100–150        | 80                                      | N/AL                                           | —                   |
| Dhomat e lutjes                               | 75-100         | 80                                      | N/AL                                           | —                   |
| Dhoma e praktikanteve                         | 300            | 80                                      | N/AL                                           | —                   |
| Dhoma e konsultave /ekzaminimeve              | 300            | 80                                      | N                                              | B                   |
| Asgjësimi (mbeturinat klinike)                | 200            | 80                                      | N/AL                                           | —                   |

|                                                          |                  |    |       |     |
|----------------------------------------------------------|------------------|----|-------|-----|
| Dhoma e doktorit                                         | 500              | 80 | N/AL  | B   |
| Dhoma e mjekimit                                         | 500              | 80 | N/AL  | B   |
| Zyrat e përgjithshme                                     | 300              | 80 | N/AL  | B   |
| Salla e seminareve                                       | 300              | 80 | S/AL  | B   |
| Dhoma e ndërrimit të stafit                              | 100              | 80 | N/AL  | —   |
| Dhoma e stafit                                           | 50/200           | 90 | N/AL  | —   |
| Dhoma e proceseve të pastra                              | 150              | 80 | N     | B   |
| Dhoma e proceseve të papastra                            | 200              | 80 | N     | B   |
| <b>Kujdesi kritik</b>                                    |                  |    |       |     |
| Kujdesi kritik (natën)                                   | 5 (Max)          | 80 | N/S   | B   |
| Vëzhgimi/roja e natës                                    | 20               | 80 | N/S   | B   |
| High Dependency Unit (HDU)<br>(Njësi me varësi të lartë) | 100              | 80 | N/S   | A   |
| Njësia e shërbimit intensiv (ICU)                        | 100              | 80 | N/S   | A   |
| Ndriçimi natën                                           | 5 To 10          | 80 | N     | A   |
| Vëzhgim/ekzaminim i thjeshtë                             | 300              | 80 | N/S   | A   |
| Ekzaminimi                                               | 1000             | 90 | N     | A   |
| <b>Njësia e furnizimit steril (SSU)</b>                  |                  |    |       |     |
| Dekontaminimi dhe ngarkimi                               | 500              | 80 | N     | A/B |
| Mirëmbajta                                               | 200              | 80 | N     | —   |
| Magazinimi steril                                        | 150              | 80 | N     | —   |
| Zona e paketimit                                         | 500              | 80 | N     | B   |
| <b>Njësia dentare</b>                                    |                  |    |       |     |
| Laboratorët                                              | 500              | 80 | N     | B   |
| Zonat e pritjes/administrimit                            | 300              | 80 | N/S   | B   |
| Kirurgji dentare                                         | 8000 To<br>20000 | 90 | N/S   | A   |
| White Teeth Matching<br>(Përputhja e dhëmbëve të bardhë) | 5000             | 90 | N     | B   |
| <b>Laboratori</b>                                        |                  |    |       |     |
| Laborator steril                                         | 300              | 80 | N     | B   |
| Banka e gjakut                                           | 300              | 80 | N     | A   |
| Inspektimi i ngjyrave                                    | 1000<br>(Local)  | 90 | N/V   | A   |
| Dhomat frigoriferike                                     | 200              | 80 | N     | B   |
| Inspektimi                                               | 500 (Local)      | 80 | N     | A/B |
| Laboratorët                                              | 500              | 80 | N     | A/B |
| Dhoma e pritjes së të afërmeve                           | 300              | 80 | N/S   | B   |
| Salla e seminareve                                       | 300              | 80 | N/S/V | B   |
| <b>Ambientet e trajtimit të përgjithshëm</b>             |                  |    |       |     |
| Dializa                                                  | 500              | 80 | N/V   | B   |
| Zonat e magazinimit të përgjithshëm                      | 200              | 80 | N/AL  | —   |
| Zonat mësimore                                           | 300              | 80 | N     | —   |
| Administrimi (të dhënat mjekësore)                       | 500              | 80 | N     | —   |
| Farmaci                                                  | 500              | 80 | N     | A/B |
| <b>Morgu</b>                                             |                  |    |       |     |
| Tabela e autopsisë                                       | 5000             | 90 | N     | —   |
| Dhoma e përgjithshme e autopsisë                         | 500              | 90 | N     | —   |
| Dhoma e mbajtjes së trupit                               | 200              | 80 | N     | B   |
| Të përgjithshme                                          | 300              | 80 | Sp    | —   |
| Dhoma e ndërrimit të stafit                              | 100 To<br>150    | 80 | N     | B   |
| Depo                                                     | 150              | 80 | N     | —   |
| Dhoma e shikimit                                         | 50/100           | 80 | S/V   | B   |
| Dhoma e pritjes                                          | 200 (Min)        | 80 | N/S   | B   |
| <b>Njësia e mbajtjes së liri – it</b>                    |                  |    |       |     |

|                                                                         |                 |    |     |   |
|-------------------------------------------------------------------------|-----------------|----|-----|---|
| Magazinimi i lirit (reparti i lirit)                                    | 100             | 80 | N   | — |
| Paketimi dhe dërgimi                                                    | 300             | 80 | N   | A |
| Dhoma e hekurosjes                                                      | 300             | 80 | N   | A |
| Dhoma e rroba qepjes                                                    | 500             | 80 | N   | A |
| Lavanderia                                                              | 300             | 80 | N   | A |
| <b>Njësia shpërndarëse</b>                                              |                 |    |     |   |
| Aplikimi i qepjeve (applying sutures)                                   | 1000            | 90 | N   | A |
| Hapësira e qarkullimit (ditën)                                          | 100             | 80 | N   | B |
| Shpërndarja (delivery)                                                  | 500             | 80 | N/S | A |
| Hapësira e qarkullimit (ditën)                                          | 100             | 80 | N   | B |
| Ditë                                                                    | 50 To 100       | 80 | N   | A |
| Natën                                                                   | 5               | 80 | N   | A |
| Inkubator (ditën)                                                       | 100             | 80 | N   | B |
| Inkubator (natën)                                                       | 5               | 80 | N   | B |
| Njësia e kujdesit special për bebe                                      | 1000            | 80 | N   | A |
| <b>Hapësirat e stafit</b>                                               |                 |    |     |   |
| Ditën                                                                   | 300             | 80 | N/S | A |
| Natën                                                                   | 30/200          | 80 | N/S | A |
| Takimit                                                                 | 300             | 80 | N   | B |
| <b>Sallat kirurgjikale</b>                                              |                 |    |     |   |
| Dhoma e induksionit të anesteziës                                       | 1000            | 80 | N   | A |
| Dhoma e induksionit të anesteziës                                       | 500             | 80 | S   | A |
| Dhoma e procedurës së Angiografisë - Endoskopisë                        | 500             | 80 | S/V | A |
| Dhoma e procedurës së Endoskopisë                                       | 300             | 80 | S/V | B |
| Salla e kirurgjisë                                                      | 1000            | 90 | S/V | A |
| Plani i operimit                                                        | 10000 to 100000 | 90 | S/V | A |
| Riaftësimi – faza 1                                                     | 500             | 90 | N/S | A |
| Pastrimit                                                               | 500             | 80 | N   | B |
| Dhoma e proceseve të pastra                                             | 100 To 150      | 80 | N   | B |
| Dhoma e proceseve të papastra                                           | 100 To 150      | 80 | N   | B |
| <b>Allied Health (shëndeti aleat)</b>                                   |                 |    |     |   |
| Gjimnastikë                                                             | 300             | 80 | N/S | — |
| Pishina                                                                 | 200             | 80 | N   | A |
| Fizioterapia                                                            | 200             | 80 | N/S | — |
| Rehabilitimi                                                            | 200             | 80 | N/S | B |
| <b>Okulistika</b>                                                       |                 |    |     |   |
| Dhoma e konsultave                                                      | 300             | 80 | S/V | B |
| Ekzaminimi i jashtëm i syrit                                            | 1000            | 80 | N   | — |
| Testi i leximit/ngjyrave i shikimit                                     | 300             | 90 | N   | — |
| Ambientet e testit të shikimit                                          | 100 (Max)       | 80 | S   | — |
| <b>Njësia ambulatorë</b>                                                |                 |    |     |   |
| Dhoma e konsultës /ekzaminimeve                                         | 300             | 80 | N   | B |
| Dhoma e trajtimit                                                       | 500             | 80 | N   | B |
| <b>Imazheri mjekësore / kardiologji ndërhyrëse / mjekësi bërthamore</b> |                 |    |     |   |
| Angiografia                                                             | 300             | 80 | N/V | A |
| CT/MRI dhoma e skanerit                                                 | 300             | 80 | N/V | A |
| ECG                                                                     | 300             | 80 | N/S | A |
| Elektro-mjekësi                                                         | 300             | 80 | N/S | A |
| Skaner – Fluoroscopi                                                    | 300             | 80 | N/S | A |
|                                                                         |                 |    |     |   |



|                                                   |        |    |        |   |
|---------------------------------------------------|--------|----|--------|---|
| Magazine Isotope – esh                            | 300    | 80 | N/S    | B |
| Radioterapi                                       | 100    | 80 | N/V    | A |
| Ultratinguj                                       | 300    | 80 | N/S    | A |
| Mamografi                                         | 500    | 80 | N/V    | A |
| Rrezet – X                                        | 300    | 80 | N/S    | B |
| <b>Njësia e shtrimeve (pacientet e brendshëm)</b> |        |    |        |   |
| Zona e lojërave për fëmijë                        | 300    | 80 | N/AL   | B |
| Hapësira e qarkullimit                            | 100    | 80 | N/S    | B |
| Hapësira e qarkullimit (natën)                    | 5      | 80 | N/S    | B |
| Dhoma e trajtimit                                 | 1000   | 90 | S/V    | A |
| Dhoma e trajtimit                                 | 500    | 80 | N/S    | B |
| <b>Ambientet e stafit</b>                         |        |    |        |   |
| Ditën                                             | 300    | 80 | N/S    | A |
| Natën                                             | 30/200 | 80 | N/S    | A |
| Vëzhgimi/roja e natës                             | 20     | 80 | N/S    | B |
| Vëzhgimi/natën                                    | 1 To 5 | 80 | N/S    | B |
| Njësitë e shëndetit mendor                        | 200    | 80 | N/S    | B |
| Krevati i pacientit                               | 300    | 80 | N      | B |
| Korridorët (ditën)                                | 200    | 80 | N/S/AL | B |
| Korridorët (natën)                                | 50     | 80 | N/S/AL | B |

### **Kontrolli i ndriçimit**

N çelës konvencionale e ndezjes/fikjes

S çelës me shumë pozicione për të kontrolluar nivelin e ndriçimit në dhomë me kyçe selektive / fikjen e grupeve të ndriçuesve.

V Ndryshimi i nivelit të ndriçimit nga ndriçuesit.

AL Kontroll automatik i ndriçimit për kursim të energjisë.

### **Testimi, komisionimi dhe operimi i sistemit**

1. Vënia në punë e pajisjeve është një fazë e rëndësishme në afatin kohor të zbatimit të projektit dhe është shumë e rëndësishme për të konfirmuar që parametrat e projektimit plotësohen nga sistemi i instaluar si dhe sistemi plotëson kërkesat minimale të kodit dhe është vënë në punë sipas rekomandimeve të prodhuesit. Për objektet e kujdesit shëndetësor, një person në cilësinë e supervisorit duhet të punësohet nga pronari/klienti i objektit për të mbikëqyrur dhe integruar procesin e komisionimit. Pikat e mëposhtme duhet të mbahen parasysh gjatë përgatitjes për vënien në punë të sistemeve për objektet e kujdesit shëndetësor.

a) Deklaratë e përgjegjësisë profesionale.

b) Plani i testimit dhe komisionimit.

c) Testimi dhe komisioni duhet të kryhen nga përfaqësues të trajnuar dhe të autorizuar nga prodhuesi përkatës i sistemit.

d) Të gjitha të dhënat e testimit dhe komisionimit të përfshihen në dokumentet O&M. Rekomandohet për dokumentacionin O&M për lehtësinë e marrjes dhe referencës të merret në konsideratë një zgjidhje online.

e) Testimi rutinë i gjeneratorëve rezervë dhe UPS-ve do të kryhet çdo 30 ditë ose i rekomanduar nga prodhuesi (pranohet afati i shërbimit më i shkurtër), dhe rezultatet e verifikuara gjatë inspektimeve të objektit regjistrohen.

f) Trajnimi për pajisjet e instaluar duhet të kryhet nga përfaqësuesit e autorizuar të prodhuesit original të pajisjeve.

g) Aktivitetet rutinë të mirëmbajtjes do të kryhen sipas rekomandimit të prodhuesit përkatës të sistemit dhe në objekt mbahen të dhëna lehtësisht të rikuperueshme. Rekomandohet vendosja e zgjidhjeve online të menaxhimit të objekteve të bazuara në softuer që përfshijnë modulet e nevojshme të mirëmbajtjes, në varësi të natyrës së objektit.

h) Referojuni seksionit të rregullores së autoritetit vendor në lidhje me kërkesat e detajuara për inspektimin dhe mirëmbajtjen rutinë të pajisjeve elektrike të shpërndarjes. Këto kërkesa duhet të

respektohen rreptësisht dhe të dhënat duhet të jenë të disponueshme në objekt për verifikim rutinë.

i) Të gjitha defektet në sistemet kritike të objektit duhet të monitorohen dhe të gjitha ngjarjet e tilla të regjistrohen dhe të arkivohen.

## 11.6 SISTEMET ELEKTRONIKE DHE TË TEKNOLOGJISË SË INFORMACIONIT DHE KOMUNIKIMIT (TIK) NË OBJEKTET E KUJDESIT SHËNDETËSOR

### 11.6.1 Hyrje

Ky dokument është i destinuar për inxhinierë dhe specialistë të tjerë të angazhuar në projektimin dhe rinovimin e objekteve të kujdesit shëndetësor.

Projektimi i sistemeve elektronike dhe TIK në ambientet e kujdesit shëndetësor bazohet në:

- Standardin ISO 27001:2013 - Politikat e menaxhimit të sigurisë së informacionit.
- Standardin ISO 9001:2015 - Politikat e menaxhimit të cilësisë.
- Standardin ISO 20000-1:201P - Politikat e menaxhimit të shërbimit.
- Standardin ISO/IEC 11801 – Teknologjia e informacionit, kabllimet e përgjithshme në ambientet e klientëve.
- Standardin ISO/IEC 18028:2006 – Teknologjia e Informacionit, siguria e rrjetit IT.
- Standardin DICOM (Digital Imaging and Communications in Medicine) – specifikon një protokoll standard ndërkombëtar të hapur të shkëmbimit të të dhënave, formatit të imazhit digjital dhe strukturës së skedarëve për imazhe biomjekësore.
- Standardin HL7 (Health Level Seven) – një bashkësi standardesh ndërkombëtare për transferimin e të dhënave klinike dhe administrative midis aplikacioneve softuerike të përdorur nga operatorë shëndetësorë të ndryshëm.
- Ligji nr. 9887, datë 10.3.2008, “Për mbrojtjen e të dhënave personale”, të ndryshuar.
- Ligji nr. 9918, datë 19.5.2008 “Për komunikimet elektronike në Republikën e Shqipërisë”, të ndryshuar.
- Udhëzimi i komisionerit për të drejtat e informimit dhe mbrojtjen e të dhënave personale nr.3 datë 5.3.2010 “Mbi përpunimin e të dhënave personale me sistemin e video survejimit në ndërtesa dhe mjedise të tjera”
- Udhëzues për përdorimin e CCTV hartuar nga Komisioneri për Mbrojtjen e të Dhënave Personale, Përgatitur nga Drejtoria e Çështjeve Procedurale Ligjore dhe Marrëdhënieve me Jashtë, 2013.

Lista e shkurtimeve:

|       |                                                                                                        |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| TIK   | Teknologjia e Informacionit dhe Komunikimit                                                            |
| LAN   | Rrjeti kompjuterik me shtrirje lokale                                                                  |
| IP    | Protokolli Internet                                                                                    |
| CCTV  | Closed-Circuit Television (rrjeti i mbyllur televiziv)                                                 |
| SDN   | Software Defined Networking (rrjet i përcaktuar nga softueri)                                          |
| SNMP  | Simple Network Management Protocol (protokolli i thjeshtë për menaxhimin e rrjetit)                    |
| IEEE  | Institute of Electrical and Electronics Engineers (Instituti i Inxhinierëve Elektrikë dhe Elektronikë) |
| IETF  | Internet Engineering Task Force (task forca për inxhinieri interneti)                                  |
| HL7   | Health Level Seven (Niveli i shtatë shëndetësor)                                                       |
| DICOM | Digital Imaging and Communications in Medicine (imazhe digjitale dhe komunikimet në mjekësi)           |
| PACS  | Picture Archiving and Communication System (sistemi i arkivimit të fotografive dhe komunikimit)        |
| WiFi  | Protokoll komunikimi në rrjetat WLAN                                                                   |
| LED   | Light-Emitting Diode (diodë që lëshon dritë)                                                           |
| GPS   | Global Positioning System (sistemi global i pozicionimit)                                              |
| NTP   | Network Time Protocol (protokolli për kohën e rrjetit)                                                 |
| PoE   | Power over Ethernet (fuqia përmes Ethernetit)                                                          |
| UPS   | Unit Power Supply (njësia furnizimi me energji)                                                        |
| PTZ   | Pan-Tilt-Zoom (zmadhimi i animat të panevojshëm)                                                       |
| RFID  | Radio-frequency Identification (identifikimi me radiofrekuencë)                                        |

|          |                                                                        |
|----------|------------------------------------------------------------------------|
| RTLS     | Real-Time Location System (sistemi i lokacionit në kohë reale)         |
| MRI      | Magnetic Resonance Imaging (imazhe me rezonancë magnetike)             |
| WLAN     | Wireless LAN                                                           |
| Intercom | Sistemi i komunikimit të brendshëm audio ose audio/video               |
| IPTV     | Internet Protocol Television (televizioni me protokollin e internetit) |
| PDA      | Personal Digital Assistant (asistent digjital personal)                |
| HIS      | Hospital Management System (sistemi i administrimit të spitalit)       |
| EMR      | Electronic Medical Records (dokumentet mjekësore elektronike).         |

Sistemet elektronike dhe TIK luajnë një rol kyç në funksionimin efikas dhe të sigurt të çdo institucioni shëndetësor. Me daljen e vazhdueshme të një morie sistemesh, qasjesh dhe teknologjish të reja, që zhvillohen shpejt, nuk është e përshtatshme që në këtë udhëzues për sistemet elektronike dhe TIK, të përcaktohen kritere shumë specifike të projektimit. Materiali në vijim ofron udhëzime të përgjithshme për projektuesin gjatë projektimit të sistemeve të ndryshme elektronike dhe TIK në objektet e kujdesit shëndetësor nga pikëpamja funksionale.

Infrastruktura e rrjetit kompjuterik LAN do të ofrojë lidhje bazuar në adresim sipas protokollit Internet (IP) për disa shërbime, të cilat mund të kërkojnë të jenë të izoluar nga njëra-tjetra nga pikëpamja e aplikimit ndërsa ndajnë të njëjtin rrjet fizik. Aplikacionet përfshijnë, por pa u kufizuar, shërbimet e transmetimit të zërit, të të dhënave, të rrjetit CCTV, të transmetimit video, sisteme sinjalizimi, sistemi i thirrjes së infermieres, sistemin e sinkronizimit të orës qendrore, sistemi i menaxhimit të radhës së pritjes etj. Infrastruktura TIK duhet të garantojë një rrjet fleksibël me kapacitet të lartë i aftë për të ofruar shërbime të virtualizuara për aplikacionet bazuar në protokollin IP njëdrejtimësh dhe shumëdrejtimësh. Rrjeti TIK duhet të jetë shumë i besueshëm dhe të sigurojë rikuperim të menjëhershëm në rast të dështimit të ndonjë komponenti, nyjave ose linje komunikimi.

#### **11.6.2 Infrastruktura TIK**

Objektivat kryesorë që duhen marrë në konsideratë në projektimin e rrjetit të shkëmbimit të informacioneve mjekësore dhe implementimin e tij në objektet e kujdesit shëndetësor paraqiten si më poshtë:

- *Kabllimet e strukturuar* të kryhen bazuar në standardin ISO/IEC 11801 – “Teknologjia e informacionit, kabllimet e përgjithshme në ambientet e klientëve”.

- *Disponueshmëri dhe shkallë ripërtëritje e lartë*: Për shkak të natyrës kritike të aplikacioneve të shumë prej sistemeve që do të funksionojnë në rrjetin e TIK, disponueshmëria e shërbimeve dhe shkalla e lartë e ripërtëritjes së tyre janë kërkesa të detyrueshme në të gjitha aspektet e projektimit. Zgjidhja duhet të projektohet pa asnjë pikë të vetme dështimi. Rrugë të shumëfishta komunikimi, lidhje të shumëfishta të energjisë dhe pajisje të shumëfishta të nyjave bazë të shkëmbimit të informacionit janë thelbësore. Rrjeti duhet të jetë i disponueshëm gjatë gjithë kohës dhe duhet të mos ndikohet në mënyrë të qenësishme në rastet e dështimeve të njëkohshme ose jo, të një apo disa komponentëve të tij. Nyjat e komunikimit të rrjetit lokal LAN duhet të mbështesin teknologjinë më të fundit dhe më moderne LAN.

- *Siguria*: Projektimi i rrjetit duhet të ofrojë aftësinë për virtualizimin dhe ndarjen e përdoruesve dhe shërbimeve në zona të ndara mbi të njëjtin rrjet fizik. Përveç kësaj, zgjidhja e propozuar duhet të jetë në gjendje të mbrojë rrjetin nga sulmet tradicionale bazuar në IP dhe nga ekspozimi i adresave IP. Siguria e TIK duhet të merret parasysh gjatë projektimit dhe zbatimit dhe të verifikohet si pjesë e pranimi dhe marrjes në dorëzim të sistemit.

- *Performanca e lartë*: Rrjeti duhet të jetë në gjendje të mbështesë aplikacione të ndjeshme ndaj vonesës duke përdorur nyja me vonesë të ulët që mund të mbështesin topologji optimale për të reduktuar numrin e kërcimeve përmes rrjetit. Për më tepër, rrjeti i propozuar duhet të jetë plotësisht *aktiv-aktiv* për ndarjen e ngarkesës duke shfrytëzuar të gjitha pajisjet dhe rrugët e komunikimit.

- *Konvergenca*: Rekomandohet që të planifikohet një infrastrukturë rrjeti konvergjente shumë elastike për objektet e kujdesit shëndetësor. Çdo rrjet virtual duhet të ketë pajisjet mbrojtëse të veta për të shmangur kërcimin nga një rrjet virtual në tjetrin.

- *Shkallëzueshmëria*: Rrjeti duhet të projektohet në atë mënyrë që të mundësojë zgjerim dhe shkallëzim të lehtë në të ardhmen. Shkallëzueshmëria kërkohet për të garantuar mbështetjen për aplikacionet apo programet e reja në të ardhmen, përdoruesit, trafikun, teknologjitë etj, pa pasur nevojë për përmirësime ose ristrukturime të mëdha.

- *Thjeshtësia*: Zgjidhja e ofruar e projektimit të rrjetit duhet të sigurojë konfigurim të automatizuar *fund më fund* të shërbimeve me ndërhyrje minimale njerëzore. Teknologjia SDN dhe teknologjitë e automatizimit të konfigurimit duhet të jenë në gjendje të zgjerohen në kampus dhe nyjat në distancë ku mund të futen përdoruesit dhe pajisjet e rrjetit.

- *Menaxhueshmëria*: Menaxhimi është një kërkesë thelbësore e projektimit të rrjetit dhe sistemeve TIK. Të gjitha aspektet e zgjidhjes duhet të ofrojnë një metodë të kontrollit të centralizuar nëpërmjet menaxhimit *SNMP*, si dhe veçoritë normale të menaxhimit të nyjave të rrjetit përmes ndërfaqes së konsolës, ose ndërfaqes *bazuar-në-ueb*. Të gjitha veçoritë e menaxhimit duhet të integrohen në nyjat rrjetit qofshin në pjesën kryesore të tij ose në periferi. Thjeshtësia e projektimit të rrjetit është një avantazh i rëndësishëm.

- *Standardet e hapura*: Projekti dhe teknologjia e rrjetit duhet të bazohen në Standarde të hapura dhe do të përdorin vetëm protokolle të certifikuara IEEE ose IETF për të lejuar ndërveprim me prodhues të tjerë që mbështesin të njëjtat standarde si HL7 dhe DICOM. Protokollet dhe mekanizmat e pronësisë nuk janë të dëshirueshme.

- *Besueshmëria dhe maturimi i produktit dhe teknologjisë* është një faktor kritik që duhet të merret parasysh gjatë zbatimit. Teknologjitë dhe qasjet e ofruesit duhet të vërtetohen në zbatime të drejtpërdrejta përpara vendosjes së tyre në çdo objekt të kujdesit shëndetësor.

- *Arkitektura e mundësuar shumëdrejtimëshe*: Rrjeti TIK duhet të mbështesë zona të shumta virtuale sipas rrugëzimit *IP multicast* me ndarje të plotë të trafikut ndërmjet tyre.

- *Siguria dhe gjurmimi i pajisjeve mjekësore*: Rrjeti duhet të jetë në gjendje të ofrojë siguri dhe lehtësi lëvizshmërie dhe gjurmimi për pajisjet e shtrenjta mjekësore që mund të kenë nevojë të zhvendosen nëpër objektin e kujdesit shëndetësor, dhe të ofrojë vendosje të automatizuar për të menaxhuar, konfiguruar dhe siguruar ato pajisje në mënyrë të qendërzuara.

- *Kërkesat e gjerësisë së brezit* të merren parasysh me kujdes gjatë përcaktimit të topologjisë së rrjetit dhe kërkesave për ruajtjen e të dhënave. Gjerësia e brezit dhe kërkesa për ruajtjen e të dhënave duhet të llogaritet bazuar në sistemet dhe numrin e modaliteteve të parashikuara në objekt. Sisteme të tilla si PACS kërkojnë një sasi të madhe të kërkesës për gjerësi brezi ndërsa sisteme të tilla si sistemet e informacionit laboratorik ose orët qendrore mund të kërkojnë vetëm gjerësi të kufizuar të brezit.

- *Rrjet plotësisht i dubluar dhe konvergjent* duke integruar një numër rrjetesh individuale që mbështesin sisteme të ndryshme. Megjithatë, sistemet me gjerësi bande të lartë si CCTV së bashku me kontrollin e aksesit mund të jenë në një rrjet të veçantë.

- Të gjitha pajisjet elektronike dhe TIK të vendosura në zonat klinike duhet të jenë të projektuara posaçërisht për aplikimin e synuar veçanërisht në lidhje me sigurinë dhe kontrollin e infeksionit.

- *Kapaciteti i ruajtjes së të dhënave* duhet të planifikohet për një kohëzgjatje minimale parashikuar në kuadrin ligjor në fuqi. Rekomandohen gjithashtu zgjidhje shtesë të ruajtjes (*backup*) së informacionit jashtë godinës.

- Magazinimi kryesor i të dhënave dhe dhoma e serverit për objektin nuk duhet të jetë në lartësi nën nivelin e godinës.

- Një topologji tipike e rrjetit që do të ofrojë nivel të zgjeruar të disponueshmërisë dhe tepërisë së rrjetit jepet si më poshtë.

- Kur aksesit publik WiFi ofrohet në objekt, kjo duhet të implementohet përmes portave të caktuara.

- Aty ku konsiderohet ruajtja në *re kompjuterike*, duhet të jetë në përputhje me politikat e sigurisë së informacionit të vlerësimit të kërcënimit të riskut.

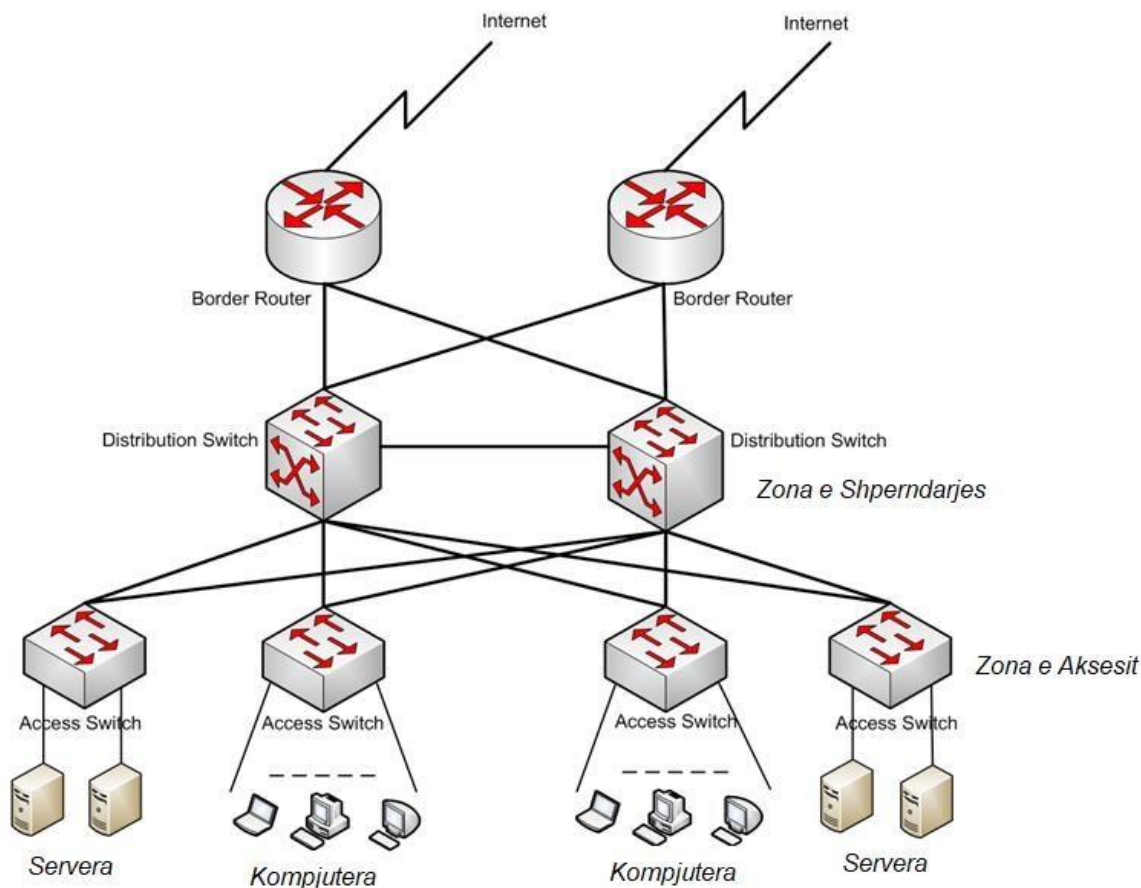


Figura 11.6-1 Topologji tipike e rrjetit TIK

### Sistemet e thirrjes së infermierëve

Sistemi i thirrjes së infermierëve duhet të ofrohet në të gjitha objektet e kujdesit shëndetësor në përputhje me nivelin e kujdesit të ofruar në institucion. Ky udhëzues rekomandon që terminologjitë e komponentëve dhe funksionet e tij bazë të standardizohen si më poshtë.

- *Njoftuesi - Desktop Console*: Kjo njësi është menduar të vendoset në stacionet e infermierëve për marrjen e telefonatave dhe alarmeve nga vendndodhje të ndryshme të pacientëve dhe stafit. Kjo njësi rekomandohet të ketë aftësi të të folurit me dy drejtime duke pasur parasysh privatësinë e pacientit.

- *Njoftuesi - dritat e dhomës*: Këto janë drita të koduara me ngjyra sipër ose pranë çdo hyrjeje kryesore në zonën/dhomë ku ndodhet pajisja e thirrjes së infermierit, për të ndihmuar personin që përgjigjet të arrijë shpejt dhe me efikasitet autorin e thirrjes.

- *Njoftuesi - ekrani i korridorit*: Ekranet e korridorit, duke treguar alfanumerikisht origjinën dhe natyrën e një telefonate nga pacienti ose një anëtar tjetër i personelit, ndihmojnë shumë për t'ju përgjigjur me efikasitet një thirrjeje urgjence. Në varësi të konfigurimit specifik të korridorit të departamentit klinik, mund të kërkohen shfaqës digjitalë të informacionit. Këto mund të jenë ose ekrane lineare LED të dedikuara ose mund të integrohet në ekranet IPTV të pozicionuara në mënyrë strategjike nëse zbatohet integrimi pa probleme i të dy sistemeve.

- *Thirrja e pacientit me telefon me valë (ThP-TV)*: Këto pajisje duhet të vendosen në të gjitha vendet e pacientëve ku pacientët ka të ngjarë të mos marrin asistencë në kohë të vazhdueshme nga një anëtar i stafit. Kjo njësi do të përbëhet nga një njësi fikse në kokën e shtratit me butonin *Asistencë staf*, Altoparlanti, Mikrofonin dhe butonat e thirrjes së urgjencës, përveç folesë për mbylljen e telefonit me valë të pacientit. Telefoni i pacientit duhet të ketë një minimum të butonit të thirrjes së infermierit lehtësisht të identifikueshëm për të nisur një telefonatë në stacionin e infermierit, altoparlantin dhe mikrofonin për komunikim në dy drejtime me infermierin dhe kontrollin e dritës

së leximit. Telefoni me valë duhet të jetë i qëndrueshëm, i thjeshtë dhe i lehtë për t'u përdorur dhe dezinfektuar.

- *Thirrja e pacientit pa telefon me valë (ThP)*: Këto njësi do të përdoren në zonat ku dëshirohet i gjithë funksionimi i *ThP-TV* (sipër) përveç funksionit të mobilitetit të telefonit me valë. Kjo do të jetë një njësi e montuar në mur.

- *Thirrja e pacientit në tualet – (ThP-T)*: Këto njësi përdoren për të nisur një thirrje alarmi urgjence nga tualetet e pacientit në stacionin përkatës të infermierëve. Këto butona thirrjeje duhet të jenë lehtësisht të dukshme dhe rekomandohen të vendosen në nivele të ulëta në tualetet e pacientëve të arritshëm nga zona e dushit si dhe nga WC. Një ose dy butona duhet të sigurohen në varësi të konfigurimit të tualetit. Këto njësi duhet të jenë të papërshkueshme nga uji dhe të projektuara për t'u vendosur në vende me lagështi. Njësitë e thirrjeve të montuara në tavan me litarë/fije tërheqëse nuk rekomandohen.

- *Thirrja e Ndhmës së Stafit – (ThNS)*: Këto pajisje janë të destinuara për personelin në vendndodhjen e pacientit për të kërkuar ndihmë shtesë nga anëtarët e tjerë të stafit. Ky buton mund të integrohet me një pllakë të zakonshme të ndërfaqes që ofron funksione të tjera ose mund të jetë në një pllakë të veçantë ballore në varësi të modelit të produktit nga prodhuesi.

- *Prezenca e Stafit (PS)*: Kjo është një pajisje opsionale që mund të sigurohet në hyrje të dhomës së gjumit të pacientit për aktivizim nga një anëtar i stafit për të treguar se dikush tashmë po kujdeset për pacientin. Drita e dhomës së lajmëruesit mbi derë duhet të tregojë praninë e infermierit. Ky modul mund të jetë ose një buton i pavarur ose mund të integrohet në module të tjera që përbëjnë pjesë të çdo zgjidhjeje të rrjedhës së punës që përdoruesi përfundimtar mund të përfshijë opsionalisht për funksionimin efikas të objektit.

- *Thirrja e urgjencës (ThU)*: Butonat e thirrjes së urgjencës janë të destinuara që stafi klinik të përshkallëzojë një emergjencë duke paralajmëruar anëtarët e tjerë të stafit përkatës për ndihmë shtesë. Aktivizimi i butonit të thirrjes së urgjencës (*ThU*) do të gjenerojë një alarm zanor të bazuar në tonin, në stacionin përkatës të personelit dhe pajisje të tjera të caktuara celulare, së bashku me ekranin alfanumerik që tregon natyrën dhe vendndodhjen e thirrjes. Butoni i thirrjes së urgjencës mund të jetë një njësi e veçantë ose e integruar në një tastierë duke përfshirë butona për funksione të tjera të sistemit të thirrjes së infermierëve. Thirrjet e urgjencës duhet të anulohen vetëm nga vendndodhja e pacientit ku ka ardhur thirrja.

- *Telefonat e dorës me valë*: Telefonat me valë për të marrë thirrje audio nga sistemi i thirrjeve të infermierëve dhe mesazhe me tekst alarmi rekomandohen

për përdorim të anëtarëve të stafit në lëvizje brenda departamenteve. Rekomandohen të paktën dy njësi me valë në çdo stacion mbikëqyrjeje; kjo sasi të rritet bazuar në numrin e anëtarëve të stafit të parashikuar në lëvizje brenda departamentit. Për më shumë:

- Rekomandohet të ketë fletë informacioni në dhomë për të informuar mbi pajisjet e rekomanduara të Sistemit të Thirrjes së Infermierëve për vendndodhje të ndryshme klinike.

- Mund të ofrohen funksione shtesë opsionale për të lehtësuar rrjedhën e punës dhe monitorimin e pacientit si pjesë e sistemeve të thirrjes së infermierëve.

- Duhet të ketë një ndërfaqe ndërmjet sistemit të alarmit të zjarrit dhe sistemit të thirrjes së infermierëve për të njoftuar në mënyrë diskrete stacionet përkatëse të infermierëve për çdo ngjarje të zbulimit të zjarrit.

- Aty ku përdoret komunikimi i bazuar në IP, sistemi i thirrjes së infermierëve mund të ndajë rrjetin bazë të infrastrukturës TIK spitalore të objekteve.

- Rekomandohet që sistemi i thirrjes së infermierëve të ketë aftësinë për të transmetuar mesazhe me tekst alarmi nga sistemi i thirrjes së infermierëve në pajisjet mobile me valë si telefonat IP në objekt ose përmes rrjeteve të të dhënave të telefonisë celulare.

### **Sistemet qendrore të sinkronizimit të orës**

Sistemet e orës qendrore rekomandohen në kujdesin kritik dhe zonat publike përkatëse të spitalit për të pasur një referencë të unifikuar të kohës. Sistemi përbëhet në përgjithësi nga komponentët e mëposhtëm:

- Njësia kryesore e orës: Funkcioni i kësaj njësie për të pranuar hyrjet e referencës së kohës mbi GPS, NTP dhe sinjalet e referencës së kohës për të transmetuar orët e shfaqjes së orës të vendosura në vende të ndryshme brenda ndërtesës.

- Shfaqësit e orës: Këto pajisje do të shfaqin kohën e unifikuar bazuar në hyrjen e marrë nga njësia kryesore e orës. Ekranet e orës mund të jetë analog ose numerik. Ky udhëzues rekomandon orët me ekrane numerike ku kryhen procedurat mjekësore, ndërsa ekranet analoge në zonat publike (ku ofrohet).

- Për shkak të konsideratave të besueshmërisë, rekomandohet që orët të ushqehen me energji nëpërmjet kabllit të rrjetit duke përdorur teknologjinë PoE. Aty ku furnizuesi PoE nuk është i disponueshëm, mund të merren parasysh furnizimet lokale të energjisë ose bateritë.

- Në sallat e operacionit kërkohen orët me funksione shtesë, si p.sh. afishimi i kohës së kaluar. Butoni i rivendosjes për këto funksione të orës së kaluar për t'u vendosur në një lartësi të arritshme.

- Rekomandohet të ketë fletë informacioni në dhomë për vendndodhjet e rekomanduara të ekraneve të orës.

### **CCTV dhe kontrolli i aksesit**

Ambientet e kujdesit shëndetësor paraqesin specifika unike për të garantuar sigurinë për shkak të pranisë së njerëzve nën stres mendor, pajisjeve me vlerë të lartë dhe ndjeshmërisë së të dhënave mjekësore. Për të zbutur këtë rrezik, një sistem CCTV dhe sistemi i kontrollit të aksesit i projektuar dhe zbatuar me kujdes do të sigurohet për objektet e kujdesit shëndetësor. Mbulimi dhe kompleksiteti i sistemit do të varet nga lloji i objektit. Seksioni i mëposhtëm ofron një përmbledhje mbi konsideratat e përgjithshme që duhen të mbahen parasysh gjatë projektimit të sistemit CCTV dhe sistemeve të kontrollit të aksesit për objektet e kujdesit shëndetësor.

- Projektimi dhe instalimet e sistemit CCTV duhet të plotësojnë kërkesat e agjencive vendore të zbatimit të ligjit në lidhje me standardet e pajisjeve, mbulimin, monitorimin dhe kërkesat e ruajtjes së të dhënave. Përveç kësaj, kërkesat e dhëna në vijim duhet të merren parasysh gjatë projektimit.

- Privatësia e pacientit duhet të merret parasysh gjatë vendosjes së vendndodhjes së kamerave CCTV. Kameran nuk duhet të instalohen në zona ku mund të cenohet privatësia e pacientit.

- Mbulimi me CCTV do të përfshijë fushat e mëposhtme, por pa u kufizuar në:

- Brenda dhomave të mjekimit.

- Jashtë dhomave të mjekimit që mbulojnë derën e hyrjes.

- Brenda laboratorëve.

- Brenda dhomave të ruajtjes së gjakut.

- Korridoret e përbashkëta.

- Të gjitha hyrjet dhe dalje.

- Zonat e pritjes dhe pritjes në dhomën e urgjencës.

- Farmaci, zonat e shpërndarjes së medikamenteve.

- Vendi i ngarkimit dhe zonat e pritjes.

- Sportele cash.

- Zonat e pritjes.

- Çerdhe.

- Zonat e ruajtjes së trupit.

- Dyert e hyrjes kryesore të departamentit individual.

- Stacionet e stafit/infermierëve.

- Dhomat e stafit.

- Brenda shkallëve të mbyllura të daljes nga zjarri.

- Jashtë hyrjeve kryesore të tualetit publik.

- Brenda laboratoreve sensitiv.

- Hyrja në dhomat teknike.

- Në hollet e ashensorit dhe brenda ashensorëve.

- Njësia e furnizimit steril.

- Përveç kamerave të sistemit CCTV të ofruara për mbikëqyrjen e përgjithshme të sigurisë, mund të kërkohej monitorim në kohë reale i CCTV në zonat e imazherisë dhe radioterapisë nga dhomat përkatëse të kontrollit të trajtimit. Sisteme të tilla monitorimi nuk kërkohej të lidhen me sistemin qendror CCTV. Këto sisteme monitorimi rekomandohen të sigurohen si pjesë e fushës së furnizimit të pajisjeve mjekësore dhe të pozicionohen sipas rekomandimit të prodhuesit përkatës të pajisjeve mjekësore.

- Të gjitha pajisjet e sistemit të sigurisë duke përfshirë kamerat duhet të pajisen me energji rezervë UPS. Kamerat CCTV rekomandohen të kenë teknologjinë PoE.

- Mbikëqyrja primare CCTV për çdo zonë të kërkuar do të sigurohet me anë të kamerave fikse, ku kërkohej mjete shtesë dytësore të mbikëqyrjes, si salla kryesore e hyrjes, duhet të përdorin kamera PTZ.

- Dyert e kontrolluara me akses elektronik në rrugën e daljes emergjente nga zjarri duhet të ndërliken me sistemin e alarmit të zjarrit përmes kontakteve normalisht të mbyllura në njësitë e ndërfaqes së alarmit të zjarrit.

- Rekomandohet që softueri i sistemit të menaxhimit të sigurisë të ketë aftësinë për integrimin në kohë reale të CCTV, kontrollit të aksesit, menaxhimit të aseteve dhe sistemeve të mbrojtjes së foshnjave.

- Këshillohet që sistemi CCTV që mbulon zonat e pritjes për pacientët ambulatorë të ketë aftësinë për të shfaqur video të drejtpërdrejta nga zonat e pritjes në stacionin e punës të kompjuterit të konsulentit në një *shfletues ueb* për t'i ofruar mjekut konsulent një referencë vizuale për zonat e pritjes kur kërkohej.

- Rekomandohet sistemi i kontrollit të aksesit që përdor karta/etiketa RFID dhe lexues që përdorin transferimin e koduar të mesazheve. Lexuesit biometrikë të gjurmëve të gishtërinjve që kërkojnë prekje për të skanuar gjurmët e gishtërinjve nuk rekomandohen në institucionet e kujdesit shëndetësor për arsye të kontrollit të infeksionit.

- Lexuesi i kartave të hyrjes ose çelësi i hapjes së derës për dyert lëvizëse me funksione elektrike të vendosura në korridoret e qarkullimit duhet të vendosen të paktën 25 cm përpara derës për të lehtësuar funksionimin gjatë transferimit të pacientëve në barela ose shtretër.

- Rrjeti i veçantë IT rekomandohet të ndërtohet për rrjetin CCTV dhe kontrollin e aksesit për shkak të kërkesave të autoritetit operacional dhe të sigurisë.

- Aty ku ofrohen sisteme të menaxhimit të aseteve të bazuara në RFID ose RTLS (*Real-Time Location System*), rekomandohet që sistemi i menaxhimit të aseteve të ndërliket me sistemin e kontrollit të aksesit për të shmangur lëvizjen e artikujve jashtë zonave të përcaktuara.

- Sistemi i mbrojtjes së foshnjave që përdor etiketa të gjurmueshme do të zbatohet për maternitetet dhe çerdhet. Një sistem i tillë duhet të ndërliket me sistemin e kontrollit të aksesit për të bllokuar në rast të ndonjë shkeljeje të sigurisë.

- Kontrolli elektronik i aksesit rekomandohet për zonat e mëposhtme. Megjithatë, sigurimi i saktë i kontrollit të aksesit duhet të bazohet në strategjinë specifike të sigurisë dhe rrjedhën e punës të përdorur për projektin bazuar në paraqitjen e propozuar të objektit. Lista e mëposhtme vepron vetëm si një udhëzues i përgjithshëm:

- Dyert ekzistuese të zjarrit që çojnë në shkallët e daljes nga zjarri.

- Dhomat e mjekimit.

- Shërbime të pastrimit.

- Salla elektrike, mekanike dhe TIK.

- Dhoma e serverit TIK/qendër e të dhënave.

- Dhoma e imazhit.

- Hyrjet e departamenteve. Vetëm korridoret e stafit.

- Të gjitha hyrjet dhe daljet nga jashtë.

- Farmaci.

- Sportelet e parave.

- Hyrjet në zyrat e pasme, zyrat e sigurimit.

- Zonat e rezonancës magnetike - MRI.

- Zonat e radioterapisë.



- Hyrja vetëm për stafin.
- Të dhënat mjekësore.
- Dhomat e izolimit.
- Çerdhe.
- Zona e bllokimit të ajrit midis zonave të pista dhe të pastra në Njësinë e Furnizimit Steril (me kyçje në mënyrë që vetëm një derë të mund të hapet në të njëjtën kohë).
- Alarmet diskrete të panikut duhet të merren parasysh, minimalisht, në sportelet e parave të gatshme, pritjen e departamentit të urgjencës dhe pritjen kryesore. Shtrirja e mbulimit të alarmit të panikut duhet të rishikohet në bazë të vlerësimit të sigorisë për objektin dhe alarmet e mëtejshme të sigurohen në bazë të vlerësimit.
- Aty ku sigurohet kontrolli elektronik i aksesit në rrugët e daljeve emergjente nga zjarri, duhet të sigurohet një gërshetim i përshtatshëm i sigurt për t'u siguruar që bravat të lirohen ose të jetë i disponueshëm objekti mbizotërues i bllokimit në rast të ndonjë emergjence. Dyer të tilla duhen vënë në monitorim alarmi dhe monitoruar nga dhoma kryesore e sigorisë.

#### Monitorimi i Pacientit/Pajisjeve Mjekësore

Shumë nga pajisjet mjekësore të përdorura këto ditë kanë lehtësinë për të transmetuar alarmet dhe të dhënat e monitorimit përmes rrjeteve IP, për përdorim klinik dhe për qëllime të mirëmbajtjes së pajisjeve. Për funksionimin e sigurt dhe efikas të objekteve të kujdesit shëndetësor, informacioni i tillë monitorues duhet të menaxhohet në mënyrë efikase dhe duhet të jetë lehtësisht i rikuperueshëm. Për ta lehtësuar këtë, duhet të sigurohen burime të dhënash në të gjithë objektin, pranë të gjitha vendeve ku synohet të përdoren pajisje të tilla mjekësore. Për më tepër, mbulimi me LAN me valë (WLAN) do të jetë i disponueshëm në të gjithë objektin për lidhjen e pajisjeve të monitorimit të lëvizshëm që mund të lidhen me pacientët.

- Rekomandohet që pajisjet mjekësore që kërkojnë monitorim, duke përfshirë frigoriferët dhe ngrirësit, të lidhen me kabëll me sistemin e centralizuar të monitorimit mjekësor sesa një sistem monitorimi me valë.

- Rekomandohet shumë që sistemi i etiketimit të pacientëve që përdor etiketa të gjurmueshme (RFID / RTLS) të zbatohet për repartet psikiatrike dhe të kujdesit për të moshuarit. Një sistem i tillë duhet të ndërlihet me sistemin e kontrollit të aksesit për të bllokuar në rast të ndonjë shkeljeje të sigorisë.

#### Sistemet e Komunikimit të Brendshëm (*Intercom*)

Sistemi i komunikimit të brendshëm (*Intercom*) audio ose audio/video do të sigurohet sipas nevojës për të përshtatur rrjedhën e punës dhe strategjinë e sigorisë të përdorur nga projektuesi. Zgjidhjet e bazuara në protokollin IP rekomandohen për fleksibilitet më të mirë operacional. Telefonat që funksionojnë në lidhje me sistemin e kontrollit të aksesit duhet të kenë mundësi për të zhblokuar dyert përkatëse.

Ky sistem rekomandohet për:

- Dyert e hyrjes normalisht janë të kyçura nga sistemi elektronik i kontrollit të hyrjes dhe kërkohet që herë pas here të jenë të aksesueshme për personat pa karta të vlefshme hyrjeje. (Midis anës së sigurt dhe operatorit të derës së caktuar).
- Dhomat e radioterapisë (midis dhomës së kontrollit dhe pacientit në pozicionin e trajtimit).
- Dhomat e tomografisë së kompjuterizuar (midis dhomës së kontrollit dhe pacientit në pozicionin e imazherisë).
- Dhomat e imazhit të rezonancës magnetike (midis dhomës së kontrollit dhe pacientit në pozicionin e imazhit).
- Dhomat e izolimit (midis jashtë derës së hyrjes dhe pozicionit të pacientit).
- Zonat e ngarkimit.
- Etj.

#### Sistemet e informacionit argëtues për pacientët

Rekomandohen ambiente të përshtatshme argëtimi për pacientët në dhomat e gjumit të pacientëve dhe në vende që pacientët ka të ngjarë të vendosen për një periudhë të gjatë.

- Dispozitat për info-argëtim për pacientët mund të përfshijnë, por pa u kufizuar në lehtësinë për të parë kanalet televizive të zakonshme, video sipas kërkesës, video të edukimit të pacientit,

informacione të departamentit të spitalit, menutë dietike, komunikim audio/video etj., bazuar në llojin e objektit.

- Ndërfaqja për të hyrë në informacionin e info-argëtimit mund të pozicionohet në mënyrë të përshtatshme Ekranin e televizionit inteligjent të klasës mjekësore i lidhur me rrjetin IPTV. Përveç kësaj, mund të sigurohet PDA opsionale e shkallës mjekësore, e lidhur në rrjet me WLAN (LAN me valë), me madhësi të përshtatshme. PDA-të mund të etiketohen me sistemin e menaxhimit të aseteve për gjurmim shtesë të aseteve. Kur ofrohen PDA-të, ato nuk duhet të ndahen me personelin për qasje në të dhënat klinike për arsye të kontrollit të infeksionit. Aty ku PDA-të me valë zgjidhen për infoargëtimin e pacientit, kërkesat për mbulimin e aksesit me valë dhe gjerësinë e brezit duhet të koordinohen me kujdes për të siguruar një përvojë pa probleme për përdoruesit. Duhet të sigurohet një mekanizëm i përshtatshëm montimi, mundësisht i montuar në tavolinën e krevatit.

- Përdorimi i telefonave celularë duhet të rregullohet me kujdes në mjedisin e kujdesit shëndetësor. Ndalimi total i telefonit celular në të gjithë institucionin e kujdesit shëndetësor mund të mos jetë praktik dhe as i nevojshëm. Megjithatë, përdorimi i telefonave celularë nuk duhet të lejohet pranë pajisjeve mjekësore kritike të mbështetjes për jetën dhe zonave të kujdesit kritik. Institucionet e kujdesit shëndetësor duhet të zhvillojnë politikat e tyre të përdorimit të telefonit celular duke marrë parasysh sa më sipër dhe duhet të shfaqin sinjalistikën e nevojshme në zonat e kufizuara të telefonisë celulare.

#### **Sistemi i menaxhimit të radhës**

Sistemet e menaxhimit të radhës së pritjes rekomandohet të ofrohen në zona të tilla si pritjet ambulatorë, farmaci dhe zona të tjera ku vizitorët/pacientët duhet të presin radhën e tyre. Sistemi i menaxhimit të radhëve duhet të jetë një zgjidhje e konsoliduar që integron zona të ndryshme pritjeje të spitalit në mënyrë që kuponët e pritjes të mund të transferohen nga një sistem në tjetrin. Zgjidhja e propozuar mund të ketë komponentët dhe funksionet e mëposhtme:

- Stacioni i shpërndarjes së kuponit të radhës duhet të jetë ose i pavarur ose në vend të përshtatshëm ku marrin pjesë anëtarët e stafit për përdorim më efikas të sistemit dhe rrjedhës së punës.

- Ekranin e zonës së pritjes: Ky mund të jetë një ekran i panelit LED me madhësi të përshtatshme për të shfaqur numrin e kuponit së bashku me numrin përkatës ose numrin e dhomës. Këto ekrane rekomandohet të integrohen me sistemin IPTV të objektit ku mund të vihen përmbajtje TV ose video edukimi për pacientin. Duhet të sigurohet një numër i mjaftueshëm i ekraneve të zonës së pritjes për lehtësinë e shikimit. Njoftimet automatike të numrave të shënuar mund të shmangen për të ruajtur një ambient më të qetë.

- Ekranin e numrit të sportelit/dhomës: Këto mund të jetë ekrane me përmasa të përshtatshme, të vendosura në mënyrë të përshtatshme pranë vendndodhjeve individuale, si p.sh. sportelet e farmacieve për të shfaqur numrin e sportelit. Ekrane individuale të sporteleve elektronike mund të sigurohen për zona të tilla si sportelet e farmacisë ose regjistrimit, megjithatë ekranet e sporteleve elektronike mund të mos jenë të përshtatshme për zona të tilla si dhomat e konsultimit; në raste të tilla, pranë dyerve të hyrjes mund të sigurohet sinjalistika normale (pasive) me numrat alfa-numerikë të dhomës.

- Rekomandohet që stacioni telefonues i përdorur nga stafi të jetë i bazuar në softuer dhe mund të përdoret nga ekranet e stacionit të punës së kompjuterit, në vend të pajisjeve të dedikuara me tastierë. Njësitë e stacioneve telefonike të pavarura do të përdoren në vende ku nuk përdoren pajisjet kompjuterike.

- Softueri i menaxhimit të sistemit duhet të ketë aftësi të tilla si panelet e monitorimit në kohë reale, raportet e përgjithshme të performancës, raportet individuale të performancës së punonjësve, nivelet e cilësisë së shërbimit, sinjalizimet SMS etj.

- Rekomandohet që sistemi i menaxhimit të radhës së pritjes të ketë gjithashtu lehtësinë për të pranuar dhe regjistruar komentet e përvojës së klientit duke inkorporuar pajisje dhe softuerë të përshtatshëm.

#### **Sistemet e menaxhimit të aseteve**

- Në varësi të planifikimit të burimeve për objektin e kujdesit shëndetësor rekomandohen shumë mjete elektronike për etiketimin e aseteve. Sistemi i menaxhimit të aseteve mund të përdorë çdo kombinim të teknologjive të mëposhtme:

- *Sistemi i vendndodhjes në kohë reale (RTLS)*
- *Identifikimi i radiofrekuencës (RFID) - Aktive dhe/ose pasive*
- *Bluetooth me energji të ulët (BLE)*

- Zgjedhja e teknologjisë së përdorur më së shumti do të varet nga lloji dhe madhësia e objektit të kujdesit shëndetësor. Zgjedhja e teknologjisë së gjurmimit të aseteve duhet të vendoset gjatë fazës së hershme të projektimit të objektit, në mënyrë që të vihet në dispozicion infrastruktura e përshtatshme. Ndërsa, projektuesit inkurajohen të përqafojnë teknologji moderne inovative për ofrimin e përmirësuar të kujdesit ndaj pacientit, është e rëndësishme të sigurohet që zgjedhja e zgjedhur është e provuar dhe e besueshme. Projekti duhet të sigurojë që vetëm zgjidhjet e testuara të shcallës së kujdesit shëndetësor të vendosen në mjediset e kujdesit shëndetësor.

- Objektet shëndetësore me reparte materniteti dhe neonatale duhet të pajisen me sistem të mbrojtjes së foshnjave. Ky sistem duhet të ndërlihet me sistemin e kontrollit të aksesit për të aktivizuar alarmet dhe aktivizuar bravat e përzgjedhura të detyrë.

### **Sistemi i menaxhimit të informacionit shëndetësor (HIS)**

I gjithë softueri i sistemit të informacionit shëndetësor i vendosur në objektet e kujdesit shëndetësor duhet të ndjekë Standardet e Ndërveprimit të Informacionit Shëndetësor lokal apo ndërkombëtar (në mungesë të tyre).

- Objektivat e standardit të ndërveprueshmërisë kryesisht kanë të bëjnë me:

- Të shërbejë dhe të krijojë një partneritet bashkëpunues midis sektorit publik dhe privat për të arritur një grup standardesh të pranuar gjerësisht dhe të dobishme që do të mundësojnë dhe mbështesin ndërveprim të gjerë midis aplikacioneve softuerike të kujdesit shëndetësor në një rrjet informacioni për shëndetin elektronik në mbarë qytetin.

- Të harmonizojë standardet përkatëse në industrinë e kujdesit shëndetësor për të mundësuar dhe avancuar ndërveprueshmërinë e aplikacioneve të kujdesit shëndetësor dhe shkëmbimin e të dhënave të kujdesit shëndetësor, për të garantuar përdorimin e saktë, aksesin, privatësinë dhe sigurinë, si për mbështetjen e ofrimit të kujdesit dhe shëndetit publik.

- Ndërveprueshmëria kontribuon në ofrimin e përmirësuar të kujdesit shëndetësor duke lehtësuar vazhdimësinë e kujdesit dhe vendimarrjen më të mirë duke ofruar kursime në kosto.

- Përpilimi i të dhënave shëndetësore të popullsisë për kërkime, analiza dhe masa përmirësimi për të rritur nivelin e shëndetit të popullatës.

- Sistemi HIS i ofruar për institucionet e kujdesit shëndetësor duhet të jetë në përputhje me sistemet HL7 dhe DICOM.

- Informacioni bazë që duhet të ndahet me Autoritetin Shëndetësor, do të përfshijë, por pa u kufizuar në shërbimet e ofruara, raporte laboratorike, raporte radiologjike, mbledhjen dhe heqjen e informacionit të përditësuar në kohë. Disa informacione mund të mbeten konfidenciale në çdo objekt, siç informohet herë pas here. Si minimum, HIS duhet të ketë aftësitë e lartpërmendura. Ndarja e të dhënave shëndetësore me institucione të tjera shëndetësore i nënshtrohet pëlqimit të pacientit me opsionin për të zgjedhur ose hequr dorë në çdo kohë.

Kodimi dhe terminologjia e HIS e përdorur nga institucionet e kujdesit shëndetësor për të përshkruar artikuj dhe shërbime specifike për ofrimin e kujdesit shëndetësor duhet të jenë të standardizuara në përputhje me versionin më të fundit të standardit të ndërveprimit të informacionit shëndetësor.

- Ndërsa sistemi EMR rrit sigurinë dhe efikasitetin e ofrimit të kujdesit shëndetësor, shqetësimet në lidhje me privatësinë e të dhënave të pacientit duhet të adresohen me kujdes. Përveç enkriptimit të të dhënave, çelësi për ruajtjen e konfidencialitetit është që të lejohen vetëm individët e autorizuar të kenë akses në informacion.

- Nivelet e autorizimit dhe llogaridhënia duhet të përcaktohen qartë në manualin e HIS të institucionit shëndetësor dhe të zbatohen tërësisht. Caktimi i privilegjeve të aksesit të përdoruesit është një aspekt kryesor i sigurisë së të dhënave mjekësore. Politikat e forta të privatësisë dhe sigurisë janë thelbësore për të siguruar informacionin e pacientit.

- Ofruesi i shërbimit në renë kompjuterike për objektin e kujdesit shëndetësor duhet të ketë:
- Ruajtja e të dhënave të bazuara në *cloud* (renë kompjuterike) duhet të jetë lokale dhe brenda kufijve të vendit. Çdo përjashtim duhet të miratohet nga Autoriteti Shëndetësor përkatës.
- Ofruesi i shërbimit të resë kompjuterike duhet të klasifikohet si Niveli 3 ose më lart.
- Procedura e raportimit të shkeljes së të dhënave do të zbatohet bazuar në pikat e mëposhtme:
- *Objektet e kujdesit shëndetësor duhet të raportojnë çdo incident të shkeljes së të dhënave të kujdesit shëndetësor që shkaktohet nga vjedhja, humbja e kompjuterëve të pajisjeve, sulmet kibernetike, neglizhenca etj.*
- *Pacientët mund të raportojnë gjithashtu incidente të dyshimta për shkeljen e të dhënave ose keqpërdorim të të dhënave të tyre të mbrojtura të kujdesit shëndetësor.*
- Të gjitha objektet e kujdesit shëndetësor ekzistues, si dhe të propozuara rishtazi, kërkohet të përmirësojnë sistemin HIS të objekteve të tyre.

### **Zbulimi dhe sinjalizimi i zjarrit**

Zbulimi dhe sinjalizimi i zjarrit duhet të sigurohet sipas kërkesave të mbrojtjes civile. Këtu përfshihen sistemet e zbulimit të zjarrit dhe alarmit që përfshijnë detektorë, tinguj, altoparlantë alarmi dhe dritat fleshuese. Përveç kësaj, rekomandimi i mëposhtëm i specifikave të kujdesit shëndetësor duhet të merret parasysh gjatë projektimit.

- Zonat e kujdesit kritik ku pacientët normalisht nuk janë të lëvizshëm dhe ka të ngjarë të jenë të lidhur me pajisjet mjekësore nuk kërkohen, të pajisen me mjete zanore alarmi ose altoparlantësh për të shmangur panikun. Zona të tilla do të pajisen me mjete diskrete të njoftimit të alarmit të zjarrit në stacionet përkatëse të infermierëve, duke siguruar stacione përsëritëse të alarmit të zjarrit në stacionet e infermierëve/mbikëqyrjes. Përveç kësaj, duhet të sigurohet ndërfaqja midis sistemit të thirrjes së infermierit dhe sistemit të zbulimit të zjarrit për të njoftuar stafin për çdo incident të alarmit të zjarrit.

- Altoparlantët e alarmit ose dritat fleshuese nuk kërkohen në sallat e operacionit. Stacioni i infermierëve duhet të sinjalizohet për një gjendje zjarri me mjete diskrete.

- Kabllot e sistemit të alarmit dhe sinjalizimit të zjarrit të përdorura në objektet e kujdesit shëndetësor duhet të jenë të shkallës “të përmirësuar” jostandarde.

Testimi, vënia në punë dhe funksionimi i sistemit

- Përcaktimi dhe dakordësia e metodës që do të përdoret.
- Plani i testimit dhe komisionimit.
- Testimi dhe komisioni do të kryhen nga përfaqësuesit e autorizuar dhe të trajnuar të prodhuesit përkatës të sistemit.
- Të gjitha të dhënat e testimit dhe komisionimit të përfshihen në dokumentet e operimit dhe mirëmbajtjes. Rekomandohet gjerësisht ofrimi i një zgjidhjeje elektronike online për menaxhimin e punës dhe dokumentacionit të operimit dhe mirëmbajtjes.
- Trajnimi mbi sistemet e instaluar duhet të kryhet nga përfaqësuesit e autorizuar të prodhuesit të pajisjeve të sistemit origjinal.

- Aktivitetet rutinë të mirëmbajtjes do të kryhen sipas rekomandimit të prodhuesit përkatës të sistemit dhe në objekt mbahen/ruhen të dhëna lehtësisht të rikuperueshme. Rekomandohet gjerësisht vendosja e zgjidhjeve online bazuar në softuerë që përfshijnë modulet e nevojshme të mirëmbajtjes në varësi të natyrës së objektit.

## **11.7 STANDARDET E PROJEKTIMIT HVAC**

### **11.7.1 Hyrje**

Udhëzuesi i projekteve HVAC i shkruar për objektet e kujdesit shëndetësor, është një dokument i konsoliduar që liston kërkesat e projektimit për të gjitha projektet e reja të ndërtimit dhe rinovimit të kujdesit shëndetësor. Pajtueshmëria me këtë dokument, i cili përcakton standardet minimale të projektimit e të performancës, siguron që objektet të jenë të cilësisë më të lartë. Ky është një udhëzues kombëtar i bazuar në praktikat më të mira evropiane.

Ndryshime thelbësore nga ky Manual projektimi mund të propozohet nga konsulenti i projektimit për të promovuar koncepte të reja dhe përmirësime të projektit. Ndryshimet nuk do të bien ndesh me rregulloret kombëtare, legjislacionin në fuqi për pushtetin vendor, urdhrat ekzekutive ose nevojat e përdoruesve fundorë. Ndryshimet thelbësore do të rishikohen nga çdo autoritet vendor.

Ky dokument është i destinuar për arkitektin/inxhinierin dhe të tjerët të angazhuar në projektimin dhe rinovimin e objekteve të kujdesit shëndetësor.

Tabela 11.7-1 Lista e shkurtimeve

| <b>Shkurtimi</b>   | <b>Përshkrimi</b>                                                        |
|--------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| <b>HVAC</b>        | <i>Ngrohje ventilim ajri i kondicionuar</i>                              |
| <b>AHU</b>         | <i>Njësi trajtimi ajri</i>                                               |
| <b>VAC</b>         | <i>Prurje ajri konstante</i>                                             |
| <b>LCCA</b>        | <i>Analizë e kostos së ciklit të jetës</i>                               |
| <b>VAV</b>         | <i>Prurje ajri variabel</i>                                              |
| <b>FCU</b>         | <i>Njësi "Fan koili"</i>                                                 |
| <b>DX</b>          | <i>Zgjerim i drejtpërdrejtë gaz-i ftohës</i>                             |
| <b>VRF</b>         | <i>Prurje variabël gaz-i ftohës</i>                                      |
| <b>AND</b>         | <i>Ajër ndërruar në orë ndaj vëllimit të dhomës</i>                      |
| <b>MERV</b>        | <i>Vlera minimale e raportimit të efikasitetit</i>                       |
| <b>HEPA</b>        | <i>Efikasitet të lartë ndaj grimcave në ajër</i>                         |
| <b>MPPS</b>        | <i>Madhësia e grimcave më depërtuese</i>                                 |
| <b>VFD</b>         | <i>Ngasja me frekuencë të ndryshueshme</i>                               |
| <b>BMS</b>         | <i>Sistemi i menaxhimit të ndërtesave</i>                                |
| <b>SSI</b>         | <i>Infeksioni në vendin kirurgji</i>                                     |
| <b>LR</b>          | <i>Lagështia relative</i>                                                |
| <b>MRI</b>         | <i>Rezonancë magnetike</i>                                               |
| <b>AJ</b>          | <i>Ajër i jashtëm</i>                                                    |
| <b>ADH</b>         | <i>Ajër dhënës</i>                                                       |
| <b>PICV</b>        | <i>Valula kontrolli-balancimi me pavarësi presioni</i>                   |
| <b>FAHU</b>        | <i>Njësi e trajtimit të ajrit të freskët</i>                             |
| <b>Low Delta T</b> | <i>Sindroma e diferencës së ulët të temperaturave</i>                    |
| <b>FFU</b>         | <i>Njësi ventilimi filtrimi</i>                                          |
| <b>RO</b>          | <i>Osmoza e kundërt</i>                                                  |
| <b>DI</b>          | <i>Filtrat e deionizimit</i>                                             |
| <b>DDC</b>         | <i>Kontroll i drejtpërdrejtë digjital</i>                                |
| <b>DOAS</b>        | <i>Sistemi i dedikuar i ajrit të jashtëm</i>                             |
| <b>BAS</b>         | <i>Building Automation System (Sistemi i Automatizimit të Ndërtimit)</i> |

## 1.2 Përkufizime

1. **Hapësire e kondicionuar**- një njësi e ndërtesës, që ngrohet ose ftohet.
2. **Zonë e kondicionuar**- hapësirat e kondicionuara me një temperaturë të përcaktuar të kontrolluar nga sistemi i ngrohjes, sistemi i ftohjes ose sistemi i ventilimit.
3. **Pajisjet**- pajisjet që i përkasin përdoruesit fundor të energjisë, si pajisjet shtëpiake (televizor, frigorifer, makinë larëse, makinë tharëse etj.), pajisjet elektronike, pajisje të zyrës (PC, printer, fotokopje etj.), por që janë dhe pjesë përbërëse e ndonjë sistemi teknik të ndërtesës.
4. **Temperaturë e vendosur (set-point)**- temperatura minimale e brendshme në periudhën e ngrohjes ose temperatura maksimale e brendshme në periudhën e ftohjes, që mbahet nga sistemet e kontrollit dhe që pranohet si normale.
5. **Përdorim i energjisë**- përdorimi i energjisë elektrike dhe termike në një pikë të dhënë të sistemit. Përdorimi i energjisë llogaritet në bazë të nevojës për energji, duke marrë parasysh humbjet e energjisë të sistemit dhe ato të shndërrimit të energjisë. Në pikën fundore të një sistemi teknik të ndërtesës (zakonisht pika e lidhjes së ndërtesës me rrjetin korespondues të energjisë), përdorimi i energjisë të sistemit që e shfrytëzon, është e barabartë me shumën e energjisë së lëvruar me energjinë e ripërtëritshme lokale.
6. **Energji parësore**- sasia e energjisë primare nga burimet e ripërtëritshme dhe jo të ripërtëritshme, e cila kërkohet për gjenerimin e një kWh të energjisë së lëvruar, duke përfshirë çdo humbje që gjendet në shfrytëzimin e një burimi të energjisë dhe në gjenerimin, transmetimin dhe shpërndarjen e energjisë.

7. **Sistemet e ngrohjes-nënkuptojnë** një kombinim të komponentëve/elementëve që kërkohen për të siguruar një formë trajtimi të ajrit të brendshëm, ku bëhet i mundur kontrolli ose rritja e temperaturës.

8. **Sistemi elektronik i monitorimit dhe kontrollit-** Sistem i monitorimit dhe kontrollit do të thotë kombinimi në një sistem i pajisjeve elektronike dhe elektromekanike që bëjnë të mundur kontrollin e parametrave të sistemeve të energjisë, monitorimin e funksioneve të tyre duke krijuar mundësinë e kursimit të energjisë kur, këto sisteme janë më të mëdha se mundësia njerëzore e kontrollit të tyre. Ai do të mundësojë gjithashtu edhe kontrollin e sistemeve të ngrohjes dhe ajrit të kondicionuar, aty ku është e përshtatshme.

9. **Sistemi i kondicionimit të ajrit-** është kombinimi i komponentëve/elementëve që kërkohen për të siguruar një formë trajtimi të ajrit të brendshëm, ku bëhet i mundur kontrolli ose ulja e temperaturës, si dhe kontrolli i lagështirës relative në përputhje me komfortin termik.

10. **Sistemi i ventilimit-** është kombinimi i komponentëve/elementëve që kërkohen për të siguruar këmbimin e ajrit të brendshëm me ajrin e jashtëm, ku bëhet i mundur kontrolli i cilësisë së ajrit.

11. **Energjia nga burimet e rinovueshme-** përfshin energjinë diellore, energjinë e biomasave, e biogazit, energjinë hidrike, gazin e djegshëm që përfitohet nga depozitimet/landfillet e mbetjeve urbane, gazin e djegshëm që përfitohet nga impiantet për trajtimin e ujërave të zeza, energjinë gjeotermale (përfshirë energjinë hidrotermale dhe aerotermale), energjinë e erës dhe energjinë e valëve të detit.

12. **Pompe nxehtësie-** është një pajisje që merr energji termike nga mjedisi i ftohtë në dimër dhe e konverton atë në energji termike me temperature të lartë duke e këmbyer në ujin në temperature të lartë të përdorshme për ngrohjen hapësirës së brendshme.

13. **Ftohës-** është një pajisje që nëpërmjet ujit të ftohur merr energji termike nga mjedisi i brendshëm në Verë dhe e konverton atë në energji termike me temperature të lartë për ta larguar në mjedisin e jashtëm.

14. **Fan coil-** është një pajisje për trajtimin e ajrit të brendshëm në përdorimin e saj për ftohje dhe për ngrohje me ajër.

15. **Implant qendror-** përfaqësohet nga makinat e prodhimit të fluidit të ftohtë/ngrohtë dhe qarkullimin e tij në këmbyesit e nxehtësisë për ngrohje dhe ftohje/delagështim në sistemet e ajrit të kondicionuar ose në procese teknologjike ftohëse. Ato përbëhen nga ftohësit dhe pompat e nxehtësisë, pompave të qarkullimit, tubacioneve të qarkullimit si dhe pajisjeve të tjera të rregullimit dhe sigurimit të centraleve ftohëse/ngrohëse.

### 1.3 Lista e standardeve të referencës

Rregulloret, udhëzimet ose standardet ndërkombëtare të renditura më poshtë kërkohet të ndiqen gjatë projektimit të objekteve të kujdesit shëndetësor në Shqipëri. Kërkesat e dhëna në këto rregullore ose standarde nuk përsëriten përgjithësisht në këtë dokument; megjithatë kërkesat specifike shtesë të kujdesit shëndetësor të theksuara në seksionet e mëposhtme do të kenë përparësi ndaj standardeve të referuara. Standardet e brendshme gjithmonë do të kenë përparësi ndaj standardeve ndërkombëtare.

Tabela 11.7-2Përmbledhje e kodeve kryesore të projektimit, standardeve dhe dokumenteve të referencës për projektimin HVAC për objektet e kujdesit shëndetësor

| <b>SUBJEKTI</b>                                                            | <b>DOKUMENTI</b>                                                           | <b>EDICIONI ose se fundi</b> |
|----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| <i>Direktiva Evropiane e Performancës Energjetike të Ndërtesave (EPBD)</i> | <i>Vepron për kursimin e energjisë në ndërtesa</i>                         | 2020                         |
| <i>Projektimi i përgjithshëm i HVAC</i>                                    | <i>ASHRAE 170 - Ventilation of Healthcare</i>                              | 2017                         |
|                                                                            | <i>ASHRAE HVAC Design Manual for Hospitals and Clinics Second Edition*</i> | 2013                         |

|                                                    |                                                                                                                                 |      |
|----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
|                                                    | ASHRAE 62.1 Ventilation for Acceptable Indoor Air Quality                                                                       | 2016 |
| Referenca e projektimit të HVAC të farmacistë      | USP 795 - Pharmaceutical Compounding - Non-sterile preparations                                                                 | 2015 |
|                                                    | USP 797 - Pharmaceutical Compounding - Sterile preparations                                                                     | 2015 |
|                                                    | USP 800 – Hazardous Drugs – Handling in Healthcare Settings                                                                     | 2014 |
| Qëndrueshmëria                                     | ASHRAE 189.3 Construction, and Operation of Sustainable HighPerformance Health Care Facilities                                  | 2017 |
| Ndërtimi i njësisë për trajtimin e ajrit higjienik | VDI 6022 - Ventilation and indoor-air quality - Hygiene requirements for ventilation and air-conditioning systems and units     | 2011 |
|                                                    | DIN 1946-4 - Ventilation and air conditioning - Part 4: Ventilation in buildings and rooms of health care                       | 2008 |
|                                                    | Eurovent RS 6/C/011-2017 Rating Standard for Certification of Hygienic Air Handling Units                                       | 2017 |
| Ndërtimi standard i njësisë së trajtimit të ajrit  | Eurovent RS 6/C/005-2017 Rating Standard for Certification of Air Handling Units                                                | 2016 |
| Kaldaja & Ftohës                                   | ANSI/AHRI 1500 Performance Rating of commercial Space Heating Boilers                                                           | 2017 |
|                                                    | ANSI/AHRI 1500 Performance Rating of commercial Space Heating Boilers                                                           | 2013 |
| Pajisjet e ventilimit                              | AMCA 210 Laboratory Methods of Testing Fans for Certified Aerodynamic Performance Rating                                        | 2016 |
|                                                    | AMCA 300 Reverberant Room Methods for Sound Testing of Fans                                                                     | 2014 |
| Pajisjet Fan Coil                                  | Eurovent RS 6/C/002-2017 Rating Standard for Certification of NonDucted Fan Coil Units                                          | 2017 |
|                                                    | Eurovent RS 6/C/002A-2017 Rating Standard for Certification of Ducted Fan Coil Units                                            | 2017 |
| Standardi i filtrit HEPA                           | EN 1822 High efficiency air filters (EPA, HEPA and ULPA). Aerosol production, measuring equipment, particle counting statistics | 2009 |
|                                                    | ISO 29463 High efficiency filters and filter media for removing particles from air                                              | 2017 |
| Standardet e filtrit                               | ASHRAE 52.2 - Method of Testing General Ventilation Air-Cleaning Devices for Removal Efficiency by Particle Size                | 2017 |
| Kanalet e ajrit                                    | DSP DW/ 144 Specification for sheet metal ductwork. Third edition                                                               | 2016 |
|                                                    | SMACNA HVAC Systems Duct Design                                                                                                 | 2006 |
| Tubacionet                                         | ASME B31.9 Building Services Piping                                                                                             | 2014 |
|                                                    | ASME B31.5 - Refrigeration Piping                                                                                               | 2016 |
| Pompa e Nxehëtisë                                  | DIN EN 14511 Air conditioners, liquid chilling packages and heat pumps for space heating                                        | 2018 |

**Sistemet HVAC duhet të projektohen për të arritur objektivat kryesorë të mëposhtëm**  
Në komplekset spitalore, rëndësia e parë është shmangia e infeksioneve; embrionet patogjene janë veçanërisht të përqendruara në spitale dhe pacientë, më të ndjeshëm ndaj infeksioneve dhe më të ekspozuar ndaj infeksionit. Për këtë arsye, është e rëndësishme të rritet kontrolli i cilësisë së ajrit, veçanërisht në zonat ku ka më shumë rrezik.

Në ajrin e spitaleve, bakteret përhapen nga pacientët, përfshirë streptokokun dhe stafilokokun, ky i fundit shumë i dukshëm sepse me një zhvillim të shpejtë është rezistent ndaj terapisë me antibiotikë. Përmasat e këtyre mikroorganizmave janë  $0,5 \div 5 \mu\text{m}$ , por shpesh gjenden të shoqëruara me papastërti të forta dhe spore me përmasa më të mëdha, nga 3 deri në  $20 \mu\text{m}$ . Pas këtyre shtohen bakteret gram-negative dhe ato rezistente ndaj antibiotikëve, molekulave mykotike, sporeve, pluhurave dhe viruseve në dimensione shumë të reduktuara ( $0,1 \mu\text{m}$  ose më pak).

Për kontrollin e infeksionit biologjik është e rëndësishme sjellja e personelit mjekësor, vizitorëve dhe funksionimi i impiantit teknologjik. Sistemi i kondicionimit duke përdorur ajrin ventilies mund të luajë një rol të rëndësishëm në arritjen dhe ruajtjen e shkallës së duhur (aspesi); por në disa raste ai vetë mund të jetë burim ndotjeje dhe infeksioni. Në spitale ka zona të ndryshme me karakteristika për secilën; nga pikëpamja e ajrit të kondicionuar, është e rëndësishme të dalloni; dhoma shtrimi; blloqe operative; departamente të veçanta; diagnoza; shërbime të ndryshme: lavanderi, kuzhine, zyrë etj.

Duke marrë parasysh diversitetin e departamenteve të ndryshme, është e vështirë të gesh një gjendje mikroklimatike të vlefshme për të gjithë; në repartet e terapisë intensive, për shembull, pacienti detyrohet të qëndrojë në shtrat për një kohë të gjatë, gjysmë i mbuluar apo edhe i zhveshur (ky është rasti i të djegurve apo të traumatizuarit) dhe nevojat mikroklimatike janë të gjitha të veçanta.

Veçanërisht i rëndësishëm është kontrolli i lagështisë së ajrit, veçanërisht në periudhën e dimrit. Në lagështuesit me ujë, ajri i trajtuar vihet në kontakt të drejtpërdrejtë me ujin (mjegullën) që mund të ketë mbetur në vaskën e grumbullimit të papërdorur për një kohë të gjatë; Në kushte të tilla, ka një zhvillim të algave dhe mykut që janë një terren pjellor për zhvillimin e baktereve.

Për këtë arsye më e dobishme sot në të gjitha spitalet është lagështimi me avull. Kjo bëhet vetëm kur ndodh ajo që u pa më lart.

#### **11.7.2 Normat HVAC për spitalet**

Normativat për standardizimin e impianteve të kondicionimit në repartet spitalore për shumë vende evropiane në përgjithësi i referohet normave amerikane (ASHRAE) dhe gjermane.

Për objektet e kujdesit shëndetësor, sistemet HVAC luajnë një rol shumë të rëndësishëm në reduktimin e infeksioneve ajrore me anë të tarifave të ndryshimit të ajrit për të zvogëluar kohën e qëndrimit të grimcave në ajër, përdorimit të filtrimit antibikrobal për të hequr mikrobet si dhe përdorimin i rrezatimit mikrovjollcë, ultravjollcë për të inaktivizuar agjentët e mundshëm dhe për të parandaluar rritjen.

Presioni i hapësirave për të lëvizur ajrin nga zona e pastër në më pak të pastër dhe të pistë. Kontrolli i temperaturës dhe lagështisë për të reduktuar përhapjen mikrobeve. Përdorimin 100% i ajrit shkarkues jashtë nga hapësirat e përcaktuara me rrezik të lartë për të hequr grimcat nga hapësira.

Shpërndarja e duhur e ajrit për të zvogëluar depozitimin e grimcave dhe për të siguruar një rrugë të projektuar për në dalje. Presionimin i të gjithë ndërtesën për të reduktuar infiltrimin e ajrit nga jashtë brenda.

#### **Siguria e jetës dhe HVAC**

Sistemet HVAC duhet të ndjekin kërkesat e projektimit të deklaruara në Kodin kombëtar të Sigurisë nga Zjarret dhe standardet e tjera përkatëse të referuara NFPA. Pikat për t'u theksuar janë renditur më poshtë.

Damferat e zjarrit, dhe të tymit duhet të sigurohen në përputhje me kodin lokal dhe në përputhje me vizatimet e sigurisë nga zjarri dhe jeta.

Menaxhimi mekanik i tymit duhet të sigurohet për atriumet, korridoret dhe hapësirat e qarkullimit të hapur.

Presioni mekanik duhet të sigurohet për shkallët e daljes, rrugët e ngritjes dhe hollet e ngritjes për ashensorët e zjarrit.



Nëse kanalet e kthimit të njësive të trajtimit të ajrit përdoren për kontrollin e tymit, zonimi i projektimit të sistemit duhet të përputhet me kujdes me zonat e tymit, të cilat nga ana e tyre duhet të përputhen me zonat e alarmit të zjarrit dhe spërkatësit të zjarrit.

Të gjitha kërkesat e tjera në lidhje me ndërtimin e kanalit dhe vlerësimin e ventilatorit duhet të respektohen, sipas Kodit të Sigurisë së Jetës nga Zjarri në Shqipëri. Rekomandohet instalimi i kanaleve të dedikuara të ajrit për nxjerrjen e ajrit për menaxhimin e tymit të korridorit dhe hapësirave të qarkullimit të hapur, aty ku kërkohet nga kodi. Së përdorimi i kanaleve AHU të cilat do të komplikojnë sekuencat e kontrollit dhe funksionimit të AHU, veçanërisht për dyshemetë tipike të spitalit. Përdorimi i kanalit të kthimit AHU do të garantonte gjithashtu zëvendësimin e kanalit, incident pas zjarrit. Megjithatë, ajri i grimit mund të sigurohet përmes ventilatorëve të furnizimit AHU-se.

**Kërkesat e besueshmërisë, tepicës dhe qëndrueshmërisë së shërbimeve të HVAC**

Sistemi HVAC i krijuar për një strukturë të kujdesit shëndetësor ofron misionet kritike si filtrim, ftohjen, lagështim dhe delageshtim, si dhe menaxhim të regjimit të presionit në hapësirat e ndryshme kritike të kujdesit shëndetësor brenda spitalit.

Kështu, dështimi i një komponenti të sistemit HVAC mund të çojë drejt një humbje të kontrollit të presionit që mund të jetë kërcënuese për jetën për një pacient të komprometuar nga imuniteti dhe gjithashtu mund të rezultojë në një përhapje të infeksioneve virale.

### **Besueshmëria**

Besueshmëria e një sistemi HVAC është cilësia e komponentëve të sistemit, e instalimit i tij, e vënies në punë dhe e mirëmbajtjes së objektit.

Për të siguruar ndërtim dhe funksionim të besueshëm, udhëzuesit për objektet shëndetësore synojnë të prezantojnë një sistem parakualifikimi për konsulentët e projektimit. Pjesa e këtyre udhëzimeve ofron më shumë informacion mbi sistemin e propozuar.

Incurohen që pronarët dhe operatorët e objekteve të përfshihen herët në procesin e projektimit dhe të japin komente mbi komponentët e sistemit dhe aspektet operacionale të projektimit.

Për projektet e ardhshme të kujdesit shëndetësor në Shqipëri do të zgjidhen prodhuesit e pajisjeve HVAC që kanë një prani të fortë lokale dhe mbështetje të plotë të shërbimit. Të gjithë komponentët e aplikueshëm duhet të jenë të testuar në laboratorët qendrorë të evropiane ose objekte të tjera ekuivalente në mbarë botën dhe certifikatat e testimit duhet të sigurohen për regjistrim testimi për të gjithë komponentët kryesorë të sistemit HVAC.

### **Pjesët e ndërrimit**

Me fjalë të thjeshta, rezervat mund të mendohet për sasinë e pajisjeve të gatishmërisë që janë në dispozicion për të mbuluar një sistem ose komponent në rast të një dështimi të pjesshëm të sistemit.

Kërkesat për pajisje gatishmërie duhet të përputhen gjithmonë me planin e funksionimit të objektit e të pronarit.

### **Rezistenca (qëndrueshmëria)**

Për sistemin HVAC, elasticiteti mund të mendohet më së miri se sa nga sistemi total vazhdon të funksionojë në rast të dështimit të një pjese të sistemit. Rezistenca është thelbësore për vazhdimësinë e biznesit, e cila është thelbësore për spitalet publike që operojnë nën menaxhimin e fatkeqësive dhe ndihmon në zbutjen e humbjeve të të ardhurave në rast të dështimeve të sistemit për operatorët e spitaleve private.

Rezistenca duhet të ndërtohet në projektim, gjatë fazës së projektimit të konceptimit. Konsulenti duhet të vlerësojë rreziqet që lidhen me dështimin e një komponenti të sistemit, të përfshihet në një dialog efektiv me klientin/pronarin/operatorin dhe të përcaktojë mënyrat dhe mjetet për të zbutur rreziqet. Rreziqet e jashtme që lidhen me kushtet klimatike si stuhitë e rërës dhe reshjet e dendura të shiut duhet gjithashtu të vlerësohen dhe grilat e marrjes dhe shkarkimit të ajrit duhet të pozicionohen dhe përmasohen në mënyrë që ato të përballojnë një ngjarje ekstreme. Pajisjet kryesore të vendosura mbi terrenin duhet të vlerësohen për rrezikun e përmbajtjeve të shpejta. Peshat e funksionimit të pajisjeve duhet të merren parasysh për

projektimin strukturor. Peshat kritike të pajisjeve të tilla si ftohësit duhet gjithashtu të merren parasysh për të siguruar që struktura mund të përballojë ngarkesat e pajisjeve HVAC.

### **Zonimi i sistemit HVAC dhe tipologjia e tij**

Sistemet HVAC për ndërtesat klinike në përgjithësi siç u analizua më sipër duhet të jenë sisteme ajër-ajër (me kanale ajri) dhe të zonohen në mënyrë që të përputhen me ndarjet e kontrollit të tymit (të zjarrit) për ndërtesën. Synimi është të sigurohet që ndikimi i një zone që mbyllet të minimizohet ndaj të tjerave. Nëse kjo qasje rezulton në një sasi të tepërt të njësive të trajtimit të ajrit, më shumë se një zonë mund të kombinohet me damfera zjarri dhe tymi për t'i ndarë ato. Në këtë rast projektuesit duhet të konsiderojnë rregullimin e kanalit të shpërndarjes në mënyrë që vetëm një pjesë e sistemit të mbyllet në një gjendje alarmi zjarri.

Duke zonuar sistemin, duke përdorur ndarjet e kontrollit të tymit, nuk ka gjasa që kapaciteti i një njësie të vetme të trajtimit të ajrit të kalojë 16,500 L/s (60,000 m<sup>3</sup>/orë). Nëse po, projektuesi duhet të marrë parasysh ndarjen e vëllimit të ajrit midis dy njësive të trajtimit të ajrit. Inkurajohet që konsulentët të përgatisin diagramat e zonimit gjatë fazës së projektimit të konceptit për të përcaktuar qartë zonat HVAC për koordinim dhe qartësi.

### **11.7.3 Zgjedhja e Sistemit HVAC – Shpërndarja në zona**

Qëllimi i këtij seksioni është të ofrojë një udhëzim të standardizuar për procesin e përzgjedhjes së sistemeve HVAC për objektet e kujdesit shëndetësor, si dhe të listojë sistemet HVAC të pranueshme dhe të papranueshme.

#### **Shpërndarja e sistemeve të pranueshme HVAC**

Sistemet me ajër do të përdoren për të gjitha objektet e reja dhe rinovimet e mëdha të objekteve ekzistuese ku, hapësirat e sipërme të tavanit janë të disponueshme për të akomoduar sistemet e shpërndarjes së ajrit HVAC. Projektimet e sistemeve me ajër duhet të sigurojnë pranimin e sasive minimale të kërkuar të ajrit të jashtëm në të gjitha kushtet e funksionimit. Përdorimi i sistemeve të vëllimit konstant (VAC) do të konsiderohet me kujdes dhe do të përdoret vetëm nëse dëshmohet se është më kosto-efektive nëpërmjet një analize të kostonë së ciklit të jetës (LCCA), ose nëse kërkohet për shkak të zonës së shërbyer.

Lista e mëposhtme e sistemeve HVAC është e pranueshme për sistemet e shpërndarjes së ajrit brenda objektit të kujdesit shëndetësor.

Vëllim ajri variabel (VAV) me rinxehje terminale

Ky sistem shpërndarjeje është i pranueshëm në të gjitha objektet dhe konsiderohet si zgjidhja e preferuar për zonat e përgjithshme klinike.

- Njësitë terminale VAV duhet të jenë në një konfigurim të pavarur nga presioni për të ruajtur rrjedhën e ajrit nën presionet e luhatshme të kanalit në rrjedhën e sipërme ndërsa rrjedha e sistemit ndryshon.

- Terminalet e furnizimit me ajër të VAV-së duhet të pajisen me këmbyes nxehtësie integrale të rinxehjes së ujit të nxehtë ose me k.nx rinxehje elektrike për zonat me banim të përhershëm sipas nevojës përmes llogaritjeve të ngarkesës së nxehtësisë.

- Diferenca e temperaturës së ajrit të furnizimit me temperaturën e dhomës nuk duhet të kalojë 10°C në modalitetin e ngrohjes për të parandaluar shtresimin.

- Njësitë terminale duhet të pajisen me shuarës zhurme sipas nevojës për të përmbushur kërkesat akustike.

Temperaturat e ajrit të furnizimit duhet të rivendosen në bazë të kërkesës për të minimizuar ngarkesat e ftohjes dhe ringrohjes.

- Njësitë e terminalit VAV do të sigurohen si për sistemet e ajrit të furnizimit, ashtu edhe të rikthimit/shkarkimit për zonat ku kërkohet kontrolli i detyruar i presionit sipas [1].

- Përdorimi i lagështimit në terminalet është i parekomanduar përveç në AHU të salloneve të operacionit.

- Vëllimet minimale të ajrit për kutitë e VAV duhet të jenë në përputhje me shkallën e ndryshimit të ajrit të dhomës të specifikuar në [1]. Kjo në përgjithësi do të jetë më e lartë se minimumi tipik prej 30% për një sistem konvencional komercial VAV. Vizatimet dhe specifikimet e tenderit duhet të tregojnë vlerën minimale për çdo kuti VAV.

#### **Njësitë Fan Coil**

Njësitë Fan Coil me bazë uji të ftohtë/ngrohtë janë një zgjidhje e pranueshme për zonat administruese dhe mbështetëse, si dhe zonat klinike ku [1] nuk e ndalon riqarkullimin nga njësitë e dhomës.

Për objektet më të mëdha, përdorimi i FCU është i parekomanduar për shkak të konsumit më të lartë të energjisë, çështjeve të mirëmbajtjes dhe nevojës për të hyrë në hapësirat klinike për të zëvendësuar komponentë të tillë si filtrat, motorët e ventilatorit dhe valvulat e kontrollit.

Në raste të veçanta, njësitë e FCU-ve mund të përdoren edhe në hapësirat e qarkullimit, nëse ka ngarkesa të larta ftohëse të ndjeshme nga fitimi i nxehtësisë përmes mbështjellësit të ndërtesës ose në hapësirat ku ka rritje të lokalizuar të nxehtësisë nga pajisjet elektromekanike; siç janë dhomat e impianteve, dhomat elektrike dhe të telekomit. Duhet pasur kujdes për vendosjen e FCU-ve jashtë dhomave elektrike/telekomit për të shmangur tubacionet e ujit të ftohtë brenda dhomës sipas rregullores në fuqi.

Njësitë FCU nuk duhet të përdoren për të hequr lagështinë e ajrit të jashtëm pasi ajri i jashtëm ka një fraksion të lartë lagështie. Furnizimi me ajër të jashtëm të delagështuar duhet të dërgohet në njësitë Fan coil përmes një njësie të dedikuar për trajtimin e ajrit të jashtëm 100%, duke shfrytëzuar rikuperimin e energjisë sipas rregullores në fuqi.

Në veçanti për reparte të ndryshme duhet të vlejnjë kushtet e mëposhtme:

Njësitë Fan coil me bazë DX ose VRF janë gjithashtu janë të pranueshme kur nuk ka burim të centralizuar të ujit të ftohtë ose për instalime më të vogla.

### **Ventilimi me zhvendosje**

Ventilimi me zhvendosje është një zgjidhje e pranueshme vetëm për zonat joklinike. Nuk rekomandohet në zonat klinike për shkak të kufizimeve të krijuara nga vendndodhja fikse e shpërndarësve të furnizimit. Kur përdoret ventilimi me zhvendosje, projektuesi duhet të koordinojë me kujdes vendndodhjet e terminaleve me propozimet e dizajnit të brendshëm për të siguruar që të arrihet komoditeti termik dhe fleksibiliteti i ardhshëm të mos cenohet. Ventilimi me zhvendosje mund të jetë veçanërisht efektiv në hapësirat me tavane të larta si atriumet e hyrjeve ose hapësirat me nivele të larta të zënies si sallat e leksioneve. Nëse përdor ventilim me zhvendosje, projektuesi duhet t'i referohet standardeve dhe manualeve ASHRAE duke marrë parasysh gradientët e temperaturës së hapësirës.

### **Sistemet HVAC të papranueshme – Shpërndarja**

Sistemet e mëposhtme janë të papranueshme dhe nuk duhet të përdoren në projektet e ardhshme të kujdesit shëndetësor.

“Chilled beams” ose tavanet e ftohta për shkak të shqetësimeve mbi kondensimin e mundshëm dhe rreziqet e lidhura me kontrollin e infeksionit.

- Sistemet VAV me dy kanale ajri.

### **11.7.4 Kriteret e projektimit të sistemeve HVAC dhe kodet përkatëse të aplikueshme**

Kriteret e projektimit të hapësirave të brendshme.

Qëllimi i këtij seksioni është të identifikojë elementët kryesorë të projektimit që lidhen me hapësirat e ndryshme që gjenden brenda një mjedisi të kujdesit shëndetësor dhe të sigurojë një listë kontrolli që duhet të respektohet për miratimin e ndërtimeve të reja dhe projekteve të mëdha të rinovimit në territorin e Shqipërisë. Parametrat për konditat e brendshme të mjediseve të brendshme të kujdesit shëndetësor i referohen [1] dhe [2].

### **Sallat e operacioneve**

Kërkesat e mëposhtme duhet të respektohen gjithashtu për sistemet HVAC të dhomës së operacionit.

1. Temperatura e duhur (18-22°C), lagështia (20-60% LR) dhe kontrolli i ventilimit për komoditetin e personelit kirurgjik dhe pacientëve dhe për të dekurajuar mjedisin për rritjen dhe transmetimin e mikroorganizmave për dhomat e përgjithshme të operacionit.

2. Sistemet e ventilimit të dhomës së operacionit duhet të prodhojnë një minimum prej rreth 20 AND të MERV 17 HEPA (99,995% MPPS sipas [4] ajër të filtruar për kontrollin termik, 4 NDA (20%) prej të cilave duhet të jetë ajër i jashtëm. Ajri duhet të jepet nga tavani dhe të largohet afër dyshemesë.

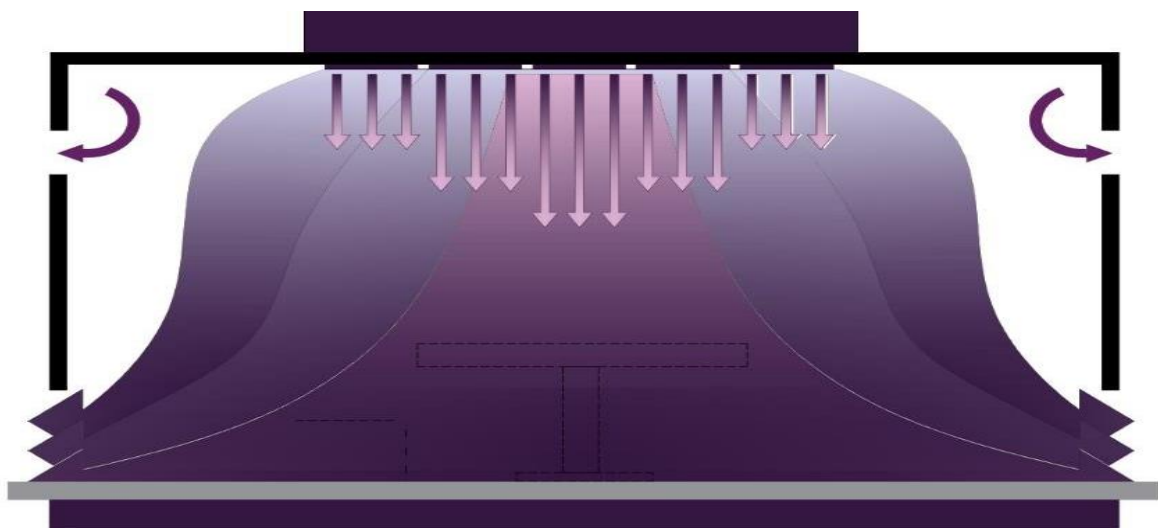
3. Çdo sallë operacioni duhet të pajiset me një njësi të dedikuar për trajtimin e ajrit.

4. Njësitë e trajtimit të ajrit për sallorin e operacionit duhet të pajisen me funksionin VFD për të lejuar shpejtësi të ndryshueshme për të kujdesur për ngarkimin e filtrit HEPA.

5. Njësitë e trajtimit të ajrit duhet të ofrojnë fluks ajri me vëllim konstant (20 NDA). Sistemet me vëllim konstant janë të zakonshme dhe duhet të jenë baza e projektimit pasi sistemet e ndërlikuara çojnë në probleme operacionale gjatë operimit dhe mirëmbajtjes.

6. Sistemet e ndryshueshme lejohen për përdorim vetëm nëse vazhdojnë të ofrojnë një presion pozitiv të dhomës (normalisht diferenciale +2,5-10 Pa) në lidhje me korridoret dhe zonat ngjitur dhe NDA-të e kërkuara mbahen kur dhoma është e zënë. Kjo mund të arrihet duke komunikuar valvula fikse të kompensimit të ajrit. Monitorimi aktiv i presionit mbahet nëpërmjet një monitori i lidhur me sistemin BMS. Temperatura e hapësirës, lagështia dhe shkalla e ndryshimit të ajrit duhet të shfaqen njëkohësisht. Monitoruesi i presionit duhet të ketë një strehë të vlerësuar me IP-54, rezistente ndaj larjes me spërkatje dhe kimikateve dekontaminuese. Saktësia me të paktën  $\pm 0,25\%$  shkallë të plotë. Ky udhëzues rekomandon një difference presioni ajri prej 10 Pa. Referojuni figurës 11.7-1.

7. Rrjedha e ajrit të filtruar me HEPA duhet të shpërndahet përmes shpërndarësve laminar të rrjedhës së ajrit. Rrjedha e ajrit laminar duhet të projektohet për të lëvizur ajrin e pastër mbi fushën e funksionimit aseptik me një shpejtësi maksimale të fytyrës (0,15-0,3 m/s), duke fshirë grimcat në rrugën e saj. I gjithë shpërndarësi i rrjedhës laminare duhet të jetë i aksesueshëm nga ana e dhomës. Vargu i rrjedhjes laminare duhet të mbulojë tërësisht një zonë të barabartë me gjurmën e tavolinës kirurgjikale plus 305 mm në çdo anë si minimum.



*Figura 11.7-1 Rryma laminare dhënieje ajri*

8. UVGI (Rrezatimi Germicid Ultraviolet) duhet të sigurohet si masë shtesë për të reduktuar rreziqet SSI (Infeksioni në Vendin Kirurgjik).

9. Duhet të sigurohet sistemi i evakuimit të shtëllungës mjekësore për ose që përdorin lazer dhe instrumente të tjera që gjenerojnë shtëllunga. Kjo pajisje duhet të jetë pjesë e paketës së pajisjeve mjekësore si pajisje e pavarur.

10. Sasia e rinxehjes duhet të minimizohet, përmes rivendosjes së temperaturës së ajrit të furnizimit, nëse kushtet e lagështisë mund të plotësohen, dhe përmes reduktimit të rrjedhës së ajrit kur dhoma e operacionit nuk është e zënë.

11. Kërkesat speciale për temperaturë të ulët, që lidhen me kirurgjinë e zemrës dhe ortopedinë duhet të konstatohen herët në procesin e projektimit dhe të sigurohet një qark përkatës i ujit të ftohtë me temperaturë të ulët për të përmbushur temperaturën e dëshiruar të kirurgut (nëse kërkohet). Është për t'u theksuar se temperaturat deri në 16°C mund të kërkohen në dhomat e operacionit. Duhet të konstatohen gjithashtu kërkesa të veçanta të temperaturës së ngritur në lidhje me djegiet dhe njësitë pediatrike dhe sistemet e dizajnuara për t'iu përshtatur ngrohjes dhe lagështimit të hapësirës.

12. Kirurgët duhet të lejohen të vendosin vetëm temperaturën e termometrit të thatë. Duhet të sigurohet shfaqja e lagështisë.

13. Sensorët e lagështisë dhe temperaturës duhet të sigurohen në kanalin e ajrit të kthimit për kontrollin e sistemit.

14. Në përgjithësi, njësitë e trajtimit të ajrit në dhomën e operimit duhet të projektohen me shpejtësinë e ajrit 2 m/s në këmbyes nxehësie për të lejuar temperatura më të ulëta të ajrit të daljes.

15. Në përgjithësi, tubat e ujit të ftohtë të dhomës së operacionit për në AHU duhet të projektohen me shpejtësi më të larta në intervalin nga 1,8 m/s deri në 2 m/s për të lejuar transferim më të mirë të nxehësisë.

Referojuni figurës 11.7-2 për konfigurimin e rrjedhës së ajrit në dhomën e operimit dhe lidhjen e presionit.

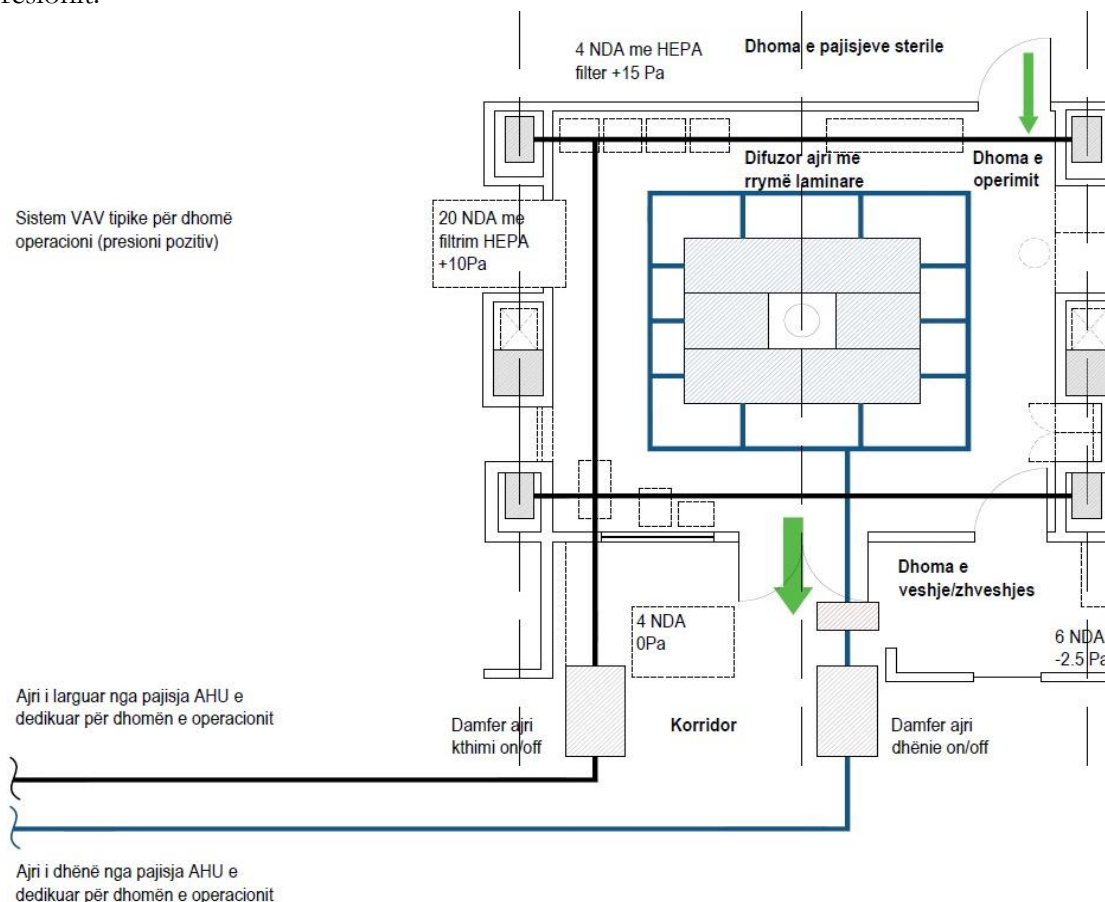


Figura 11.7-2 Konfigurimi i rrjedhës së ajrit në dhomën e operimit dhe lidhjet e presionit.

### Dhomat e imazherisë

Kërkesat e mëposhtme duhet të respektohen gjithashtu për sistemet HVAC të dhomës së imazhit.

1. Dhomat e imazhit mund të grupohen në 4 lloje siç përmenden më poshtë, secila prej të cilave ka kërkesat e veta përkatëse.

- Rrezet X (CT, radiografi, fluoroskopi)
- Ultratinguj (trajtimi diagnostik)
- Magnetike (MRI)
- Bërthamore (PET Scan, Linear Accelerator (LINAC), Nuclear Camera, Gamma Knife)

2. Në përgjithësi dhomat e imazherisë i nënshtrohen diagnostikimit të cilat sipas [1] kërkojnë 6 NDA ajër furnizues me 2 NDA ajër të jashtëm dhe një kërkesë për temperaturën (21-24°C), lagështia (<60% LR).

3. Dhomat e imazherisë nuk kërkojnë njësi të dedikuara për trajtimin e ajrit dhe mund të shërbejnë nga e njëjta njësi e trajtimit të ajrit që shërben për pjesën tjetër të paketës së radiologjisë.

4. Dhomat e imazherisë të krijuara për trajtime të tilla si fluoroskopia (p.sh. vaskulare, katerizimi kardiak, laborator i intervenues, cistoscopia, elektroforeza (EP)) përmbajnë një kërkesë përshkrimore për dhomat e trajtimit 15 NDA të furnizimit me ajër me 3 NDA ajër të jashtëm, por rekomandohet të projektohen për të standardi i dhomave të operacionit për fleksibilitet në të ardhmen. Të gjitha klauzolat përkatëse të zbatueshme duhet të respektohen.

5. Të dhënat duhet të merren nga fletët e të dhënave të dhomës për shpërndarjen e nxehtësisë së dhomës së kontrollit, dhomës së procedurave dhe dhomës së pajisjeve.

6. Kudo që është e mundur, duhet të preferohen pajisjet mjekësore të ftohura me ujë. Ftohja e ujit të procesit mund të sigurohet nëpërmjet ftohësve të dedikuar të klasës mjekësore të mbështetur nga sistemi qendror i ujit të ftohtë ose me sistemin qendror të ujit të ftohtë të mbështetur nga uji i pijshëm i ftohtë. Diskutimi mbi sistemin dhe kritikën e tij duhet të paraqitet nga projektuesi të pronari i objektit gjatë projektimit të konceptit.

7. Dhomat MRI duhet të projektohen për të kujdesur për ngarkesën e nxehtësisë të prodhuar nga pajisja. Si një duhet të sigurohet minimumi 6 NDA ajër furnizimi dhe 2 NDA ajër i jashtëm. Konsideratat kryesore të mëposhtme duhet të merren parasysh. Të gjitha materialet në dhomë duhet të jenë me ngjyra.

Asnjë pajisje rrotulluese (motorë, tifoze) nuk duhet të vendoset brenda fushës 1 të Gausit. Kërkesat për ujë të ftohtë sipas pikës 6 më sipër.

Sigurori një tub fikës të izoluar prej çeliku inox me kufizimet e duhura të shtytjes të përmasave sipas udhëzimeve të prodhuesit dhe të ajrosur jashtë me zonën e përjashtimit të shënuar qartë.

Sigurori një ventilator shkarkimi urgjent me madhësi 12 NDA për të nxjerrë heliumin.

Kjo mund të përdoret gjithashtu për të pastruar agjentët e pastër në rast zjarri. Sigurori një grilë për lehtësimin e presionit të tepërt.

8. Dhomat PET & SPECT Scan janë dhoma diagnostike që kërkojnë 6 NDA-ADH/ 2NDA-AJ. I gjithë ajri duhet të shkarkohet nëpërmjet sistemit të përgjithshëm të shkarkimit nga dhomat e skanimit. Kërkesat për ujë të ftohtë sipas pikës 6. Laboratorët e nxehtë, farmacitë e radios të pajisura me dhoma skanimi PET dhe SPECT zakonisht kanë kapuç BSC II dhe duhet të pajisen me shkarkim të veçantë të kapuçit me filtrim me qese për izotopet dhe shkarkimet e përgjithshme nga hapësira. Dhomat LINAC janë gjithashtu dhoma diagnostike ku nuk kryhen procedura invazive. Kërkesat e rregullta të 6 NDA-ADH/ 2 NDA-AJ do të mjaftojnë. Lagështia duhet të mbahet më pak se 50%. Kërkesat për ujë të ftohtë sipas pikës 6.

9. LINAC-të moderne shpesh shoqërohen me MRI brenda të njëjtit komplet. Duhet pasur kujdes për të llogaritur me saktësi shpërndarjen e nxehtësisë dhe për të përmbushur të gjitha kërkesat e dhomës MRI sipas pikës 7.

#### **Dhomat e pacientëve**

Kërkesat e mëposhtme duhet të respektohen gjithashtu për sistemet HVAC të dhomës së pacientëve.

1. Si minimum dhomat e pacientëve duhet të pajisen me kontroll të temperaturës (21-24°C), maksimum 60% LR, me një 6 NDA-ADH/ 2 NDA-AJ.

2. Çdo dhomë pacienti duhet të pajiset me një termostat të lidhur me sistemin BMS (nëse disponohet)

#### **Dhomat e kujdesit intensiv - dhomat e kujdesit kritik**

Kërkesat e mëposhtme duhet të respektohen gjithashtu për sistemet HVAC të dhomës së kujdesit intensiv.

1. Dhomat e kujdesit intensiv përfshijnë dhoma të specializuara si Kujdesi Intensiv Kirurgjik, Kujdesi Intensiv Mjekësor, Njësia e Kujdesit Kardiak, Njësia e Kujdesit Intensiv Pediatrik, Njësia e Kujdesit Intensiv Neonatal, Njësia me varësi të lartë (HDU). ) etj.

2. Të gjitha këto dhoma kërkojnë një minimum prej 6 NDA-ADH/2 NDA-AJ me diapazonin e temperaturës 21-24°C dhe LR 30-60%. Në këto zona nuk duhet të shërbehen me njësi të tipit riqarkullues si FCU.

3. Rinxehja duhet të sigurohet në çdo dhomë/gji të ICU. Termostati duhet të lidhet me sistemin BMS (nëse disponohet).

#### **Morg & Autopsi**

Kërkesat e mëposhtme duhet të respektohen gjithashtu për sistemet HVAC Morgë & Autopsi.

1. Si minimum, hapësirat e Morgut dhe Autopsisë duhet të pajisen me kontroll të temperaturës (20-24°C), maksimum 60% LR me një 12 NDA-ADH/ 2 NDA-AJ.

2. Ajri duhet të furnizohet nëpërmjet shpërndarësve të dhënies me një drejtim.

3. Grilat e shkarkimit duhet të vendosen si në nivel të lartë ose edhe në nivel të ulët.

4. I gjithë ajri duhet të shkarkohet jashtë përmes kanaleve të dedikuara. Duhet të sigurohet lidhja e drejtpërdrejtë e shkarkimit me tavolinën e autopsisë.

5. Ajri i shkarkimit duhet të filtrohet HEPA, të trajtohet UV dhe të filtrohet me karbon për aromat dhe të shkarkohet me një shpejtësi të lartë, mundësisht duke përdorur një pirg. Meqenëse autopsia zakonisht nuk kryhet në objekte private, kjo kërkesë nuk do të zbatohet.

6. Frigoriferët e ruajtjes së trupave duhet të projektohen nga prodhuesi specialist. Projektuesi të marrë parasysh nxehtësinë e shpërndarë për frigoriferët gjatë projektimit të sistemit HVAC.

7. Kërkohet presion negativ i dhomës (normalisht -2,5-10 Pa diferencë) në lidhje me korridoret dhe zonat ngjitur. Monitorimi aktiv i presionit kërkohet nëpërmjet një monitori të presionit, i lidhur me sistemin BMS.

#### **Dhomat e izolimit**

Dhomat e izolimit mund të klasifikohen në 3 kategori.

1. Klasa N- Dhomat e izolimit të infeksioneve ajrore – Dhoma e izolimit me presion negativ.

2. Klasa Q – Izolimi në karantinë – Dhoma e izolimit me presion negativ me pajisje të pastër dhe të ndotur.

3. Klasa P- Dhomat e izolimit të mjedisit mbrojtës (PE)- Dhoma e izolimit me presion pozitiv. Klasa S- Dhoma standarde e izolimit.

4. Dhoma e izolimit të kontaktit- Dhoma e izolimit neutral. Dhomat e izolimit të presionit të ndërrueshëm – Nuk lejohen më nga FGI/ASHRAE.

#### **Klasa N- Dhoma e izolimit negativ**

1. Temperatura e duhur (21-24°C), lagështia (<60% LR) dhe kontrolli i ventilimit, minimumi 12 NDA-ADH/ 2 NDA-AJ, paradhoma 10 NDA-ADH.

2. Përdorimi i dhomave me presion negativ me monitorim të afërt dhe kontroll të drejtimit të rrjedhës së ajrit (normalisht -2,5 deri -8 Pa diferencë). Presion negativ për të qenë mirëmbajtur gjatë modalitetit jo të okupuar duke komunikuar valvulat e ajrit. Siguroni monitorin e presionit diferencial me pika alarmi për sistemin e automatizimit të ndërtesës. Temperatura e hapësirës, lagështia dhe shkalla e ndryshimit të ajrit duhet të shfaqen njëkohësisht. Monitoruesi i presionit duhet të ketë një strehë të vlerësuar me IP-54, rezistente ndaj larjes me spërkatje dhe kimikateve dekontaminuese. Saktësia të paktën +/-0,25% të shkallës së plotë. Ky udhëzues rekomandon një presion negativ prej 10 Pa për dhomën e klasës N. Referojuni figurës 11.7-3.

3. Mbyllni dhomën nën 465 cm2 rrjedhje ajri (e quajtur Zona Efektive e Rrjedhjes nën testin diferencial të presioneve 4 Pa).

4. Grila e ajrit të shkarkimit duhet të vendoset mbi kokën e pacientit ose në nivel të ulët pranë kokës. Ajri nga dhomat me presion negativ duhet të filtrohet me HEPA me një filtër jashtë tip qese dhe të shterohet drejtpërdrejt në pjesën e jashtme me ventilatorë shkarkimi të dedikuar me kanal ajri për t'u shkarkuar rreth 3 m mbi nivelin e çatisë. Riqarkullimi nuk lejohet. Ajri nga dhomat e tjera mund të përzihet me kusht që secila dhomë të ketë një VAV ose damfer ajri përpara lidhjes.

5. Pajisjet UVGI mund të vendosen në dhomën e sipërme, ose brenda kanaleve si masë shtesë, por nuk janë një kërkesë e detyrueshme.

6. Marrëdhënia e presionit duhet të jetë negative në lidhje me dhomën ante, me dhomën ante negative në lidhje me korridorin.

7. Referojuni figurës 11.7-3 për konfigurimin e rrjedhës së ajrit të dhomës. Damferat e shkarkimit dhe ajrit të furnizimit të dhomës duhet të jenë të tipit VAV, ndërsa damferat e mbetura për dhomën para dhe tualetin mund të jenë të tipit CAV.



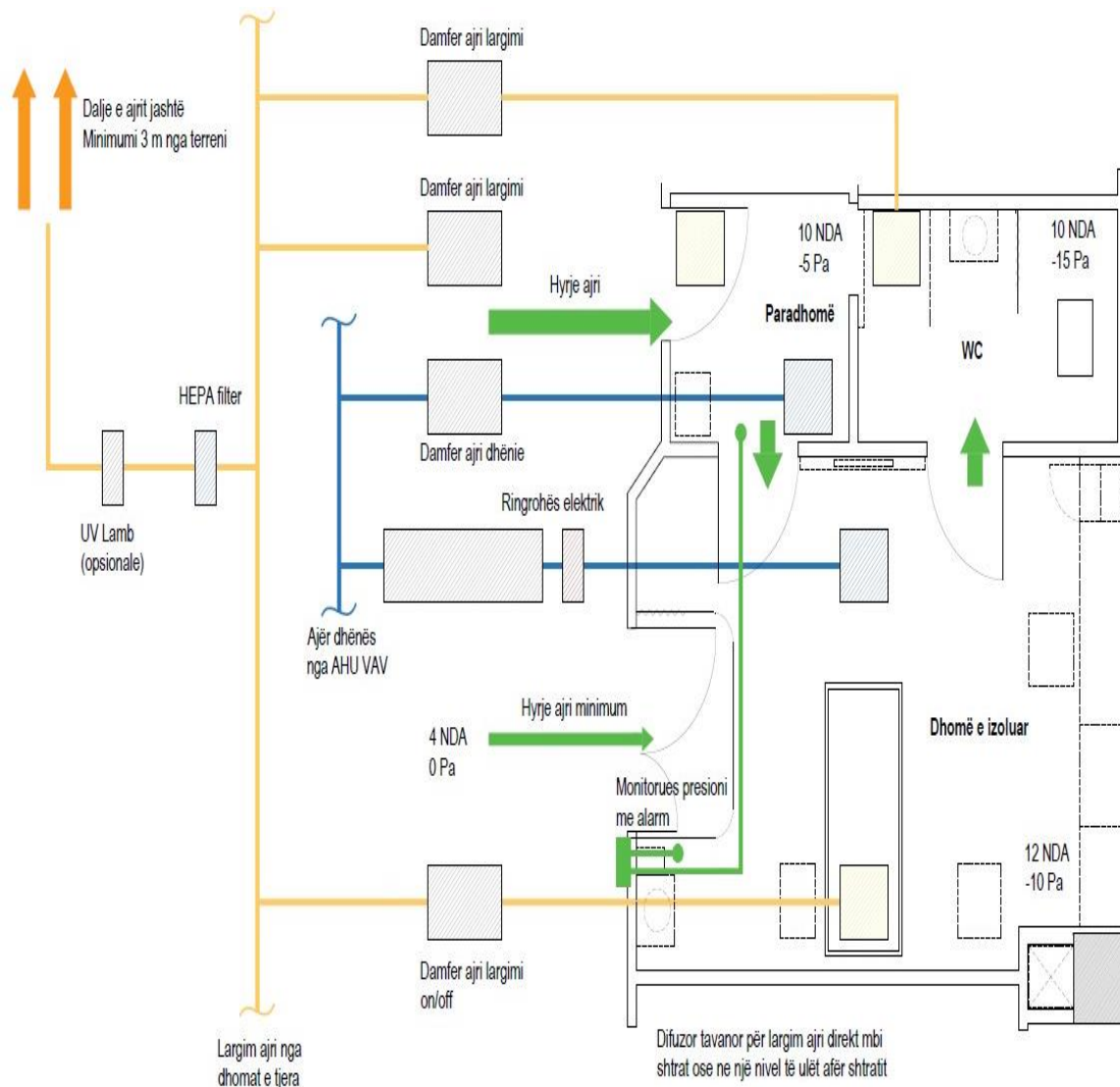


Figura 11.7-3 Konfigurimi i rrjedhës së ajrit për dhomat izolimit dhe lidhjet e presionit

### Klasa Q- Dhoma e izolimit negativ

1. Të gjitha kërkesat për dhomat e klasës N duhet të respektohen gjithashtu për dhomat e klasës Q.
2. Përveç kësaj, furnizimi duhet të pajiset me filtra HEPA të ngjashëm me dhomat e klasës P.
3. Kompleti i izolimit Class Q do të përmbajë gjithashtu një mjet të ndotur. Kjo duhet gjithashtu të shterohet jashtë, ngjashëm për dhomën e krevatit, dhomën ante dhe tualetin.

### Dhoma e izolimit të klasit P-Pozitiv

1. Këto dhoma duhet të projektohen për pacientë me rrezik të lartë, me imunitet të kompromentuar (BMT, transplantim organesh, leucemi, djegie, HIV në fazën e fundit) dhe për të minimizuar numrin e sporeve të kërpudhave në ajër.
2. Temperatura e duhur (21-24°C), lagështia (<60% LR) dhe kontrolli i ventilimit, minimumi 12 NDA-ADH/ 2 NDA-AJ, paradhoma 10 NDA\_ADH.
3. Ajri që hyn përmes filtrave HEPA ose filtrave HEPA me ventilator të montuar në shpërndarës të rrjedhës laminare, furnizojnë ajrin në krye të shtratit të pacientit dhe nxjerrin jashtë nga ana e kundërt e dhomës, mundësisht në nivel të ulët.
4. Presion prej +2,5 Pa në raport me korridorin është si minimum. Siguroni diferencial monitor presioni me alarm në sistemin e automatizimit të ndërtesës. Temperatura e hapësirës, lagështia dhe shkalla e ndryshimit të ajrit duhet të shfaqen njëkohësisht. Monitoruesi i presionit duhet të ketë një strehë rezistente ndaj larjes me spërkatje dhe kimikateve dekontaminuese. Saktësia e tij duhet prej të paktën +/-0,25% shkallë të plotë. Ky udhëzues rekomandon një presion pozitiv prej 10 Pa për dhomën e izolimit. Referojuni figurës 11.7-4 damferat e ajrit të



kthimit dhe furnizimit të dhomës duhet të jenë të tipit VAV ndërsa damferat e mbetura për paradhomën dhe tualetin mund të jenë të tipit CAV.

5. Mbyllni dhomën nën 465 cm<sup>2</sup> rrjedhje ajri (e quajtur Zona Efektive e Rrjedhjes nën testin diferencial të presioneve 4 Pa).

6. Pajisjet UVGI mund të vendosen në dhomën e sipërme ose brenda kanaleve si masë shtesë.

7. Marrëdhënia e presionit duhet të jetë pozitive në lidhje me dhomën ante, me dhomën ante pozitive në lidhje me korridorin.

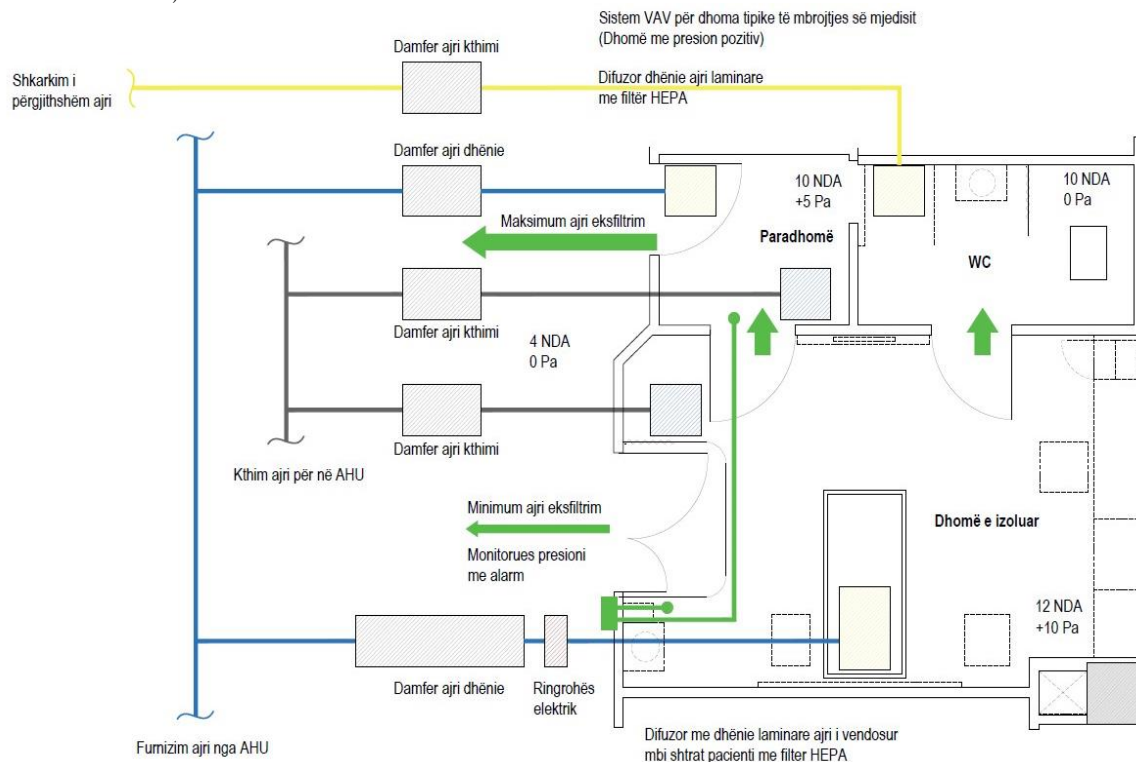


Figura 11.7.4 Konfigurimi i dhomave me sistem VAV me presion pozitiv

### Dhoma e izolimit të klasit S-Contact

1. Këto dhoma izolimi përdoren për të siguruar izolim fizik për pacientët që kanë një sëmundje ngjitëse që nuk transmetohet në ajër si lija e dhenve etj. Zbatohen kërkesat për dhomat e rregullta të pacientëve.

### Njësia e furnizimit steril (NFS)

Kërkesat e mëposhtme duhet të respektohen gjithashtu për sistemet HVAC të NSF mund të ndahet në 3 zona.

Zonë e ndotur – 6 NDA-ADH/2 NDA-AJ me shkarkim 100% të dedikuar dhe presion negativ. Temperatura 16-23°C.

Zonë e pastër- 4 NDA-ADH/2 NDA-AJ me presion pozitiv. Temperatura 20-23°C.

Dyqani steril – 4 NDA HEPA- ADH i filtruar/ 2 NDA-AJ me presion pozitiv. Temperatura 24°C.

2. Mjetet e regjistrimit të temperaturës dhe lagështisë ditore duhet të sigurohen nëpërmjet sistemit BMS për të gjitha hapësirat.

3. Kanali i shkarkimit duhet të jetë çelik inox për qëndrueshmëri.

4. Shkarkimi i drejtpërdrejtë nga larset, dezinfektuesit dhe sterilizuesit duhet të sigurohet sipas dhomës.

5. Aty ku përdoren sterilizuesit e oksidit të etilenit dhe ruhet, sistemi duhet të projektohet për të siguruar 100% shkarkime të dedikuara për jashtë. Me humbjen e rrjedhës së ajrit të sistemit të shkarkimit, duhet të aktivizohet një alarm zanor dhe vizual në zonën e punës së sterilizuesit dhe në një vend që ka personel të vazhdueshëm.

### Dializa renale dhe kimioterapia

Kërkesat e mëposhtme duhet të respektohen gjithashtu për sistemet e pacientëve me dializë renale.

1. Dhoma mund të konsiderohet se ka të njëjtat kërkesa si dhoma standarde e pacientëve.

2. Konsideroni panelet e ngrohjes rrezatuese direkt mbi karrigen/krevatin e pacientit për ngrohje rrezatuese pasi pacientët me dializë/kimio janë shpesh të ftohtë dhe anemikë dhe të palëvizshëm për kohëzgjatjen e trajtimit.

3. Merrni parasysh shpejtësitë e ulëta të projektimit nën 0,25 m/s në shtratin/karrigen e trajtimit, mundësisht përmes shpërndarësve të rrjedhës laminare.

#### **Rimëkëmbja (njësia e kujdesit pas anestezisë-NKPA)**

Kërkesat e mëposhtme duhet të respektohen gjithashtu për sistemet HVAC të zonës së rikuperimit NKPA.

1. Si minimum, dhomat e NKPA duhet të pajisen me kontroll të temperaturës (21-24°C), 30-60% LR, me një 6 NDA-ADH/ 2 NDA-AJ.

2. Kthimi i ajrit i nivelit të ulët duhet të pajiset me grila prej çeliku inox për të kapur gazrat anestezikë që nxjerrin pacientët dhe për të lejuar shpëlarje më të mirë të hapësirës.

3. Çdo dhomë duhet të pajiset me një termostat të lidhur me sistemin BMS (nëse disponohet).

#### **Emergjencia**

Kërkesat e mëposhtme duhet të respektohen gjithashtu për sistemet HVAC të zonës së urgjencës.

1. Dhoma e dekontaminimit: Kontrolli i temperaturës (21-24°C), me një 12 NDA- ADH/ 2 NDA- AJ, presion negativ. I gjithë ajri duhet të jetë 100% i shkarkimit me kanale të dedikuara.

2. Dhoma e ekzaminimit/trajtimit: Kontrolli i temperaturës (21-24°C), maksimumi 60% LR, me një 6 AND-ADH/ 2 AND-AJ, presion pozitiv.

3. Dhoma e Reanimacionit (Traumës): Kontrolli i temperaturës (21-24°C), 20-60% LR, me një 15 NDA-ADH/ 3 NDA-AJ, presion pozitiv. Nëse Trauma do të përdoret si sallë operative urgjente sipas skemës së menaxhimit të fatkeqësive të spitaleve, duhet të vendosen kërkesat e sallës së operacionit.

4. Tregimi: Kontrolli i temperaturës (21-24°C), maksimumi 60% LR, me një 12 NDAADH/ 2 NDA-AJ, presion negativ. I gjithë ajri duhet të jetë 100% i shkarkimit me kanale të dedikuara.

5. Zona e Pritjes Publike e Departamentit të Emergjencave: Kontrolli i temperaturës (21-24°C), maksimumi 60% LR, me një 6 NDA-ADH/ 2 NDA-AJ, presion negativ. I gjithë ajri duhet të jetë 100% i shkarkimit me kanale të dedikuara.

#### **Dhomat e procedurave të endoskopisë**

Kërkesat e mëposhtme duhet të respektohen gjithashtu për sistemet HVAC të dhomës së procedurës endoskopike. Salla e procedurave të endoskopisë gastrointestinale: Si minimum duhet të pajiset me kontroll të temperaturës (21-23°C), 20-60% LR, me një 6 NDA-ADH me difuzues të rrjedhës laminare / 2 NDA-AJ. Dhoma nuk duhet të ketë kërkesë të detyrueshme të presionit, por preferohet të jetë nën presion negativ.

##### *Endoskopia/Bronkoskopia:*

Si minimum duhet të pajiset me kontroll të temperaturës (20-23°C), 20-60% LR, me një 12 NDA-ADH me difuzues të rrjedhës laminare / 2 NDA-AJ.

Dhoma duhet të jetë me presion negativ me kanal të dedikuar 100% të shkarkimit nga jashtë.

Ky është skenari më i zakonshëm dhe dhomat e endoskopisë duhet të projektohen si një rast më i keq ndaj kësaj kërkesë, përveç rasteve kur shënohet ndryshe nga operatori.

#### **Salla e procedurave të endoskopisë:**

Nëse është projektuar në mënyrë specifike nga ekipi i planifikimit klinik si një dhomë e dedikuar Endoskopike, duhet të plotësohen kërkesat e mëposhtme:

Si minimum duhet të pajiset me kontroll të temperaturës (20-23°C), 20-60% LR, me një 15 NDA-ADH me difuzues të rrjedhës laminare / 3 NDA-AJ. Dhoma duhet të ketë kërkesë për presion pozitiv.

#### **Dhomat e pastrimit të endoskopit:**

Si minimum duhet të pajiset me kontroll të temperaturës (21-24°C), 20-60% LR, me një 10 NDA-ADH / 2 NDA-AJ. Dhoma duhet të ketë kërkesë për presion negativ. I gjithë ajri duhet të nxirret jashtë me kanale të dedikuara.

### Dhomat psikiatrike

Zbatohen kërkesat për dhomat standarde të pacientëve, përveç kësaj duhet pasur kujdes që të gjitha grilat/difuzorët dhe pajisjet e tjera HVAC të jenë parandaluese ndaj vetëvrasjeve dhe vandalëve.

Përdorni sensorë të montuar në kanal dhe lejoni që ndërtimi me spesore të rëndë t'i rezistojë dëmtimeve dhe vandalizmit dhe të reduktojë dëmtimet. Duhet të përdoren pajisje speciale Anti-Ligature.

### 11.7.5 Pajisjet kryesore të ajrit të ajrit HVAC

Seksioni i mëposhtëm rendit kërkesat specifike për pajisjet kryesore anësore të ajrit HVAC që do të përdoren për projektet e kujdesit shëndetësor. Qëllimi nuk është të krijohet një listë e specifikimeve të pajisjeve, por të theksohen elementët thelbësorë të dizajnit që lidhen me secilën pajisje, të cilat duhet të merren parasysh për shkak të natyrës kritike të objekteve të kujdesit shëndetësor dhe kushteve klimatike.

Njësitë e trajtimit të ajrit për rikuperimin e energjisë së ajrit të jashtëm.

Njësitë e jashtme të ajrit duhet të përdorin mjete të rikuperimit të energjisë. Metodat e miratuara përfshijnë:

Shkëmbyesit e nxehtësisë të tipit të pllakave ajër-ajër. Zgjedhja e preferuar për zonat ku nuk lejohet kontaminim i kryqëzuar, si p.sh. dhomat e operimit.

Qarku i këmbyesve ujë-ajër. Lejohet për të gjitha zonat, por ofron kursime më të ulëta të energjisë.

Këmbyesit rrotativ i rikuperimit total të energjisë. Lejohet dhe inkurajohet për të gjitha fushat përveç dhomave të operimit. Duhet të ketë një kufi të kryqëzimit të ndotjes prej më pak se 0.04% sipas numërimit të grimcave dhe të ketë një seksion pastrimi. Rikuperimi i energjisë së ajrit të jashtëm nuk duhet të përdoret për rrjedhat e mëposhtme të ajrit. Këto duhet të shterohen drejtpërdrejt në ambient me shkarkim të dedikuar.

Shkarkim nga të gjithë aspiratorët e tymit dhe kabinetet e biosigurisë.

Shkarkim Kuzhine.

### Dhomat e autopsisë

Referojuni figurës 11.7-5 dhe 11.7-6 për konfigurimet e miratuara të njësisë së trajtimit të ajrit të jashtëm. Referojuni seksionit AHU për shënime të tjera të zbatueshme [2].

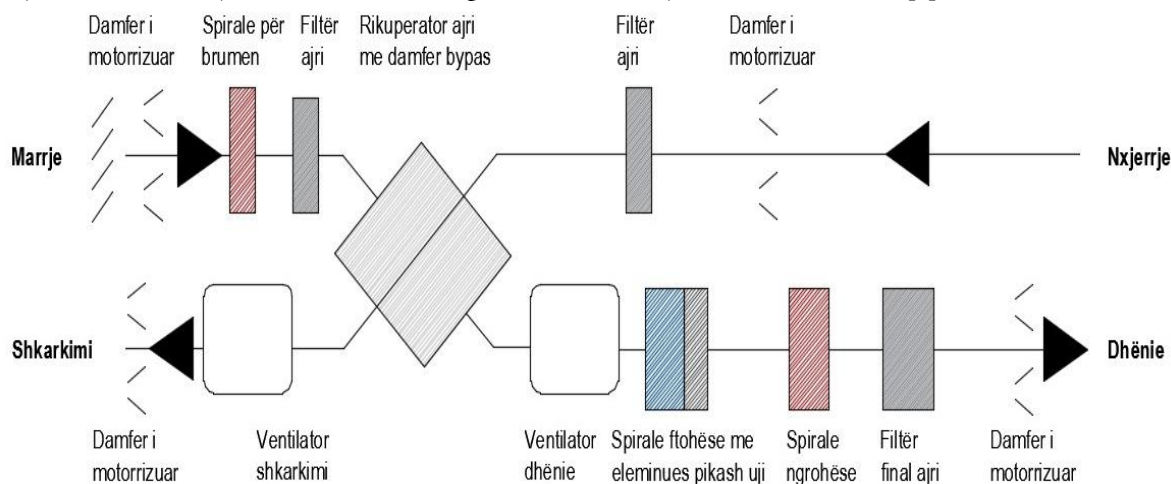


Figura 11.7-5 Skema e AHU-së tipike të dyfishtë me rikuperim të energjisë nga shkëmbyesi i nxehtësisë ajër-ajër me pllaka

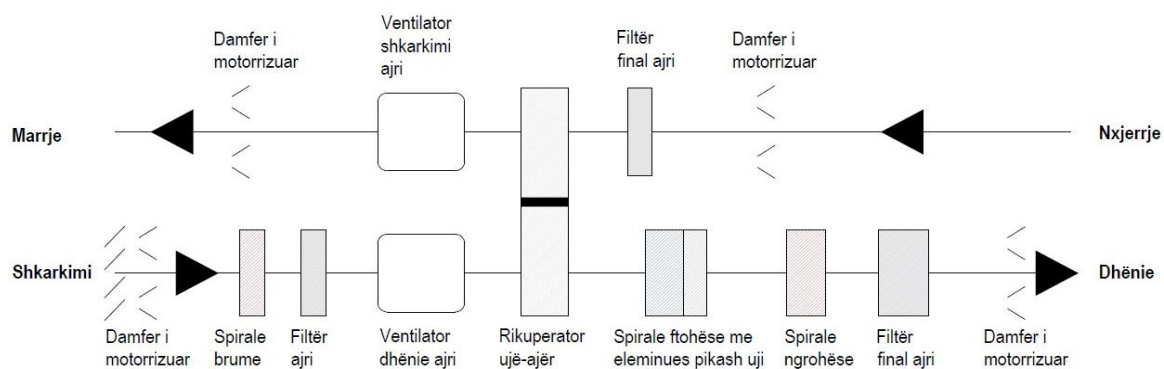


Figura 11.7-6 Skema e AHU-së tipike të dyfishtë me rikuperim të energjisë nga shkëmbyesi i nxehtësisë ajër-ujë.

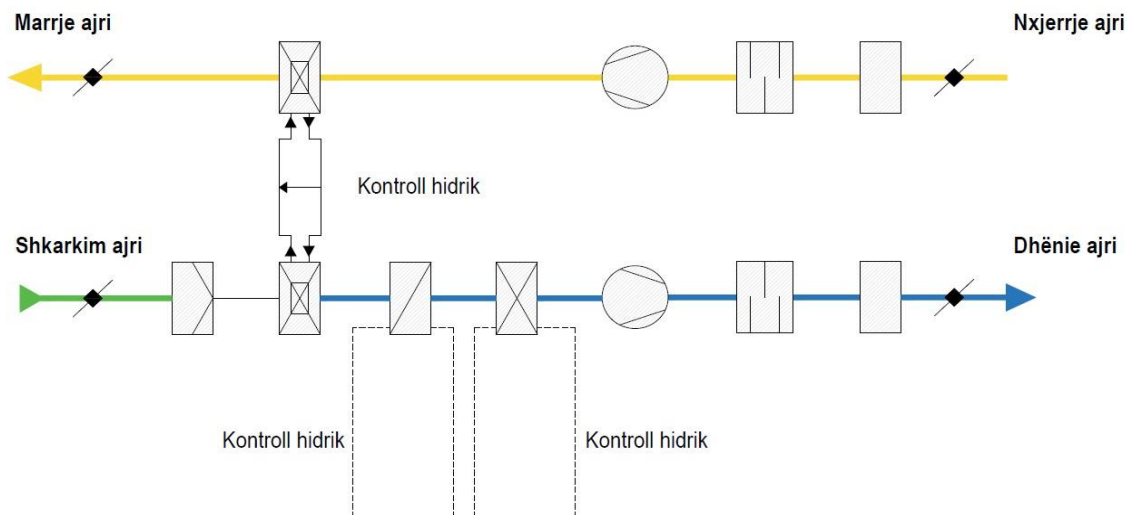


Figura 11.7-7 Skema e AHU-së tipike të dyfishtë me rikuperim të energjisë nga shkëmbyesi i nxehtësisë ajër-ujë dhe skemë kontrolli hidrike.

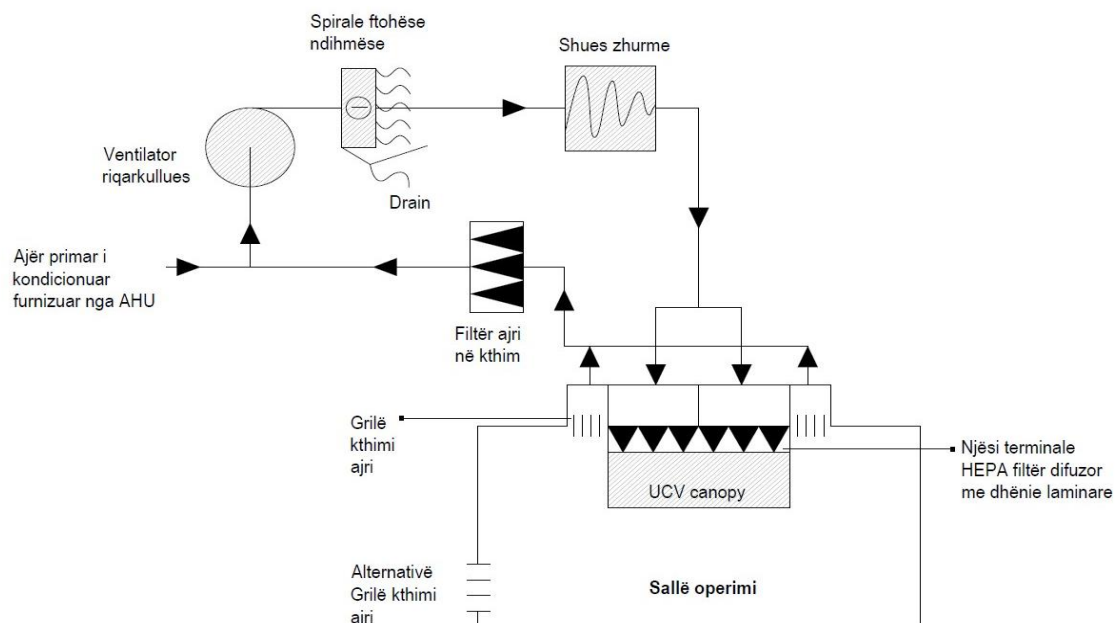


Figura 11.7-8 Skema e Sistemit të impianteve me HEPA filtër dhe UCV (UVGI) për salla operimi

### Njësitë e trajtimit të ajrit

Kapaciteti i një njësie të vetme të trajtimit të ajrit nuk duhet të kalojë  $50,000 \text{ m}^3/\text{orë}$  [16,500 L/s]. Njësitë e trajtimit të ajrit duhet të jenë të certifikuara Eurovent, të fabrikuar në fabrikë si produkti standard i një prodhuesi. Të gjitha njësitë e trajtimit të ajrit duhet të ndërtohen në konfigurim modular. Njësitë e trajtimit të ajrit që shërbejnë në zonat klinike duhet të jenë njësi të

tipit higjienik. Referojuni seksionit të materialeve për certifikatat dhe standardet e kërkuara. Për të parandaluar kontaminimin e kryqëzuar, duhet të sigurohen AHU të veçanta si minimum për hapësirat e mëposhtme.

### Sallat e operacioneve

### Sallat mortore

### Kuzhina kryesore

Çdo njësi për trajtimin e ajrit duhet të instalohet si një entitet i pavarur pa asnjë ndërfaqe fizike me një njësi tjetër për trajtimin e ajrit. Përzgjedhja e njësive të trajtimit të ajrit të grumbulluara (njëra mbi tjetrën) nuk lejohet. Gjithashtu nuk lejohet përdorimi i një ventilatori të zakonshëm ajri kthimi për dy ose më shumë njësi për trajtimin e ajrit. Lejohet dhe inkurajohet përdorimi i një ventilatori të vetëm ose të shumëfishtë të plenumit (vargu i ventilatorëve) për një linjë ajri. Motorët e ventilatorit duhet të kenë efikasitet të lartë.

Aty ku ajri i dhomës mund të kthehet në sistem, siguroni një ventilator të dedikuar ajri kthimi ose lehtësimi për secilën njësi të trajtimit të ajrit për të lehtësuar balancimin e ajrit dhomë pas dhomë, ciklin e ekonomizuesit dhe balancën vëllimore të synuar të ajrit. Siguroni një kyçje të drejtpërdrejtë të kontrollit digjital (DDC) midis ventilatorëve të ajrit të furnizimit dhe kthimit ose lehtësimit.

Njësitë me frekuencë të ndryshueshme (VFD) do të përdoren në të gjitha njësitë e trajtimit të ajrit ose të rooftopit. Lloji i ndërtesës (p.sh., spitali, objekti ambulator etj.) do të përcaktojë nivelin e tepicës së kërkuar për VFD-të. VFD-të duhet të përfshijnë ose një ndërprerës anashkalues ose të konfigurohen në një mënyrë që dështimi i një VFD të mos çaktivizojë të gjithë njësinnë. Motori i ventilatorit duhet të jetë me efikasitet të lartë.

Çdo spirale ftohëse nuk duhet të kalojë numrin e 6 (gjashtë) rreshtave dhe duhet të kontrollohet nga një valvul me dy drejtime të tipit PICV, ndërsa spiralja e ngrohjes duhet të kontrollohet po nga një valvul me dy drejtime PICV si një qark me injeksion dhe të dyja në përputhje me sistemet e furnizimit me energji me rrjedhje të ndryshueshme figura 11.7-9.

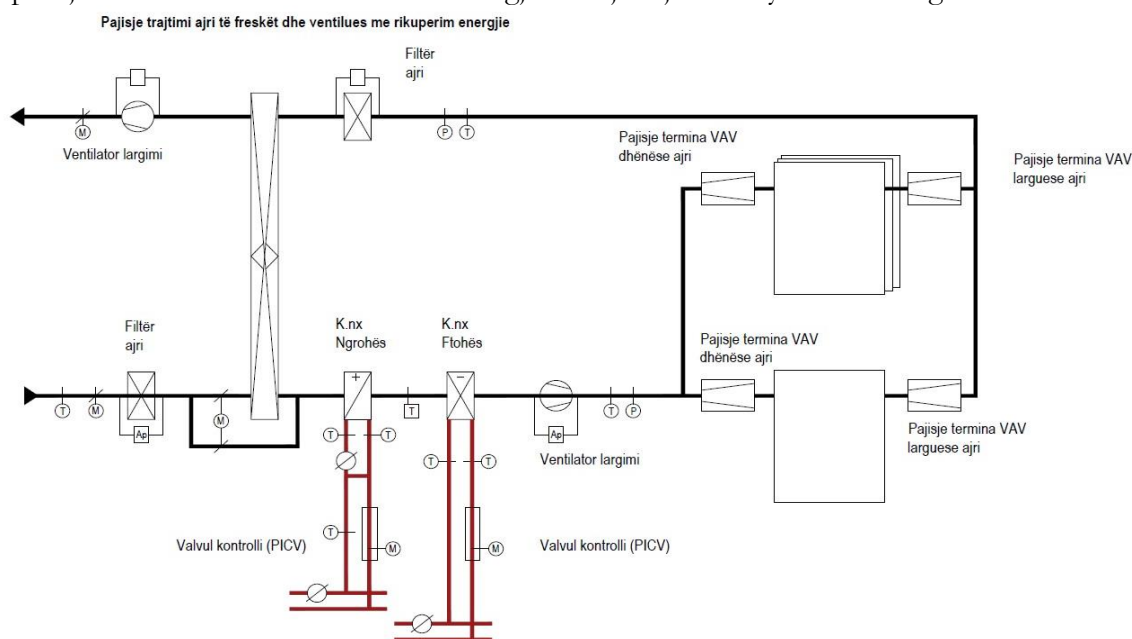


Figura 11.7-9 Skema e AHU-së tipike të dyfishtë me rikuperim të energjisë nga shkëmbyesi i nxehtësisë ajër-ajër rotative dhe skemë kontrolli hidrike

### Njësitë Fan Coil

Të gjitha njësitë Fan Coil duhet të pajisen me një burim ajri të pastër të trajtuar të paraftohur dhe të dehumidifikuar nëpërmjet sistemeve DOAS. Injektimi i drejtpërdrejtë i ajrit të jashtëm i hedhur mbi zbrazëtirën e tavanit ose i kanalizuar në njësinnë nuk lejohet. Sistemet e njësive fan coil-ve të shërbyer me ujë të ftohtë me ujë të nxehtë ose ngrohje elektrike janë një zgjidhje tërheqëse për zonat që kërkojnë kontroll të veçantë ose funksionim jashtë orarit. Zona të tilla

përfshijnë dhoma kompjuteri/komunikimi, dhomat e makinerive të ashensorit, dhomat e komunikimit të shpërndarjes dhe elektrike, dhomat e PABX dhe zonat e administrimit. Njësitë e fan coil-ve nuk lejohen për zonat ku ASHRAE 170 ndalon riqarkullimin në anën e dhomës.

Përdorimi i njësisë së Fan Coil-it është shumë i dekurajuar për ndërtime të reja për zona të ndryshme nga ato të përmendura më sipër, ku mund të sigurohet hapësira e përshtatshme për kanalet e shpërndarjes.

Zgjidhni njësitë e fan coil-it që ofrojnë kapacitetin e kërkuar me shpejtësi mesatare.

Për ndërtime të reja dhe rinovime të mëdha, valulat PICV duhet të sigurohet për çdo FCU. FCU do të vendoset jashtë hapësirave/dhomave të zëna nga pacientët për lehtësinë e mirëmbajtjes.

#### **Njësitë terminale (VAV, CAV)**

Të gjitha njësitë e terminalit duhet të jenë të tipit të pavarur nga presioni dhe të pajisura me kontrolle DDC. Të gjitha njësitë e terminalit ajror (vëllimi konstant ose vëllimi i ndryshueshëm i ajrit) që shërbejnë hapësirat perimetrike ose të brendshme me okupim të përhershëm dhe kërkesat e mandatuara për ndryshimin e ajrit ASHRAE 170, duhet të pajisen me këmbyes nxehtësie ringrohëse integrale. Cilësimet maksimale dhe minimale të vëllimit të ajrit duhet të vendosen në fabrikë, por të rregullueshme në terren. Cilësimi minimal për çdo hapësirë duhet të diktohet nga kërkesa për ndryshimin e ajrit, kërkesa e ajrosjes për VAV-të me shumë zona bazuar në ASHRAE 62.1 dhe kërkesa e ajrit të përbërjes për shkarkimin. Projektuesi duhet të listojë cilësimet minimale për secilën kuti VAV në vizatimet e detajuara të projektimit. Të gjitha dhomat që kërkojnë trajtim akustik sipas standardeve në fuqi duhet të pajisen me zbutës të zërit terminal. Njësitë e vëllimit të ndryshueshëm të ajrit (VAV) duhet të vendosen jashtë hapësirave të pushtuara nga pacientët për lehtësinë e mirëmbajtjes.

#### **Njësitë terminale të ajrit VAV**

Nëse specifikohen sistemet VAV, terminalet e ajrit tip Venturi ose me aktivizues me shpejtësi të lartë rekomandohen të përdoren për të gjitha ndërtimet e reja dhe rinovimet e mëdha për llojet e mëposhtme të hapësirës në vend të kutive VAV për shkak të besueshmërisë së tyre më të lartë dhe kontrollit të qëndrueshëm të rrjedhës së ajrit:

*Salla e operacionit*

*Dhoma të pastra në farmaci*

*Dhomat e izolimit*

*Laboratorët me kapuç tymi (duhet të pajisen me një aktivizues reagimi 3 sekonda ose më të shpejtë)*

Dhoma shtesë të identifikuar nga përdoruesi përfundimtar i ndërtesës që kanë kërkesa strikte të kontrollit të presionit për shkak të problemeve të kontrollit të infeksionit. Valvulat e ajrit Venturi duhet të vendosen jashtë hapësirave të pushtuara nga pacientët për lehtësinë e mirëmbajtjes.

Për një AHU të pajisur me terminale ajri venturi në rrjedhën e poshtme, është e preferueshme të përdoren të gjitha venturi-t në vend të një kombinimi të terminaleve venturi dhe terminaleve VAV/CAV për shkak të rënieve të ndryshme të presionit. Venturi me shpejtësi të ulët dhe venturis konstant me ajër mund të përdoren për zona jokritike, për kursime të kostos.

*Lagështuesit*

Në varësi të shkallës së projektit, lagështimi mund të arrihet nga lagështuesit elektrikë të paketuara të shërbyer nga uji DI ose RO ose lagështuesit me avull të tipit me xhaketë. Lagështuesi duhet të vendoset përpara spirales së ftohjes dhe të ushqehet me avull të pastër (avulli i krijuar nga uji RO ose DI dhe i tubacioneve duke përdorur çelik inox).

Nëse përdoren lagështues të montuar në kanal, duhet të sigurohet kanale prej çeliku inox 304 për një minimum prej 1,5 m në rrjedhën e poshtme dhe 0,5 m në rrjedhën e sipërme të lagështuesit. Ekipi i projektuesve duhet të verifikuar distancën e absorbimit për çdo aplikim dhe për të rregulluar gjatësinë e çelikut inox në përputhje me rrethanat. Seksionet e kanalit në rrjedhën e poshtme të lagështuesve me avull duhet të jenë të pjerrëta në një pikë të ulët me valvul kullimi dhe kapak.

#### **Kanalet e ajrit**



Kanali i ajrit prej çeliku i galvanizuar drejtkëndor është treguar vazhdimisht se është më i efektshëm në kosto në krahasim me kanalet e ngurtë rrethore, e cila është edhe më pak efiçase në kërkesat e saj të hapësirës dhe normalisht më e shtrenjtë për shkak të kostove të tepërta të pajisjeve. Të gjitha zonat klinike duhet të pajisen me një sistem plotësisht të kanalizuar. Përdorimi i boshllëkut të tavanit, për dërgimin e ajrit (furnizimi ose kthimi) nuk lejohet, vetëm pjesa e pasme e zonave të ndërtesës dhe zonave të administrimit mund të përdorin plenumin e ajrit të kthimit, por duhet të pajisen me sensorë të përshtatshëm mbyllës dhe tymi zjarrit. Madhësia e kanalit duhet të bazohet në intervalin e rekomanduar të shpejtësisë dhe rënies së presionit në versionin aktual të ASHRAE 'Fundamentals'. Sistemet e kanaleve të trajtimit të ajrit duhet të projektohen që të jenë të aksesueshme për pastrimin e kanaleve, përgjithësisht duke siguruar panele akses. Panelet e aksesit duhet të vendosen në çdo spirale rinxehjeje dhe damfer zjarri dhe tymi për të lejuar inspektimin vjetor të shërbimeve thelbësore.

Shkarkimet e lavastoviljes komerciale, sterilizuesi me avull dhe shkarkimi steril i lavastoviljes duhet të jenë çeliku inoks të tipit 304 me nyja të salduara.

Kanalet e shkarkimit të kapakut laboratorik duhet të jenë çelik inoks 304 me nyja të salduara.

Shkarkimi i aspiratorit të kuzhinës duhet të jetë prej çeliku i zi 16 kur është i fshehur dhe çelik inoks i tipit 304, i salduar dhe i lëmuar deri në fundin, kur është i ekspozuar.

#### 11.7.6 Projektimi i sistemit hidronik

Meqenëse sistemet e ndërtesave të kujdesit shëndetësor kërkojnë sisteme VAV me pajisje AHU ato duhet të furnizohen nga një sistem hidronik me efiçience të lartë.

Hidronika i referohet shkencës së ngrohjes ose ftohjes me ujë. Skema e shpërndarjes së sistemeve të tubacioneve mund të jenë të kthimit të drejtpërdrejtë ose të kundërt. Me ardhjen e valvulave të kontrollit të pavarura nga presioni (PICV), sistemet e kthimit të drejtpërdrejtë tejkalojnë avantazhet e ofruara nga kthimi i kundërt si në drejtim të kostos, ashtu edhe në thjeshtimin e sistemit, kështu që ato inkurajohen për objekte të reja të kujdesit shëndetësor.

Të gjitha objektet e reja që përdorin sistemin hidronik të ftohjes ose ngrohjes, duhet të përdorin valvula kontrolli dyrrugëshe të pavarura nga presioni për një sistem me prurje variabël uji.

Skemat e shpërndarjes së tubacioneve hidrike duhet të jenë ose pompim primare konstante / sekondare me prurje të ndryshueshme (fig. 11.7-10) ose pompim vetëm primare i ndryshueshëm (Fig 11.7-11). Për rrjedhën vetëm primare të ndryshueshme, ftohësit duhet të pajisen me valvola izolimi automatik dhe linja e devijuese duhet të pajiset me një valvul bypassi kontrolli të aktivizuar nga një matës prurjeje që siguron rrjedhën minimale përmes ftohësit të garantuar. Duhet pasur kujdes në përmasat e duhura të rezervuarëve të zgjerimit dhe ndarësve të ajrit veçanërisht për sistemet hidronike të ngrohje/ftohjes.

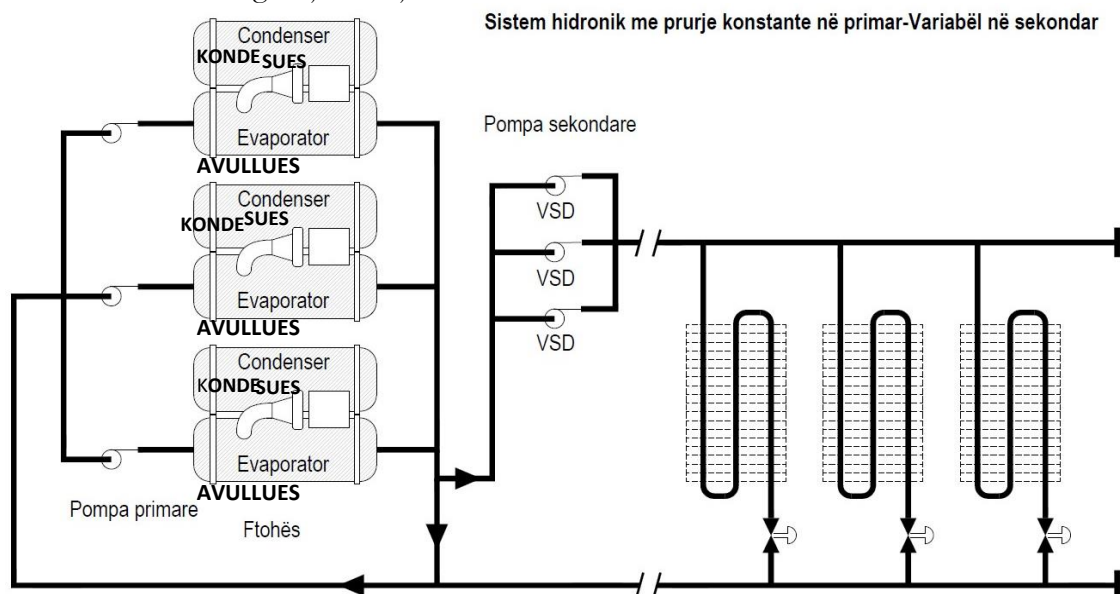


Figura 11.7-10 Sistem hidronik me pompim primare konstante dhe me prurje të ndryshueshme sekondare në përdorimin ftohës

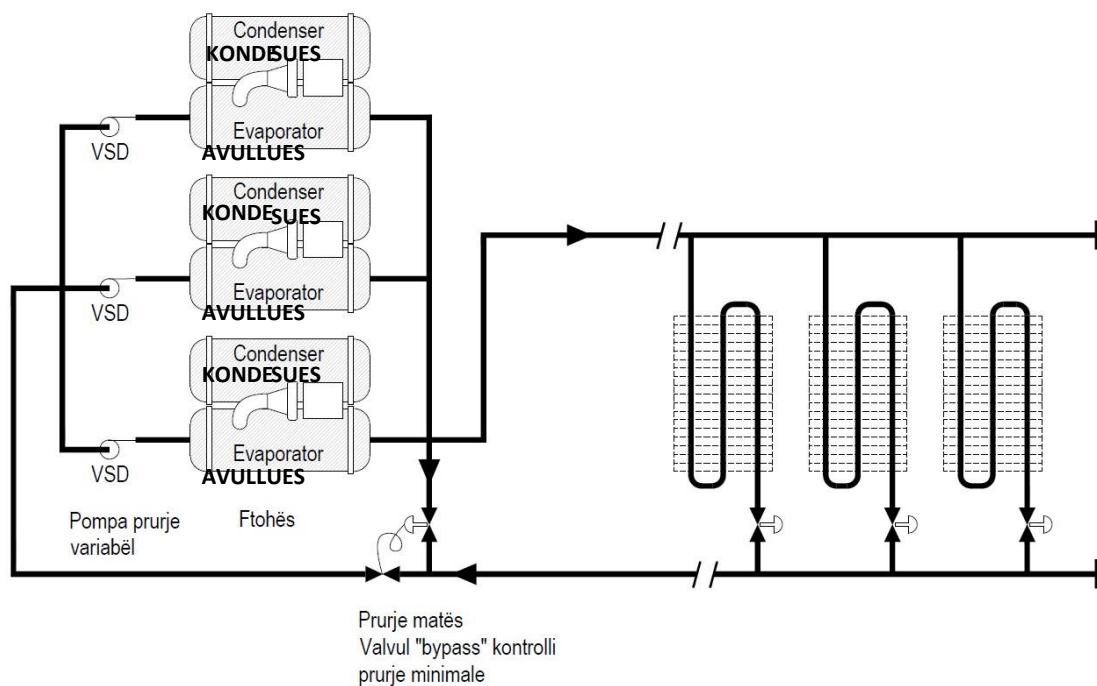


Figura 11.7-11 Sistem hidronik me pompimi me prurje të ndryshueshëm primare vetëm në përdorimin ftohës

Për zonën I dhe 2 të Shqipërisë (zona bregdetare dhe mesatare) skemat e shpërndarjes së tubacioneve hidrike mund të jenë ose pompim primare konstante/sekondare me prurje të ndryshueshme ose pompim vetëm primare i ndryshueshëm në përdorim e pomave të nxehtësisë kur ato e lejojnë atë. Në këto raste kujdes është zgjedhja e volumit minimal të qarkut të ujit që sipas [5] duhet 25 l/kW ngrohje. Fig. 11.7-12 dhe 11.7-13.

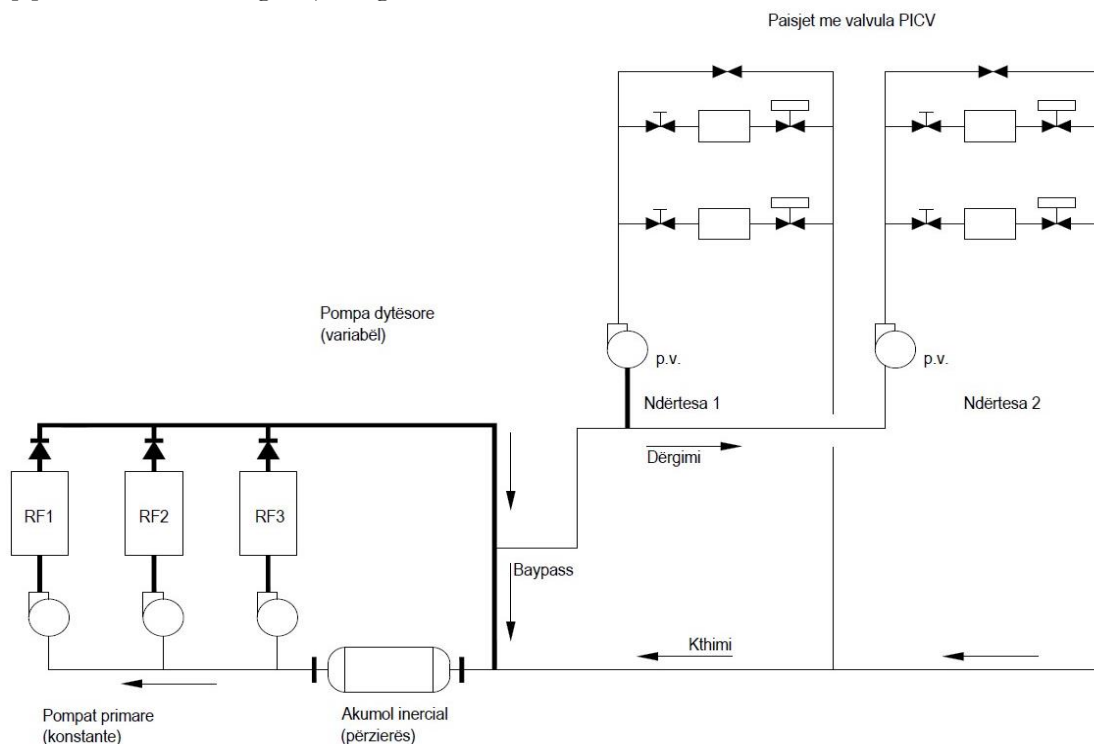


Figura 11.7-12 Sistem hidronik me pompim primare konstante dhe me prurje të ndryshueshme sekondare në përdorim pompa nxehtësie dhe akumul inercial përzierës.



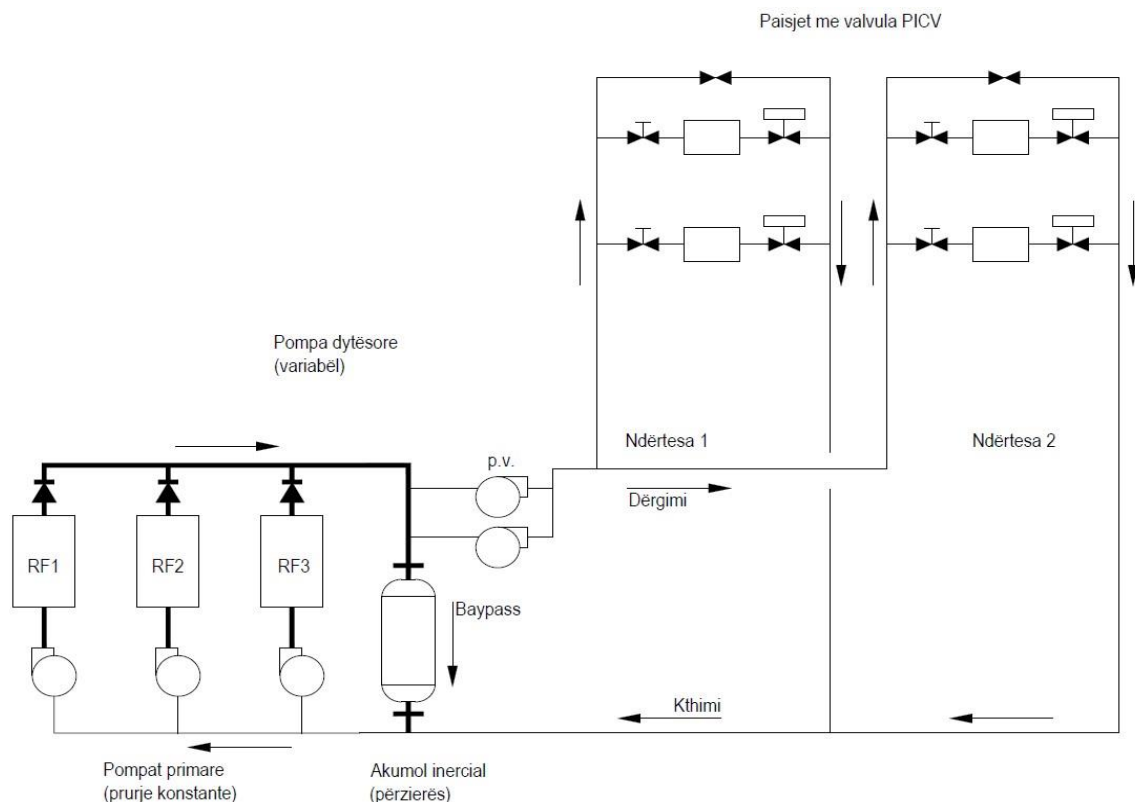


Figura 11.7-13 Sistem hidronik me pompim primare konstante dhe me prurje të ndryshueshme sekondare në përdorim pompa nxehtësie dhe akumul inercial me efektve.

Sistemet hidronike me pompim me prurje të ndryshueshme primare janë zgjedhja e preferuar për projektet e ardhshme të kujdesit shëndetësor në shkallë të mesme dhe të madhe, sepse ato ofrojnë:

- Kosto e ulët e instalimit.
- Gjurmë e reduktuar e dhomës mekanike.
- Efikasitet më i lartë i sistemit.
- Përgjigja më e mirë ndaj sindromës “Low Delta T”.

Sistemet hidronike me pompim primare konstante dhe me prurje të ndryshueshme sekondare janë gjithashtu të pranueshme.

Pompat e ujit duhet të jenë në konfiguruar me kontroll presioni në qark dhe të vendosura në një mjedis të kontrolluar.

Valvulat e kontrollit me kontrollues të integruar të presionit (PICV) kompensojnë të gjitha dinamikat të luhatjeve të presionit në sistemin hidraulik.

Pajisjet kryesore.

#### **Vendndodhja**

Të gjitha pajisjet e rëndësishme HVAC si FAHU's, AHU's do të vendosen në dhoma të mbyllura të impianteve mekanike. Dhomat mekanike duhet të pajisen me ajër të kondicionuar dhe ventilim. E vetmja pajisje HVAC që mund të vendoset jashtë është si më poshtë:

- Ventilatorët e shkarkimit.
- Pajisje për shkarkimin e nxehtësisë. (p.sh. chillers me ftohje me ajër, pompa nxehtësie me ajër, kondensatorë me ftohje me ajër, kullat ftohëse etj.)
- Ventilatorët e presimit të shkallëve dhe ashensorve.
- Ventilatorët e menaxhimit të tymit.

#### **Qasja**

Dhomat mekanike dhe çatitë me pajisje mekanike duhet të pajisen me shkallë dhe mundësisht akses me ashensor për të lehtësuar mirëmbajtjen dhe zëvendësimin e pajisjeve. Qasja në dhomat mekanike dhe zonat mekanike të çatisë duhet të bëhet drejtpërdrejt nga bërthamat ose korridoret kryesore. Nuk është e pranueshme që qasja në dhomat mekanike të bëhet përmes zonave të trajtimit ose kujdesit për pacientët. Rugët e qarta të aksesit nëpër dhomat mekanike dhe zonat e

çatisë do të sigurohen nga l dhe shkallët. Rrugët duhet të shënohen qartë dhe në mënyrë të përhershme në dyshemenë e dhomës mekanike. Lartësia minimale e pastër për rrugët e hyrjes duhet të jetë 2000 mm ose më e lartë nëse diktohet nga dimensionet e pajisjes.

Hapat në rrugët e hyrjes nuk janë të pranueshme. Nëse nevojiten ndryshime të nivelit, ose nëse shërbimet duhet të kryhen në nivel të ulët përgjatë një rruge hyrëse, duhet të sigurohet një rampë.

#### ***Shaftet e shërbimit***

Vendndodhja.

Kanalet vertikale të shërbimit duhet të vendosen në mënyrë strategjike për të ofruar instalime shërbimesh racionale dhe fleksibël dhe për të minimizuar madhësinë e kanaleve të shpërndarjes dhe tubacioneve në çdo kat. Rekomandohet që shaftet kryesore të kanalizimeve të vendosen larg bërthamave të shkallëve dhe shafteve të ashensorit për të lejuar që kanalet të hyjnë dhe dalin nga shafti nga të gjitha anët.

Shaftet e tubacioneve janë më të përshtatshmet për vendndodhjet ngjitur me bërthamat strukturore.

Në objektet klinike, shaftet nuk duhet të vendosen brenda suitave të kirurgjisë ose zonave të kujdesit kritik. Nëse projektuesi ndeshet me një situatë specifike ku nevojitet një shaft në njërën nga këto hapësira, duhet diskutuar dhe rënë dakord me institucionet përgjegjëse gjatë fazës së projekteve skematike, përmes paraqitjes së projektit arkitektonik.

#### ***Qasja***

Kanalet vertikale të tubacioneve duhet të pajisen me dyer hyrëse në çdo nivel kati për të lejuar inspektimin, mirëmbajtjen dhe instalimin e tubacioneve shtesë në të ardhmen. Rrjetat e lëvizshme të dyshemesë rekomandohet të sigurohen kur hapjet e pastra tejkalojnë 450mm x 450mm.

Shaftet e kanalizimeve duhet të pajisen me dyer hyrëse sipas nevojës për të mundësuar pastrimin. Parashikohet që instalimi i kanaleve shtesë do të kërkonte heqjen dhe zëvendësimin e përfundimeve të mureve.

#### ***Vendndodhjet e pajisjeve të terminalit***

Vendosja e pajisjeve HVAC në tavanet mbi pacientët, personelin dhe zonat publike duhet të shmanget aty ku është e mundur. Aty ku është e nevojshme, vendndodhja e tij duhet të zgjidhet me kujdes për të minimizuar shqetësimet gjatë mirëmbajtjes dhe për të kufizuar masat e kontrollit të infeksionit që kërkojnë për të hyrë në të.

Në objektet klinike nuk është e pranueshme në asnjë rrethanë që pajisjet HVAC të aksesohen nga hapësira në cilëndo nga zonat e listuara më poshtë. Njësitë e terminalit duhet të vendosen jashtë dhomave në hapësirat e korridorit ose në hapësira të tjera të pasme të ndërtesës.

- Komplet/ zonë kirurgjikale;
- Dhoma e trajtimit;
- Të gjitha zonat e kujdesit kritik spitalor;
- Dhomat e pacientëve (të lejuara me banjë);
- Dhomat sterile;
- Kalimi i daljes horizontale të largimit nga zjarri.

Përjashtimi i vetëm janë filtrat HEPA të terminalit të aksesueshëm në anën e dhomës dhe njësitë e filtrit të ventilatorit (FFU), ku aksesimi sigurohet nëpërmjet strehimeve speciale që lejojnë zëvendësimin e shpejtë. Të gjithë filtrat HEPA duhet të vendosen në vendet e terminalit.

#### **11.7.7 Strategjia e mirëmbajtjes**

Sugjerohet fuqimisht që projektuesi të zhvillojë një dokument strategjik të aksesit dhe mirëmbajtjes. Ky dokument do të përshkruajë qartë strategjinë e aksesit dhe mirëmbajtjes për të gjitha sistemet mekanike, duke përfshirë HVAC, hidraulikun dhe gazin mjekësor. Dokumenti duhet të identifikojë strategjinë për mirëmbajtjen dhe zëvendësimin e impiantit duke përfshirë konsideratat e mëposhtme:

- Vendndodhjet me tavane të aksesueshme për njësitë terminale (VAV, FCU etj.).
- Hapësirat e aksesit dhe mirëmbajtjes për pajisjet kryesore.
- Rrugët kryesore të largimit të impiantit me dhoma mekanike.
- Kontrolli i infeksionit dhe implikimet e sigurisë së pacientit.

#### **11.7.8 Konsideratat e projektimit - pajisjet HVAC**

Seksioni vijues përshkruan konsideratat e rëndësishme të projektimit që duhen mbajtur parasysh gjatë zgjedhjes së pajisjeve HVAC për objektet e kujdesit shëndetësor. Sistemi HVAC në një spital përbëhet nga pajisje të shumta që duhet të veprojnë në unison për të dhënë rezultatet e dëshiruara. Sistemi në përgjithësi përbëhet nga ftohës dhe kaldaja, pompa nxehtësie, Njësi trajtimi ajri, kanalizime, kuti terminale dhe termostate. E gjithë kjo kontrollohet nga një BAS.

Burimet e energjisë.

Për energjinë e ftohjes komforti, përdoren këto:

1. Ftohës uji (chiller ujë- ajër, ujë-ujë).
2. Pompë nxehtësie ftohje/ngrohje.

Për energjinë ngrohëse komforti:

1. Pompat e nxehtësisë (ujë-ajër, ujë-ujë, gjeotermale).
2. Kaldaja me avull (sterilizimi).
3. Ngrohëse elektrike.

Për energjinë e ngrohjes së ujit të ngrohtë sanitar:

1. Kaldaja me avull.
2. Sistemet e energjisë termike diellore.

Në përputhje me krizën energjetike dhe mbrojtjen nga ngrohja globale, rekomandohet përdorimi i pompave të nxehtësisë dhe energjisë diellore të rinovueshme.

### **Impliantet qendrore**

Nëse projekti është dukshëm i madh, është e dobishme të vendosen të gjitha pajisjet kryesore në një vend qendror. Kjo do të ndihmojë në optimizimin e kostos dhe rritjen e efikasitetit të përgjithshëm të të gjitha sistemeve.

Disponueshmëria e ftohjes së qarkut për projektin duhet gjithashtu të konstatohet në një fazë të hershme dhe nëse miratohet nga ofruesi lokal i ftohjes së qarkut, ndërtesa duhet të projektohet për t'u lidhur me sistemin e ftohjes së qarkut.

Implianti qendror i vendosur në distancë mund të përdorë tubacione të groposura drejtpërdrejt ose të përdorë llogore/tunele për t'u lidhur me ndërtesën e spitalit. Kur përdorni tunele shërbimi, duhet të merret parasysh një thellësi minimale prej 2000 mm me një kalim hyrjeje 900 mm midis tubave për të lejuar hapësirë të mjaftueshme për mirëmbajtje.

### **Konsideratat e centralit të ujit të ftohtë qendror**

Rekomandimet e mëposhtme janë për impiantet qendrore të ujit të ftohtë. Zgjidhni impiante qendrore të ujit të ftohtë me kosto efektive dhe optimale dhe/ose sisteme të vogla të ujit të ftohtë për të përmbushur kërkesat specifike të projektit. Çdo instalim duhet të përbëhet nga grupe ftohësish (minimumi dy). Për impiantet qendrore dhe sistemet e vogla, rekomandohet të kryhet një studim gjithëpërfshirës për të vlerësuar dhe përcaktuar performancën më të ulët të kostos së ciklit jetësor të sistemit të ujit të ftohtë. Ftohësitt do të vlerësohen dhe certifikohen sipas kushteve të Eurovent. Kur një implant qendror shërben më shumë se një sistem të trajtimit të ajrit, kapaciteti i implantit qendror do të llogaritet bazuar në ngarkesën e njëkohshme maksimale, jo në shumën e ngarkesave individuale. Për më tepër, faktorët e mëposhtëm të diversitetit janë të arsyeshëm kur llogaritet kapaciteti i centralit ftohës qendror. Kapaciteti aktual i llogaritur i centralit qendror duhet të jetë specifik për natyrën dhe madhësinë e sistemit(ve) sidoqoftë dhe duhet të përcaktohet nëpërmjet simulimit kompjuterik.

Për ftohësin me ajër në vende të ndjeshme ndaj zhurmës, përfshini opsionet standarde akustike të prodhuesit të ftohësit në projektim.

Sistemet e imazherisë si MRI, PET, skanera CT, LINAC kërkojnë ujë të ftohtë për ftohjen e procesit të pajisjeve. Impliantet qendrore duhet të kenë madhësi për të mbuluar ngarkesat e procesit, nëse përdorimi i përdorimit të ujit të ftohtë qendror të implantit miratohet nga prodhuesi i pajisjeve të imazhit, përndryshe duhet të sigurohet një implant i dedikuar ftohës.

Në mënyrë tipike, ftohësi, rezervuarët e inercisë dhe pompat për këto aplikacione sigurohen nga prodhuesi i pajisjeve të imazhit për instalim nga të tjerë. Ftohja e ujit të pijshëm duhet të sigurohet sipas seksionit të inxhinierisë hidraulike të këtij raporti.

Duhet të sigurohet hapësira e përshtatshme për heqjen dhe mirëmbajtjen e pajisjeve. Rrugët e zëvendësimit duhet të shënohen në vizatimet e projektimit.

Projektimi për qasje pa ndërprerje në të gjithë ftohësit, pompat, kullën e ftohjes dhe komponentët e kullës ftohëse pa pasur nevojë të çmontoni ose hiqni pajisje ose sisteme të tjera dhe/ose përbërës të ndërtesës si tubacionet, dyert, muret etj. Projektuesi duhet të përdorë delta T më e lartë për të marrë kursime të energjisë duke ulur kostot e pompimit. Merrni parasysh pajisjet e drejtuara nga VFD për kursime të mëtejshme të energjisë për çdo pompë që konsumon mbi 7,5 kW.

Kullat e ftohjes duhet të pajisen me një sistem pastrimi automatik të vaskës duke marrë parasysh rrezikun e legjionelës që lidhet me pastrimin manual. Duhet të përdoren ftohës miqësorë me mjedisin më të pastër. Vlera e ODP duhet të jetë 0 dhe vlera GWP duhet të jetë më e vogël se 2500. Të përdoren pajisje ftohëse me ftohës HFO të cilat kanë vlera shumë më të ulëta të GWP <10 dhe inkurajohen për përdorim. Të njëta rekomandime të ngjashme janë edhe për Pompat e nxehtësisë.

#### **Konsideratat e centralit qendror të ujit të nxehtë**

Rekomandimet e mëposhtme janë për impiantet qendrore të ujit të nxehtë. Zgjidhni impiante qendrore të ujit të ngrohtë me kosto efektive dhe optimale dhe/ose sisteme të vogla të ujit të nxehtë për të përmbushur kërkesat specifike të projektit. Çdo instalim do të përbëhet nga kaldaja/kalorifikues në grupe (minimumi dy) etj. Për impiantet qendrore dhe sistemet e vogla, kryeni një studim gjithëpërfshirës për të vlerësuar dhe përcaktuar performancën më të ulët të kostos së ciklit jetësor të sistemit të ujit të ngrohtë. Duhet të sigurohet hapësira e përshtatshme për heqjen dhe mirëmbajtjen e pajisjeve. Rugët e zëvendësimit duhet të shënohen në vizatimet e projektimit. Delta T më e lartë duhet të përdoret për të marrë kursime të energjisë. Pajisjet e drejtuara nga VFD duhet të përdoren, për kursime të mëtejshme të energjisë

#### **11.7.9 Instrumentimi dhe Kontrolli i Shërbimeve HVAC**

*Sistemet e Instrumentimit dhe Kontrollit të HVAC, të cilat zakonisht janë pjesë e sistemeve BMS, janë pjesë përbërëse e funksionimit të duhur të një institucioni shëndetësor. Sistemet e kontrollit BMS formojnë shtyllën kurrizore të sistemit të funksionimit dhe mirëmbajtjes për HVAC dhe i ofrojnë ekipit të menaxhimit të objektit informacion në lidhje me jetëgjatësinë dhe performancën e pajisjeve.*

Pikat e mëposhtme duhet të mbahen parasysh gjatë hartimit të një sistemi BMS për aplikimet e kujdesit shëndetësor. Sistemi BMS duhet të jetë i përshtatshëm, i pajtueshëm, i shkallëzuar dhe fleksibël për të përmbushur kërkesat e vendosura nga institucionet e kujdesit shëndetësor. Sistemi duhet të ketë kapacitet rezervë në nivel terreni për të lejuar ndryshimet e departamenteve dhe ndryshimet e pajisjeve. I gjithë aktivizimi duhet të jetë elektronik. Kërkesat specifike në lidhje me aktivizuesit e kontrollit, valvulat e kontrollit, damperët e kontrollit, çelësat e fundit, alarmet e sigurisë dhe sigurisë, instalimet elektrike të kontrollit, stacionet matëse të rrjedhës së ajrit, sensorët e temperaturës dhe lagështisë së dhomës, serverët e sistemeve të kontrollit DDC dhe ekranet e tabletave duhet të detajohen brenda vizatimeve të projektit dhe specifikimet. Një listë e detajuar e pikave hyrëse/dalëse duhet të përgatitet nga konsulenti në konsultim me ofruesit specialistë të zgjidhjeve dhe të përfshihet si pjesë e dokumentacionit të tenderit të projektit.

Sistemet BMS duhet të konfigurohen për të optimizuar përdorimin e energjisë. Algoritmet e kontrollit duhet të programohen për të përdorur të dhënat e mbledhura dhe për të lejuar rikuperimin efektiv të energjisë, diagnostifikimin e filtrave në anën e ajrit, alarmet kritike dhe kontrollet e kalibrimit të sensorëve. Sigurohuni që sistemi të jetë i aftë për matje të qëndrueshme. Nënmatësorë të veçantë duhet të ndahen për ndriçimin, impiantin HVAC, shpërndarjen HVAC, energjinë e përgjithshme, ngrohjen e ujit të shërbimit, burimet e rinovueshme dhe energjinë dhe ujin e të gjithë ndërtesës si minimum. Përdorimi i energjisë duhet të krahasohet çdo muaj. Menaxherët e objekteve duhet të trajnohen për krahasimin e vazhdueshëm.

#### **11.7.10 Komisionimi dhe Dorëzimi i Sistemeve HVAC**

Vënia në punë e sistemeve HVAC është një fazë e rëndësishme në afatin kohor të projektit dhe është kritike për të konfirmuar që parametrat e projektimit plotësohen nga sistemi i instaluar dhe sistemi plotëson kërkesat minimale të kodit në lidhje me ndryshimet e ajrit, efektivitetin e filtrimit dhe kontrollin e infeksionit.

Për projektet e kujdesit shëndetësor në shkallë të mesme dhe të madhe, një agjent i pavarur komisionues (CxA) duhet të punësohet nga pronari/klienti i objektit për të mbikëqyrur procesin e komisionimit.

Pikat e mëposhtme duhet të mbahen parasysh gjatë përgatitjes për vënien në punë të sistemeve HVAC për objektet e kujdesit shëndetësor. Deklaratat e metodës duhet të sigurohen nga kontraktori gjatë fazës së vënies në punë për të gjitha pajisjet HVAC. Plani i testimit dhe komisionimit duhet të zhvillohet nga kontraktori në konsultim me CxA për të ofruar një udhërrëfyes të qartë dhe konciz për zbatimin e procesit të komisionimit dhe për të siguruar një regjistrim të rezultateve të procesit të komisionimit. Konsulenti i projektimit duhet të angazhohet me pronarin dhe ekipin e menaxhimit të objektit dhe të zhvillojë kërkesat e projektit të pronarit (OPR). Për më tepër, këto duhet të formulohen në një raport së bashku me narrativën e projektimit, të paraqitur si pjesë e ndërtimit dokumentacioni i dorëzuar të kontraktori. Si një raport minimal i presionit të hapësirës kërkohet për hapësirat e mëposhtme:

Klasa N & Klasa Q -Dhomat e izolimit të infeksioneve ajrore;

Klasa P- Dhomat e Mjedisit Mbrojtës;

Transplanti i palcës së eshtrave;

Laboratorët IVF dhe dhomat e procedurave;

Salla Operative;

Dhomat e Imazherisë Intervenuese;

Dhoma të pastra në farmaci;

Hapësira të pastra laboratorike;

Dhomat e përpunimit steril;

Dhomat e magazinimit sterile.

Dhomat e operacionit të zonave të Vivarium dhe dhomat e tjera të pastra duhet të testohen për numërimin e grimcave sipas standardeve ndërkombëtare. Agjenti komisionues (CxA), Kontraktori i Rregullimit dhe Balancimit të Testimit (TAB), Kontraktori MEP, Kontraktori i Kontrolleve (Kontraktori BMS) duhet të punojnë së bashku në vënien në punë të sistemeve dhe të ofrojnë të gjitha raportet dhe rezultatet e testimit, si dhe të organizojnë testimin e dëshmitarëve për sistemet e dakorduara për përfaqësuesin e pronarit dhe konsulentin e mbikëqyrjes. Testimi funksional për të gjitha sistemet kritike duhet të përfshihet në objektin e punës. Manualet O&M për të gjitha pajisjet HVAC duhet të sigurohen nga kontraktori. Trajnimi mbi sistemet e instaluar duhet të kryhet nga ekipi i kontraktorit për ekipi i menaxhimit të objektit të pronarit.

Ekipi i FM duhet të mbajë një regjistër të të gjitha aktiviteteve të O&M në vend, mundësisht përmes një sistemi elektronik të mbajtjes së të dhënave.

## 11.8 STANDARDET PËR PROJEKTIN KONSTRUKTIV

### 11.8.1 Projektimi strukturor i veprave spitalore

Veprat spitalore janë pjesë e veprave që i përkasin infrastrukturës kritike, referuar rëndësisë së tyre strategjike në përgjithësi dhe theksimit të posaçëm në nenin 43 të ligjit nr. 45/2019, datë. 18.7.2019 “Për mbrojtjen civile”.

Përveç çështjeve të përgjithshme, për projektimin strukturor të veprave spitalore kërkohet të mbahen parasysh pikat vijuese:

Të gjitha veprat spitalore projektohen mbështetur në SSH EN (Eurokodet strukturore)<sup>11</sup> SSH EN 1990 – SSH EN 1999, me referenca të posaçme në varësi të materialit parësor strukturor. Përdorimi i materialeve ndërtimore si dhe zbatimi e mbikëqyrja e tyre bëhet në përputhje me dokumentet ligjore në fuqi, kushtet teknike të zbatimit, standardet e miratuara në fuqi dhe me dokumentet e referuara në SSH EN (Eurokodet strukturore).

Për projektimin sizmik strukturor të veprave spitalore (njësitë e reja dhe/ose riaftësimi i njësive ekzistuese të tyre) dhe për ndërtimin e tyre, veçanërisht në rastin e spitaleve rajonale dhe terciare, këshillohet që të përdoren sistemet pasive të shuarjes së energjisë. Këto sisteme mund të jenë të tipit “izolim në bazë” apo shtim i shuarësve të energjisë në lartësi të ndërtesës. Në të gjitha rastet

<sup>11</sup> Njëkohësisht është e domosdoshme përmbushja e të gjitha kushteve teknike të projektimit në fuqi.

pajisjet që do të shërbejnë për shuarjen e energjisë sizmike do të duhet të përmbushin kriteret e performancës dhe jetëgjatësisë shërbyese në përputhje me jetëgjatësinë e vet veprës;

Në pikëpamje të jetëgjatësisë, veprat spitalore e kanë jetëgjatësinë e projektimit dyfish më e lartë sesa jetëgjatësia referencë e projektimit [ndërtesat e zakonshme (referencë) e kanë 50 vjet];

Në pikëpamje të rëndësisë, veprat spitalore bëjnë pjesë në klasën 4 sipas përcaktimeve në SSH EN (Eurokod)<sup>12</sup>.

Përveç kërkesave për sigurinë strukturore, udhëzohet që projektimi i veprave spitalore të ndjek hapat e nevojshëm për të përmbushur kërkesat që burojnë nga “Projektimi bazuar në vetëpërtëritje – *Resilient base design*”. Në këtë rast, për projektimin strukturor të veprës spitalore do të rezultojë e njohur si performanca e elementeve strukturorë dhe jostrukturorë ndaj çdo gjendje kufitare projektimi ashtu edhe kostoja e mundshme dhe koha e nevojshme për kryerjen e ndërhyrjes riaftësuese pas rrethanave të parashikuara të jashtëzakonshme.

### **11.8.2 Studime të nevojshme**

Përpara hartimit të projektit strukturor është e nevojshme kryerja e studimeve: sizmike, gjeologo-inxhinierike, topografike, mjedisore dhe mbi shkallën e rrezatimit. Studime të tjera të posaçme, që ndikojnë në projektimin strukturor të veprës, të caktohen në çastin e hartimit të detyrës së projektimit të saj, në varësi të kërkesave specifike të veprës. Studimet të jenë në atë shkallë imtësie që të japin udhëzime të përpikta mbi masat që nevojitet të marr dhe të mbajë parasysh projektuesi strukturist dhe jo vetëm.

### **11.8.3 Projektimi strukturor i veprave të reja spitalore**

Në konceptimin e gjurmës së njërive përbërëse të veprës spitalore të mbahet parasysh hyrjedalja e shpejtë dhe pa pengesa me qëllim arritje sa më shpejtë të mjedisve spitalore në rast fatkeqësie.

Udhëzohet që njësitë strukturore të veprave spitalore të jenë të rregullta si në plan ashtu edhe në lartësi. Kriteret e përgjithshme për rregullsinë strukturore jepen në SSH EN 1998-1: 2004, dhe, nëse nuk ka kërkesa funksionale të domosdoshme që pengojnë zbatimin e rregullsisë, kërkohet që rregullsia strukturore si në plan dhe në lartësi të ndiqet me përpikëri në projektim. Rregullsia mund të arrihet edhe duke ndarë në njësi strukturore të pavarura dhe të rregullta trajtën e propozuar, përdorur fugat sizmike, gjerësia e të cilave duhet të projektohen në përputhje me kërkesat e gjendjeve kufitare për zhvendosjet dhe driftet (shmangiet midis kateve) e ndërtesave. Për rastet kur rregullsia strukturore (në plan dhe në lartësi), nuk është e mundur të ushtrohet, duhet të bëhen llogaritje dhe verifikime strukturore përmes procedurave “Projektimi mbështetur në performancë – *Performance base design*” duke përdorur analiza jolineare që certifikojnë aftësinë mbajtëse të veprës (njësive strukturore të saj) si në forcë ashtu edhe në zhvendosje.

Në rastet kur elementet jostrukturorë apo kur kërkohen veshje të posaçme mbrojtëse të mjedisve spitalore dhe kur këto elemente/veshje ndikojnë në sjelljen dhe aftësinë mbajtëse strukturore, kërkohet që ato të merren parasysh në projektimin paraprak dhe përfundimtar strukturor.

Materialet parësore strukturore, përveç kërkesave të standardeve të materialeve, kushteve teknike të projektimit e të zbatimit në fuqi, duhet të përmbushin edhe kërkesat e klasave të ekspozimit të dhëna në pjesët 1-1 dhe 1-2 të SSH EN-ve (eurokodeve) në varësi të materialit parësor strukturor: për jetëgjatësinë e shtuar të veprës; për mbrojtje ndaj mjedisit/pajisjeve gërryerës dhe rrezatues; për mbrojtje ndaj zjarrit.

Përveç trajtimeve standarde që jepen për veprat e zakonshme, raporti strukturor për veprat spitalore duhet të vërtetoj dhe tregoj në mënyrë të veçantë: mos-humbjen e qëndrueshmërisë gjeoteknike; gjendjen punuese në fazë elastike të themeleve; faktorin e strukturës (duktilitetit) të zgjedhur për strukturën; shkallën e pritshme të dëmtimit për gjendjet kufitare të mara në shqyrtim.

Në raportin strukturor duhet të theksohen verifikimet që tregojnë se vepra mbetet tërësish funksionale kundrejt gjendjes kufitare standarde të shërbimit dhe menjëherë e përdorshme referuar gjendjes standarde të fundit kufitare.

---

<sup>12</sup> Referuar KTP-N3-78, veprat spitalore i përkasin klasit të parë të rëndësisë dhe shkallës **I** apo **2** të jetëgjatësisë projektuese.

#### 11.8.4 Veprat ekzistuese

Për shkak të veprimit sizmik të përditësuar (rritur)<sup>13</sup> kundrejt atij me të cilin janë projektuar veprat spitalore, për shkak të periudhës faktike të shërbimit të tyre dhe në interpretim të nenit 4/1 të ligjit 3/2020 datë 30.1.2020, Për disa ndryshime dhe shtesa në ligjin nr. 8402, datë 10.9.1998 “Për kontrollin dhe disiplinimin e punimeve të ndërtimit”, të ndryshuar”, veprat spitalore ekzistuese duhet t’i nënshtrohen aktekspertizës së thelluar (auditimit teknik, në veçanti atij sizmik) brenda një periudhe 5-vjeçare nga miratimi i këtij dokumenti.

Për kryerjen e aktekspertizës së thelluar strukturore të veprave ekzistuese shërben SSH EN 1998-3 (eurokodi) ose kode njëvlerëse evropiane që mbartin parimet e eurokodeve për vlerësimin dhe riaftësimin struktural të veprave ekzistuese. Për shkak të specifikave që kanë veprat spitalore, referencë për vlerësimin e gjendjes së tyre strukturore dhe projektin e riaftësimit mund të bëhet edhe në dokumentet e vendeve të tjera evropiane me veçori të ngjashme sizmike me vendin tonë (p.sh. NTC 2018 dhe përditësimet/përmirësimet e saj). Vlerësimi i sigurisë dhe projekti i ndërhyrjeve riaftësuese duhet të shtrihet në të gjitha pjesët e strukturës potencialisht të prekura nga ndryshimi i sjelljes si dhe të strukturës në tërësinë e saj. Për kombinimin sizmik të veprimeve, vlera e  $\zeta_E$ <sup>14</sup> nuk mund të jetë më e vogël se 1.0. Kjo vlerë mund të jetë më e vogël se 1.0 (por jo më pak se 0.6), vetëm në ato raste kur njëkohësisht rindërtimi nuk është i mundur dhe se vërtetohet paraprakisht që riaftësimi i veprës spitalore me  $\zeta_E=1.0$  kufizohet nga rrethana dhe faktorë fizikë që e pamundësojnë atë. Në rastin e fundit, udhëzohet që jetëgjatësia shërbyese e veprës të jetë e kufizuar. Në rast ndërhyrjesh që parashikojnë përdorim të sistemeve izoluese, për verifikimin e sistemeve izoluese duhet arritur të paktën  $\zeta_E=1.0$ .

Gjatë hartimit të projektit të riaftësimit sizmik të veprës duhet të mbahet parasysh gjendja ekzistuese e strukturës së veprës edhe në pikëpamje të durueshmërisë së materialeve dhe elementeve strukturalë ekzistues. Nëse nuk verifikohet aftësia e tyre mbajtëse (materialeve dhe/ose elementeve strukturalë) përgjatë jetëgjatësisë shërbyese të caktuar pas ndërhyrjes riaftësuese, udhëzohet që ose ata të mos mbahen parasysh në llogaritje ose vepra t’i nënshtrohet rindërtimit.

Për shkak të jetëgjatësisë dhe rëndësisë së veprës, në rastet kur shërbime spitalore strehohen në ndërtesa të zakonshme, është e domosdoshme kryerja e aktekspertizës së thelluar për ndërtesën që strehon shërbimet spitalore me qëllim certifikimin e saj në përputhje me kërkesat e rritura të sigurisë që kanë ndërtesat/veprat spitalore.

#### 11.8.5 Oponenca e projektit struktural të veprat spitalore

Oponenca e projektit struktural për veprat spitalore duhet të kryhet e plotë dhe të tregojë verifikimet strukturalë në mënyrë të pavarur nga llogaritjet e kryera për qëllimin e projektit.

Oponenca duhet të kryhet në dy faza. Gjatë fazës së parë oponenca bëhet ndaj projektidesë strukturalë të veprës dhe gjatë fazës së dytë për projekt-zbatimin struktural (projektin përfundimtar). Gjetjet dhe udhëzimet e oponencës (në të dyja fazat) duhet ose të përfshihen në projektin struktural, ose, nëse kundërshtohen me vërtetime dhe argumente përkatëse nga projektuesi, të pranohen edhe nga oponenti përmes dorëzimit të dokumentit pranues. Leja e ndërtimit jepet vetëm për nëse projekti është hartuar në përputhje me kërkesat e mësipërme dhe nëse oponenca zbardhet pa vërejtje dhe/ose udhëzime. Nëse gjatë zbatimit kërkohet të kryhen ndryshime në projekt-zbatimin struktural, ndryshimet e propozuara të cilat duhet të jenë hartuar nga projektuesi (shoqëruar me raportin përkatës vërtetues struktural) përveç miratimit të mbikëqyrësit kërkohet miratim njëkohësisht edhe nga oponenti i projektit fillestar.

#### 12 REFERENCA

##### Arkitektura

1. Architect’s data Third Edition – Peter Ernst/Neufert.

<sup>13</sup> Studimet e sotme, të pasqyruara në hartat e botuara për zonimit sizmik, të cilat përdoren në projektimin struktural përmes hartimit të studimeve sizmike japin parametra që prodhojnë veprim sizmik në struktura 2-3 herë më të lartë sesa harta e vjetër të rajonizimit sizmik të Shqipërisë, të cilën pritet ta zëvendësojnë edhe fomalisht.

<sup>14</sup> Në verifikimet e sigurisë ndaj veprimeve sizmike, niveli i sigurisë së veprës matet nëpërmjet raportit  $\zeta_E$  midis veprimit maksimal sizmik që struktura përballon dhe veprimit maksimal sizmik që përdoret në projektimin e një strukture të re.

2. Il nuovo manuale di progettazione – Bruno Zevi.
3. Facility Guidelines Institute, 2010, Guidelines for design and construction of health Care facilities”, USA.
4. Facility Guidelines Institute, 2014, Sustainable Design Guidelines for Hospitals and Outpatient Facilities”, USA.
5. Prodi, F. & Stocchetti, A. 1990, *L’architettura dell’ospedale*, Aliea Editrice. Firenze, Italy.
6. Del Nord, R. (ed.) 2006, *Lo stress ambientale nel progetto dell’ospedale pediatrico*, Motta Archiettura, Milano, Italy.
7. Torricelli, M. 2007, “Tipologie edilizie e architettura degli ospedali”, in *Edilizia per la sanità*, Vol. 4, ed. UTET, Torino, Italy
8. VKM, nr. 626, datë 15.7.2015, “Për miratimin e normativave të projektimit të banesave”.
9. VKM, nr. 319, datë 12.4.2017 “Për miratimin e standardeve të projektimit shkollave”, i ndryshuar
10. Ligji nr. 10 107, datë 30.3.2009 të ndryshuar, “Për kujdesin shëndetësor në Republikën e Shqipërisë”.
11. VKM, nr.23, datë 18.1.2023 të ndryshuar, “Për financimin e shërbimeve shëndetësore spitalore nga skema e detyrueshme e sigurimeve të kujdesit shëndetësor, për vitin 2023”.
12. Ligji nr. 55/2022, datë 7.7.2022 “Për shërbimin spitalor në Republikën e Shqipërisë”.
13. Ligji nr. 93/2014, datë 24.7.2014 “Për përfshirjen dhe aksesueshmërinë e personave me aftësi të kufizuara”.
14. DECRETO, 2 aprile 2015, n. 70. Regolamento recante definizione degli standard qualitativi, strutturali, tecnologici e quantitativi relativi all’assistenza ospedaliera.
15. DCG 20 luglio 1939 – Istruzioni per le costruzioni ospedaliere.
16. DL. n. 396/1993 – Disposizioni in materia di edilizia sanitaria.
17. DPR n. 503/1996 – Regolamento recante norme per l’eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici, spazi e servizi pubblici.
18. DPR 14 gennaio 1997 – Approvazione dell’atto di indirizzo e coordinamento alle regioni e alle province autonome di Trento e di Bolzano, in materia di requisiti strutturali, tecnologici ed organizzativi minimi per l’esercizio delle attività sanitarie da parte delle strutture pubbliche e private.
19. D.M 18/09/2002 – Regola tecnica di prevenzione incendi per la progettazione, la costruzione e l’esercizio delle strutture sanitarie pubbliche e private.
20. DECRETO 1 ottobre 2012 - Requisiti delle strutture residenziali per le persone ricoverate in ospedale psichiatrico giudiziario e assegnate a casa di cura e custodia.
21. D.Lgs. n. 81/2008 – Testo Unico Sicurezza sul Lavoro.
22. VKM nr. 1503, datë 19.11.2008 të ndryshuar, “Për shfrytëzimin e hapësirave nga ana e personave me aftësi të kufizuar”.
23. Nën kujdesin e FERDINANDO TERRANOVA, “Edilizia per la sanità”, UTET. (2007).
24. FABRIZIO ROSSI PRODI, ALFONSO STOCCHETTI, “L’architettura dell’ospedale”, ALIEA EDITRICE. Firenze. (1990).
25. [4] STEPEN VERDERBER, “Inovations in hospital architecture”, Routledge, New York. (2010).

#### **Mjedisi dhe qëndrueshmëria**

1. Adams, J., Bartram, J., Chartier, Y. (2008). Essential environmental health standards in health care, World Health Organization, ISBN 978 92 4 154723 9.
2. Chartier, Y., Emmanuel, J., Pieper, U., Prüss, A., Rushbrook, P., Stringer, R., Townend, W., Wilburn, S., and Zghond, R. (2014). Safe management of wastes from health-care activities, Second edition. World Health Organization. ISBN 978 92 4 154856 4.
3. (02-Nov-04). Design guidelines for hospitals and day procedure centres, Victorian Guidelines for Hospitals and Day Procedure Centres (DGHDP), Health Projects International Pty Limited (HPI) for the Department of Human Services, Victoria, (DHS).
4. (November 1, 2016). Architectural and Engineering Design Standards, Capital Management Department, University of Iowa Hospitals & Clinics, Revision 13.



5. (2010 edition). Guidelines FOR DESIGN AND CONSTRUCTION OF Health Care Facilities, The Facility Guidelines Institute (FGI), Published by ASHE (American Society for Healthcare Engineering of the American Hospital Association, ISBN: 978-0-87258-859-2.

#### **Eficiencia e energjisë**

1. Ligj nr. 116/2016, datë 10.11.2016, “Për performancën e energjisë së ndërtesave”-Tiranë 2016.

2. VKM nr. 537, datë 8.7.2020, “Për miratimin e kërkesave minimale të performancës së energjisë së ndërtesave dhe të elementeve të ndërtesave”.

3. Urdhër i ministri i Infrastrukturës dhe Energjisë nr. 5 datë 12.1.2021 “Rregullore për formatin e auditimit energjitik dhe pagesën e audituesit energjitik”.

4. Arup- Supporting Guide Energy and Resource Efficiency in Hospitals and Healthcare Facilities- EBRD, March 2021.

5. Ligji nr. 10 107, datë 30.3.2009 të ndryshuar, “Për kujdesin shëndetësor në Republikën e Shqipërisë”.

6. Ligji nr. 55/2022, datë 7.7.2022 “Për shërbimin spitalor në Republikën e Shqipërisë”.

7. Delgado, A., Keene, K., Wang, N., - Integrating Health and Energy Efficiency in Healthcare Facilities- US Department of Energy, June 2021.

8. ASHRAE 90.1-2019 (SI); Standard 90.1-2019 (SI Edition) — Energy Standard for Buildings Except Low-Rise Residential Buildings.

9. ANSI/ASHRAE/ASHE Standard 170-2017, Ventilation of Health Care Facilities.

10. Ligji Nr. 124/2015, datë 12.11.2015 të ndryshuar, “Për eficiencën e energjisë”.

11. EU Commision- REGULATION (EU) 2016/2281- 30 November 2016.

12. DH- Health Technical Memorandum 07-04: Water management and water efficiency – best practice advice for the healthcare sector- 2013.

13. Simaku, Gj etj- The typology of the public building stock in Albania and the modelling of its low - carbon transformatio (Albania) - EDC, June 201; EECG112016\_REC. public building Gj Simaku 2016.pdf6.

14. FGI- Guidelines for Design and Construction of Hospitals- 2022 Edition.

15. FGI- Guidelines for Design and Construction of Residential Health, Care and Support facilities - 2022 Edition.

16. FGI- Guidelines for Design and Construction of Outpatient facilities- 2022 Edition.

17. International Health Facility Guidelines: Part B- Health Facility Briefing& Design -TAHPI, Version 4 2014.

18. International Health Facility Guidelines: Part E- Engineering- TAHPI, Version 0 Aug 2020.

19. VKM nr. 256, datë 27.3.2020 “Për miratimin e metodologjisë për llogaritjen e niveleve të kostos optimale për kërkesat minimale të performancës së energjisë së ndërtesave, të njësive dhe elementeve të ndërtesave”

20. VKM nr. 958, datë 2.12.2020, “Për miratimin e procedurave e të kushteve të certifikimit të performancës së energjisë së ndërtesave dhe të modelit, përmbajtjes e kushteve të regjistrimit të “Certifikatës së performancës së energjisë së ndërtesave”“.

#### **Standardet e projektimit HVAC**

1. ASHRAE Standard 170-2017.Ventilation of Helth Care Facilities.

2. Health Technical Memorandum 03-01 Specialised ventilation for healthcare premises part A –NSH England and NSH Iprovement 2021 London.

3. ASHRAE 62.1 -2016. Indoor air quality procedure.

4. EN 1822, 2019. High efficiency air filters (EPA, HEPA and ULPA)

5. EN 14511 Part 4, Air conditioners, liquid chilling packages and heat pumps with electrically driven compressors.

#### **Standardet për projektet elektrike**

1. International Health Facility Guidelines.

2. *Health Technical Memorandum 06-01 Electrical services supply and distribution.*

3. *Healthcare lighting – application guide.*

4. *Electrical services Health Technical Memorandum 06-03: Electrical safety guidance for high voltage systems.*
5. Katalogu i standardeve shqiptare.
6. IEC 60601-1: Medical design standards for power supplies.
7. NFPA 99 Standard for Health Care Facilities.
8. VKM nr. 482, datë 17.6.2020, “Për miratimin e rregullës teknike “Për kushtet teknike dhe garantimin e sigurisë së linjave elektrike në tensionin e lartë, mbi 1 kV”.
9. Ligji nr. 8734, datë 1.2.2001 të ndryshuar, “Për garantimin e sigurisë së punës të pajisjeve dhe të instalimeve elektrike”.

### **Mbrojtja ndaj zjarrit**

Tabela e ligjeve dhe akteve nënligjore në fuqi

|   |                                                                    |                                                                                                                                                                                                                    |      |
|---|--------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 1 | Urdhër nr. 424, i datës 24.7.2015                                  | “Për miratimin e rregullave teknike për mbrojtjen nga zjarri dhe shpëtimin në ndërtimet e destinuara për banim”.                                                                                                   | 2015 |
| 2 | Udhëzim i ministrit të Punëve të Brendshme nr. 425, datë 24.7.2015 | “Për pranimin, administrimin e dokumentacionit teknik dhe grafik të projektit të mbrojtjes nga zjarri dhe për shpëtimin dhe lëshimin e akteve teknike”.                                                            | 2015 |
| 3 | Ligji nr. 152/2015, datë 21.12.2015.                               | “Për shërbimin e mbrojtjes nga zjarri dhe shpëtimin”                                                                                                                                                               | 2015 |
| 4 | Ligji nr. 107/2014, datë 31.7.2014 i ndryshuar,                    | “Për planifikimin dhe zhvillimin e territorit”                                                                                                                                                                     | 2014 |
| 5 | VKM nr. 699, datë 22.10.2004                                       | “Për miratimin e rregullave teknike për mbrojtjen e nga zjarri dhe për shpëtimin në konstruksionet dhe ndërtimet që shërbejnë veprimtari akomoduese turistike .”                                                   | 2004 |
| 6 | Udhëzim nr. 81, datë 6.3.2020                                      | “Për klasifikimin e objekteve, sipas rrezikshmërisë nga zjarri, procedurat e shqyrtimit dhe të miratimit të projektit të mbrojtjes nga zjarri dhe shpëtimin, si dhe dhënia e certifikatës së sigurisë nga zjarri.” | 2020 |
| 7 | VKM nr. 626, datë 15.0=7.2015.                                     | “Për miratimin e normave të projektimit të banesave”                                                                                                                                                               | 2015 |

*Tabela e standardeve kombëtare në fuqi*

| Nr. | STANDARD                  | PËRSHKRIM                                                                                                                                    | VITI      |
|-----|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 1   | SSH EN 12845:2015+A1:2019 | Sisteme fikse të mbrojtjes nga zjarri - Sistemet me spërkatje automatike - Projektimi, instalimi dhe mirëmbajtja.                            | 2015+2019 |
| 2   | SSH EN 12101-2:2017       | Sistemet e kontrollit të tymit dhe të nxehtësisë - Pjesa 2: Specifikime për ventilatorët e tymit të zakonshëm dhe të nxehtësisë.             | 2017      |
| 3   | SSH EN 12101-3:2015       | Sistemet e kontrollit të tymit dhe të nxehtësisë - Pjesa 3: Specifikime për ventilatorët e nxjerrës së tymit dhe të nxehtësisë (Fans).       | 2015      |
| 4   | SSH EN 12600:2002         | Qelqi në ndërtim - Prova e lavjerrësit - Metoda e provës me goditje dhe klasifikimi i xhamit të sheshtë (tabak xhami).                       | 2002      |
| 5   | SSH EN 54-1:2011          | Sistemet e zbulimit dhe të alarmit të zjarrit - Pjesa 1: Hyrje.                                                                              | 2011      |
| 6   | SSH EN 54-10:2002         | Sistemet e zbulimit dhe të alarmit të zjarrit - Pjesa 10: Zbuluesit e flakës - Zbuluesit me majë.                                            | 2002      |
| 7   | SSH EN 54-10:2002/A1:2005 | Sistemet e zbulimit dhe të alarmit të zjarrit - Pjesa 10: Zbuluesit e flakës - Zbuluesit me majë.                                            | 2002+2005 |
| 8   | SSH EN 54-11:2001         | Sistemet e zbulimit dhe të alarmit të zjarrit - Pjesa 11: Mekanizmat manualë të stakimit.                                                    | 2001      |
| 9   | SSH EN 54-11:2001/A1:2005 | Sistemet e zbulimit dhe të alarmit të zjarrit - Pjesa 11: Mekanizmat manualë të stakimit.                                                    | 2001+2005 |
| 10  | SSH EN 54-12:2015         | Sistemet e zbulimit dhe të alarmit të zjarrit - Pjesa 12: Zbuluesit e tymit - Zbuluesit në linjë. të cilët përdorin një tufë rrezesh optike. | 2015      |
| 11  | SSH EN 54-13:2017+A1:2019 | Sisteme të zbulimit dhe të alarmit të zjarrit - Pjesa 13: Vlerësimi i pajtueshmërisë dhe lidhjes së komponentëve të sistemit.                | 2017+2019 |
| 12  | SSH EN 54-16:2008         | Sistemet e zbulimit të zjarrit dhe të sinjalizimit të zjarrit Pjesa 16: Aparaturat e komandimit të alarmit me zë dhe sinjalizimit.           | 2008      |
| 13  | SSH EN 54-17:2005/AC:2007 | Sistemet e zbulimit dhe të alarmit kundra zjarrit - Pjesa 17: Izoluesit me qark të shkurtër.                                                 | 2005+2007 |
| 14  | SSH EN 54-18:2005/AC:2007 | Sistemet e zbulimit dhe të alarmit kundra zjarrit - Pjesa 18:                                                                                | 2005+2007 |
| 15  | SSH EN 54-2:1997/A1:2006  | Sistemet e zbulimit të zjarrit dhe sistemet e alarmit në rast zjarri.                                                                        | 1997+2006 |

|    |                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |           |
|----|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 16 | SSH EN 54-20:2006/AC:2008   | Zbulimi i zjarrit dhe sistemet e alarmit të zjarrit - Pjesa 20: Dedektorët e thithjes së tymit.                                                                                                                                                                                                   | 2006+2008 |
| 17 | SSH EN 54-20:2007           | Sistemet e zbulimit dhe të alarmit kundra zjarrit - Pjesa 20: Detektorë me thithje tymi.                                                                                                                                                                                                          | 2007      |
| 18 | SSH EN 81-20:2020           | Rregulla të sigurisë për ndërtimin dhe instalimin e ashensorëve - Ashensorë për transportin e njerëzve dhe të mallrave - Pjesa 20: Ashensorë pasagjerësh dhe mallrash.                                                                                                                            | 2020      |
| 19 | SSH EN 1155:1997            | Aksesorë. (brava. shula. reze. etj.) për ndërtesat - Pajisjet mbajtëse elektromagnetike për dyert rrotulluese Kërkesat dhe metodat e provës.                                                                                                                                                      | 1997      |
| 20 | SSH EN 1366-2:2015          | Provat e rezistencës ndaj zjarrit për pajisjet e shërbimit Pjesa 2: Valvula mbrojtëse ndaj zjarrit.                                                                                                                                                                                               | 2015      |
| 21 | SSH EN 1634-1:2014+A1:2018  | Prova e rezistencës ndaj zjarrit dhe të kontrollit të tymit për konstruksion me qepen dhe derë, dritare të hapshme dhe elementë të materialeve të ndërtimit - Pjesa 1: Prova e rezistencës ndaj zjarrit për konstruksion me qepen dhe derë dhe dritare të hapshme.                                | 2014+2018 |
| 22 | SSH EN 12101-3:2015         | Sistemet e kontrollit të tymit dhe të nxehtësisë - Pjesa 3: Specifikime për ventilatorët e nxjerrës së tymit dhe të nxehtësisë (Fans).                                                                                                                                                            | 2015      |
| 23 | SSH EN 12101-6:2005         | Sistemet e kontrollit të tymit dhe të nxehtësisë - Pjesa 6: Specifikime për sistemet diferenciale – Ansamble.                                                                                                                                                                                     | 2005      |
| 24 | SSH EN 12101-6:2005/AC:2006 | Sistemet e kontrollit të tymit dhe të nxehtësisë - Pjesa 6: Specifikime për sistemet me diferencë presioni – Kite.                                                                                                                                                                                | 2005+2006 |
| 25 | SSH EN 13501-3:2005+A1:2009 | Klasifikim zjarri i materialeve të ndërtimit dhe elementëve të ndërtimit - Pjesa 3: Klasifikimi që përdor të dhënat nga provat e rezistencës ndaj zjarrit në produktet dhe elementët e përdorur në instalimet e shërbimit të ndërtesave: kanalet rezistente ndaj zjarrit dhe shuarësit e zjarrit. | 2005+2009 |

**Tabela e standardeve ndërkombëtare në fuqi**

| Nr. | STANDARD              | PËRSHKRIM                                                                                                                                                                                       | VITI |
|-----|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 1   | EN 1366-3:            | Fire Resistance Tests for Service Installations Part 3: Penetration Seals.                                                                                                                      |      |
| 2   | EN 1366-4:            | Fire Resistance Tests for Service Installations Part 4: Linear Joint Seals.                                                                                                                     |      |
| 3   | EN 1154:1997          | The European standard for the performance of controlled door closing devices.                                                                                                                   | 1997 |
| 4   | BS 476-4              | Fire tests on building materials and structures - Noncombustibility test for materials.                                                                                                         |      |
| 5   | BS 476-11             | Fire tests on building materials and structures - Method for assessing the heat emission from building materials.                                                                               |      |
| 6   | BS 476-22             | Fire tests on building materials and structures - Method for determination of the fire resistance of non-loadbearing elements of construction.                                                  |      |
| 7   | BS 476-31.1           | Fire tests on building materials and structures - Methods for measuring smoke penetration through doorsets and shutter assemblies - Method of measurement under ambient temperature conditions. |      |
| 8   | BS 5306-2             | Fire extinguishing installations and equipment on premises - Part 2: Specification for sprinkler systems.                                                                                       |      |
| 9   | BS 5588-8 ose EN 1125 | Fire precautions in the design, construction and use of buildings - Code of practice for means of escape for disabled people.                                                                   |      |
| 10  | BS 5588-9             | Fire precautions in the design, construction and use of buildings - Code of practice for ventilation and air.                                                                                   |      |
| 11  | BS 5839-3:1988        | conditioning ductworkFire detection and alarm systems for buildings. - Specification for automatic release mechanisms for certain fire protection equipment.                                    | 1988 |
| 12  | BS 7273-4:2007        | Code of practice for the operation of fire protection measures - Actuation of release mechanisms for doors.                                                                                     | 2007 |

13 ANEKS

Lista e figurave

FIGURA 1.1-1 SHEMBULL I NJË SKEME TIP ORGANIZIMI HAPËSINOR TË NJË NJËSIE

FIGURA 1.1-2 SHEMBULL I NJË SKEME TIP ILUSTRUESE TË NJË KTHINE SPITALORE

FIGURA 2.3-1 PRERJE ILUSTRUESE E GJERËSISË SE REKOMANDUAR PËR RRUGËT E LËVIZJES NË TERRITORIN SPITALOR

FIGURA 2.3-2 PRERJE ILUSTRUESE E GJERËSISË SE REKOMANDUAR PËR RRUGËT E

LËVIZJES NË TERRITORIN SPITALOR

FIGURA 2.3-3 PRERJE ILUSTRUESE E GJERËSISË SE REKOMANDUAR PËR RRUGËT E LËVIZJES NË TERRITORIN SPITALOR.

FIGURA 2.3-4 SKEMË PARKIMI E JASHTME 1

FIGURA 2.3-5 SKEMË PARKIMI E JASHTME 2

FIGURA 2.3-6 SKEMË PARKIMI E JASHTME 3

FIGURA 2.3-7 SKEMË PARKIMI E JASHTME 4

FIGURA 2.3-8 PRERJE ILUSTRUESE E GJERËSISË SE REKOMANDUAR PËR RRUGËT E LËVIZJES NË TERRITORIN SPITALOR

FIGURA 2.3-9 SKEME ILUSTRUESE PLANIMETRIKE E MOMENTIT TË HYRJES DHE NEVOJA PËR MBULESË E AMBULANCËS

FIGURA 2.4-1 IMAZH ILUSTRUES I ELEMENTEVE TË ORGANIZIMIT TË TERRITORIT SPITALOR

FIGURA 2.4-2 IMAZH ILUSTRUES I ELEMENTEVE TË ORGANIZIMIT TË TERRITORIT SPITALOR

FIGURA 3.1-1 SHEMBULL I PARAQITJES GRAFIKE TË PAJISJEVE MJEKËSORE NË NJË MJEDIS TIP SPITALOR

FIGURA 3.1-2. PARAQITJE GRAFIKE E ELEMENTEVE TË MOBILIMIT NË NJË HAPËSIRË TIP KLINIKE

FIGURA 3.3-1 MODELI ME PLATFORMË DHE KULLË.

FIGURA 3.3-2 MODELI I SPITALIT ME RRUGË-GALERI

FIGURA 3.3-3 MODELI I SPITALIT RRETH ATRIUMEVE

FIGURA 3.3-4 MODELI I SPITALIT RRETH OBORREVE TË HAPUR

FIGURA 3.5-1 DIAGRAME FUNKSIONALE E KOMPOZIMIT TË SEKTORËVE

FIGURA 3.5-2 DIAGRAME FUNKSIONALE E KOMPOZIMIT TË SEKTORËVE

FIGURA 3.5-3 DIAGRAME FUNKSIONALE E KOMPOZIMIT TË SEKTORËVE

FIGURA 3.5-4 DIAGRAME FUNKSIONALE E KOMPOZIMIT TË SEKTORËVE

FIGURA 4.1-1 SKEMË ILUSTRUESE PLANIMETRIKE E NJË DHOME SHTRIMI PACIENTI

FIGURA 4.1-2 SKEMË ILUSTRUESE PLANIMETRIKE E NJË DHOME ME DISA SHTRËTËR PACIENTËSH

FIGURA 4.1-3 DHOMË SHTRIMI IZOLIMI PËR PACIENT BARIATRIK

FIGURA 4.1-4 NYJA SANITARE ME DUSH PËR PACIENT BARIATRIK

FIGURA 4.2-1 KËND PËR PACIENT NË KUJDES INTENSIV

FIGURA 4.2-2 KËND PËR PACIENT NË NIVEL TË MESËM TË KUJDESIT

FIGURA 4.2-3 KËND PËR PACIENT NË NIVEL TË MESËM TË KUJDESIT

FIGURA 4.2-4 KËND PËR PACIENT NË NIVEL TË MESËM TË KUJDESIT

FIGURA 4.3-1 SKEMË PLANIMETRIKE TIP E NJË KTHINE RECEPTIONI

FIGURA 4.3-2 SKEMË PLANIMETRIKE TIP E NJË KTHINE QËNDRIMI E KARROCAVE ME RROTA

FIGURA 4.3-3 SKEMË PLANIMETRIKE TIP E NJË PALESTRE

FIGURA 4.3-4 SKEMË E ORGANIZIMIT HAPËSINOR TË NJËSISË SË REHABILITIMIT

FIGURA 4.4-1 SKEMA FUNKSIONALE – NJËSIA E PRANIMEVE DHE DALJEVE NGA SPITALI

FIGURA 5.1-1 SKEMË KOMPOZICIONALE E NJË HAPËSIRE TRAJTIMI KIMIOTERAPIE

FIGURA 5.1-2 SKEMË ORGANIZATIVE E KTHINËS SË KIMIOTERAPISË

FIGURA 5.1-3 SKEMË ORGANIZATIVE E DHOMËS CITOTOKSIKE

FIGURA 5.1-4 SKEMË ORGANIZATIVE E DHOMËS SË PROCESHEVE TË PASTRA TË PUNËS

FIGURA 5.1-5 SKEMË ORGANIZATIVE E NJË DHOME TIP TË PERSONELIT MJEKËSOR (ZYRË)

FIGURA 5.1-6 SKEMË ORGANIZATIVE E NJË VENDQËNDRIMI PUNE TIP TË PERSONELIT MJEKËSOR

FIGURA 5.1-7 SKEMË ORGANIZATIVE E NJËSISË SË KIMIPTERAPISË

FIGURA 5.2-1 SKEMË PLANIMETRIKE TIP E NJË DHOME KONSULTE

FIGURA 5.2-2 SKEMË ILUSTRUESE E NJË MODULI BUNKERËSH RADIOTERAPIE

FIGURA 5.2-3 SKEMË ILUSTRUESE E NJË BUNKERI RADIOTERAPIE

FIGURA 5.2-4 SKEMË ILUSTRUESE E NJË HAPËSIRE PUNE PERSONELI

FIGURA 5.2-5 SKEMË ILUSTRUESE E NJË STACIONI PUNE E PERSONELIT MJEKËSOR

FIGURA 5.2-6 SKEMË E ORGANIZIMIT HAPËSINOR TË NJËSISË SË RADIOTERAPISË

FIGURA 5.3-1 SKEMË PLANIMETRIKE E KTHINËS SË PASTRIMIT (PARADHOMË E SALLËS OPERATORE)

FIGURA 5.3-2 SKEMË PLANIMETRIKE E DHOMËS SË ANESTEZISË

FIGURA 5.3-3 SKEMË E ORGANIZIMIT PLANIMETRIK TË NJË SALLE TIP KIRURGJIKALE

FIGURA 5.3-4 SKEMË E ORGANIZIMIT PLANIMETRIK TË NJË SALLE HIBRIDE KIRURGJIKALE

FIGURA 5.3-5 SKEMË E ORGANIZIMIT PLANIMETRIK TË NJË HAPËSIRE RIKUPERIMI (ZGJIMI) E PACIENTËVE

FIGURA 5.3-6 SKEMË E ORGANIZIMIT PLANIMETRIK TË NJË KTHINE TIP RIKUPERIMI (ZGJIMI)

FIGURA 5.3-7 SKEMË E ORGANIZIMIT PLANIMETRIK TË NJË POSTI PUNE TIP TË PERSONELIT MJEKËSOR

FIGURA 5.3-8 SKEMË E ORGANIZIMIT HAPËSINOR TË NJËSISË SË KIRURGJISË

FIGURA 5.4-1 SKEMË PLANIMETRIKE TIP E RECEPSIONIT

FIGURA 5.4-2 SKEMË PLANIMETRIKE TIP E KTHINËS SË QËNDRIMIT TË KARRIGEVE ME RROTA

FIGURA 5.4-3 SKEMË PLANIMETRIKE TIP E HAPËSIRËS SË TRAJTIMIT ME DIALIZË

FIGURA 5.4-4 SKEMË PLANIMETRIKE TIP E KTHINËS SË TRAJTIMIT ME DIALIZË

FIGURA 5.4-5 SKEMË PLANIMETRIKE E NJË DHOME IZOLIMI PACIENTI

FIGURA 5.4-6 SKEMË PLANIMETRIKE TIP E DHOMËS SË PROCESHEVE TË PASTRA TË PUNËS

FIGURA 5.4-7 SKEMË PLANIMETRIKE TIP E DHOMËS SË PERSONELIT SANITAR

FIGURA 5.4-8 SKEMË PLANIMETRIKE TIP E LAVANDERISË

FIGURA 5.4-9 SKEMË PLANIMETRIKE TIP E STACIONIT TË PERSONELIT MJEKËSOR

FIGURA 5.4-10 SKEMË E ORGANIZIMIT HAPËSINOR TË NJËSISË SË DIALIZËS

FIGURA 5.5-1 SKEMË PLANIMETRIKE TIP E RECEPSIONIT

FIGURA 5.5-2 SKEMË PLANIMETRIKE TIP E NJË DHOME VIZITE

FIGURA 5.5-3 SKEMË PLANIMETRIKE TIP E NJË DHOME PROCEDURE

FIGURA 5.5-4 SKEMË E ORGANIZIMIT HAPËSINOR TË NJËSISË SË SHËRBIMIT AMBULATOR

FIGURA 5.5-5 AKSES I ZONËS SË KONSULTAVE PËRMES NJË HAPËSIRE KALIMI

FIGURA 5.5-6 AKSES I ZONËS SË KONSULTAVE PËRMES NJË HAPËSIRE TË DYFISHTË KALIMI

FIGURA 5.6-1 SKEMË PLANIMETRIKE TIP E NJË DHOME VIZITE

FIGURA 5.6-2 SKEMË PLANIMETRIKE TIP E NJË K'THINE REHABILITIMI

FIGURA 5.6-3 SKEMË E ORGANIZIMIT HAPËSINOR TË NJËSISË SË KIRURGJISË DITORE

FIGURA 5.7-1 SKEMË ILUSTRUESE PLANIMETRIKE E NJË DHOME SHTRIMI PACIENTI

FIGURA 5.7-2 SKEMË ILUSTRUESE PLANIMETRIKE E NJË NYJE SANITARE PËR PACIENTË (PA DUSH)

FIGURA 5.7-3 SKEMË ILUSTRUESE PLANIMETRIKE E NJË NYJE SANITARE PËR PACIENTË PAK

FIGURA 5.7-4 SKEMË ILUSTRUESE PLANIMETRIKE E NJË NYJE SANITARE PËR PACIENTË ME DUSH

FIGURA 5.7-5 SKEMË ILUSTRUESE PLANIMETRIKE E NJË NYJEJE DUSHI PËR PACIENTË

FIGURA 5.7-6 SKEMË E ORGANIZIMIT HAPËSINOR TË NJËSISË SË SHËRBIMIT KORONAR

FIGURA 5.8-1 SALLË E VOGËL KIRURGJIKALE

FIGURA 5.8-2 KËND I PËRGATITJES SË KIRURGUT

FIGURA 5.8-3 DHOMË LINDJESH NË BLLOKUN E LINDJEVE

FIGURA 5.8-4 DHOMË E USHQYERJES PËR FOSHËNJË

FIGURA 5.8-5 SKEMA FUNKSIONALE – BLLOKU I LINDJEVE

FIGURA 5.9-1 DHOMË E KIRURGJISË DENTARE

FIGURA 5.9-2 SKEMA FUNKSIONALE – NJËSIA E KIRURGJISË DENTARE

FIGURA 5.10-1 DHOMË E TRIAZHIT NË NJËSINË E URGJENCËS

FIGURA 5.12-1 MODUL I LABORATORIT TË PATOLOGJISË

FIGURA 5.12-2 RECEPSION I MARRJES SË ANALIZAVE NË LABORATOR

FIGURA 5.13-1 DIAGRAMI I ORGANIZIMIT FUNKSIONAL TË NJËSISË SË MATERNITETIT

FIGURA 5.13-2 SKEMË PLANIMETRIKE TIP E K'THINËS KRYESORE TË KUJDESIT TË PËRGJITHSHËM NDAJ TË PORSALINDURVE

FIGURA 5.13-3 SKEMË PLANIMETRIKE TIP E K'THINËS KRYESORE TË KUJDESIT TË VEÇANTË NDAJ TË PORSALINDURVE

FIGURA 5.13-4 SKEMË PLANIMETRIKE TIP E K'THINËS KRYESORE TË KUJDESIT INTENSIV NDAJ TË PORSALINDURVE

FIGURA 5.14-1 DIAGRAMI I ORGANIZIMIT FUNKSIONAL TË NJËSISË SË PËRGJITHSHME

TË DIAGNOSTIKIMIT TË IMAZHEVE

FIGURA 5.14-2 SKEMË PLANIMETRIKE TIP E DIAGNOSTIKIMIT DHE IMAZHERISË SË PËRGJITHSHME ME RREZE X

FIGURA 5.14-3 SKEMË PLANIMETRIKE TIP E FLUOROSKOPISË

FIGURA 5.14-4 SKEMË PLANIMETRIKE E DHOMËS PARAPËRGATTORE PËR REALIZIMIN E PREPARATEVE

FIGURA 5.14-5 SKEMË PLANIMETRIKE TIP E SALLËS SË DIAGNOSTIKIMIT ME TOMOGRAFI TË KOMPJUTERIZUAR

FIGURA 5.14-6 SKEMË PLANIMETRIKE TIP E DHOMËS SË KONTROLLIT TË DIAGNOSTIKIMIT ME TOMOGRAFI TË KOMPJUTERIZUAR

FIGURA 5.14-7 SKEMË PLANIMETRIKE TIP E SALLËS SË ANGIOGRAFI SË

FIGURA 5.14-8 SKEMË PLANIMETRIKE TIP E DHOMËS SË KONTROLLIT TË ANGIOGRAFI SË.....273

FIGURA 5.14-9 SKEMË PLANIMETRIKE TIP E DHOMËS SË KONTROLLIT TË ANGIOGRAFI SË .....273

FIGURA 5.14-10 SKEMË PLANIMETRIKE TIP E DHOMËS SË RAPORTIMEVE

FIGURA 5.14-11 SKEMË PLANIMETRIKE E KTHINËS SË MBAJTJES SË PACIENTIT

FIGURA 5.14-12 SKEMË PLANIMETRIKE TIP E DHOMËS SË KONTROLLIT TË DIAGNOSTIKIMIT ME ULTRATINGUJ

FIGURA 5.14-13 SKEMË PLANIMETRIKE TIP E DHOMËS SË KONTROLLIT TË DIAGNOSTIKIMIT TË MAMOGRAFISË

FIGURA 5.14-14 SKEMË PLANIMETRIKE TIP E SALLËS SË REZONANCËS MAGNETIKE (MRI)

FIGURA 5.14-15 SKEMË PLANIMETRIKE TIP E DHOMËS SË KONTROLLIT TË REZONANCËS MAGNETIKE (MRI)

FIGURA 5.14-16 SKEMË PLANIMETRIKE TIP E NJË VENDI PUNE

FIGURA 5.15-1 SKEMË PLANIMETRIKE TIP E DHOMËS GAMMA

FIGURA 5.15-2 SKEMË PLANIMETRIKE TIP E SALLËS SPECT/CT

FIGURA 5.16-1 SKEMË PLANIMETRIKE TIP E DHOMËS SË MARRJES SË DOZËS

FIGURA 5.16-2 SKEMË PLANIMETRIKE TIP E SALLËS SË SKANIMIT PET/CT

FIGURA 5.16-3 SKEMË PLANIMETRIKE TIP E LABORATORIT TË NXEHTË

FIGURA 5.17-1 DHOMË E KONTROLLIT TË KATETERIZIMIT

FIGURA 5.17-2 DHOMË E KATETERIZIMIT KARDIAK

FIGURA 5.17-3 DHOMË KONSULTASH

FIGURA 5.17-4 DHOMË E PROVËS USHTRIMORE (STRESS TEST) PËR KARDIOLOGJINË

FIGURA 5.17-5 DHOMË E EKOGRAFISË KARDIAKE

FIGURA 5.17-6 SKEMA FUNKSIONALE - NJËSIA E KARDIOLOGJISË DIAGNOSTIKUESE

FIGURA 6.1-1 SKEMË PLANIMETRIKE TIP E NJË HAPËSIRE MAGAZINIMI

FIGURA 6.1-2 SKEMË E ORGANIZIMIT HAPËSINOR TË NJËSISË SË FURNIZIMIT STERIL

FIGURA 6.2-1 SKEMA FUNKSIONALE – NJËSIA E PASTRIMIT

FIGURA 6.5-1 SKEMË E ORGANIZIMIT HAPËSINOR TË NJËSISË SË FURNIZIMEVE

FIGURA 6.6-1 SKEMË ILUSTRUESE PLANIMETRIKE E NJË KTHINE PËRGATITJESH TË BARNAVE

FIGURA 6.6-2 SKEMË E ORGANIZIMIT HAPËSINOR TË NJËSISË SË FARMACISË

FIGURA 6.7-1 SKEMË E ORGANIZIMIT HAPËSINOR TË NJËSISË SË TRAJTIMIT TË MBETJEVE SPITALORE

FIGURA 6.9-1 DIAGRAMI I ORGANIZIMIT FUNKSIONAL TË NJËSISË SË MORGUT TË PËRGJITHSHËM

FIGURA 6.9-2 SKEMË PLANIMETRIKE E KTHINËS SË RUAJTJES SË TRUPAVE TË PAJETË

FIGURA 6.9-3 SKEMË PLANIMETRIKE E KTHINËS/KTHINAVE TË PRITJES DHE VËZHGIMIT TË TRUPAVE TË PAJETË

FIGURA 7.1-1 DIAGRAMI I ORGANIZIMIT FUNKSIONAL TË NJËSISË SË HYRJES KRYESORE

FIGURA 7.1-2 SKEMË PLANIMETRIKE TIP E NJË TAMBURI (DHOMË AJRI)

FIGURA 7.1-3 SKEMË PLANIMETRIKE TIP E NJË KTHINE RECEPSIONI

FIGURA 7.1-4 SKEMË PLANIMETRIKE TIP E NJË KTHINE NJËSIE HIGJENO-SANITARE

FIGURA 7.2-1 SKEMA FUNKSIONALE – NJËSIA E PRANIMEVE DHE DALJEVE NGA SPITALI.

FIGURA 7.3-1 SKEMA FUNKSIONALE: NJËSIA E ADMINISTRIMIT

FIGURA 7.4-1 SKEMË E ORGANIZIMIT HAPËSINOR TË NJËSISË SË INFORMACIONIT KLINIK

FIGURA 7.5-1 SKEMË PLANIMETRIKE TIP E NJË NYJEJE HIGJIENO-SANITARE PUBLIKE

FIGURA 7.5-2 SKEMË PLANIMETRIKE TIP E NJË NYJEJE HIGJIENO-SANITARE PUBLIKE PAK

FIGURA 7.5-3 SKEMË PLANIMETRIKE TIP E NJË NYJEJE DUSHI PËR PERSONELIN

FIGURA 7.5-4 SKEMË PLANIMETRIKE TIP E NJË NYJEJE DUSHI PËR PERSONELIN

FIGURA 7.5-5 SKEMË PLANIMETRIKE ILUSTRUESE E NJË KTHINE PUSHIMI PËR PERSONELIN

FIGURA 7.5-6 SKEMË PLANIMETRIKE ILUSTRUESE E NJË KTHINE KUZHINE PËR PERSONELIN

FIGURA 7.5-7 SKEMË PLANIMETRIKE ILUSTRUESE E NJË KTHINE TIP PUNE PËR PERSONELIN

FIGURA 7.5-8 SKEMË PLANIMETRIKE ILUSTRUESE E NJË KTHINE TIP PUNE PËR PERSONELIN (4 POSTE PUNE)

FIGURA 7.5-9 SKEMË E ORGANIZIMIT HAPËSINOR TË NJËSIVE TË SHËRBIMEVE

NDIHMËSE TË PERSONELIT DHE ATO PUBLIKE

FIGURA 8.1-1 PLANI I KORRIDORIT – GJERËSIA E LIRË NGA PARMAKËT DHE PENGESAT

FIGURA 8.1-2 PLANI I KORRIDORIT

FIGURA 8.1-3 PRERJE E KORRIDORIT

FIGURA 8.1-4 GJERËSIA E KORRIDORIT LEJON KTHIMIN NË DHOMË

FIGURA 8.1-5 KORRIDOR I ZGJERUAR PARA DERËS PËR TË LEJUAR KTHIMIN DHE HYRJEN E SHTRATIT

FIGURA 8.1-6 DERË ME E GJERË PËR TË LEJUAR KTHIMIN DHE HYRJEN E SHTRATIT

FIGURA 8.1-7 KORRIDOR I MODIFIKUAR PËR QASJEN NË DYER TË PERSONAVE ME

AFTËSI TË KUFIZUAR

FIGURA 8.1-8 PRERJE KORRIDORI QË TREGON LARTËSITË MINIMALE TË TAVANIT

FIGURA 8.1-9 SHËRBIMET E MONTUARA NË TAVAN NË POZICIONIN E DEPOZITIMIT TË TYRE

FIGURA 8.4-1 PIKTOGRAME TË NJOHURA NDËRKOMBËTARISHT TË PËRDORURA NË SINJALISTIKË

FIGURA 8.4-2 TABELA DREJTUESE E MONTUAR NË TAVANIN E KORRIDORIT

FIGURA 8.4-3 TABELA TË VENDOSURA PRANË HYRJES SË ASHENSORIT

FIGURA 8.5-1 DYERT QË HAPEN NË DREJTIM TË KORRIDORIT

FIGURA 8.5-2 HYRJE E BLOKUAR PËR DERËN QË HAPET NË DREJTIMIN BRENDA

FIGURA 8.5-3 HYRJE E LIRË PËR DERËN QË HAPET NË DREJTIMIN JASHTË

FIGURA 8.5-4 ÇARJET DHE HAPJET E DYERVE PËR DHOMA IZOLIMI PËR PACIENTË TË SHËNDETT MENDOR

FIGURA 8.6-1 SEKSIONI PËRMES PARMAKUT QË TREGON HAPËSIRAT

FIGURA 8.9-1 SKEMË PLANIMETRIKE E NJË DHOME IZOLIMI PACIENTI

FIGURA 9.2-1 DIAGRAMË E ORGANIZIMIT FUNKSIONAL TË NJËSISË SË SHËRBIMIT TË SHËNDETT MENDOR PËR TË RRITUR

FIGURA 9.2-2 SKEMË PLANIMETRIKE E KTHINËS SË KONSULENCËS SË PACIENTËVE

FIGURA 9.2-3 SKEMË PLANIMETRIKE E KTHINËS SË VLERËSIMIT TË PACIENTËVE



FIGURA 9.2-4 SKEMË PLANIMETRIKE E DHOMËS ME NJË KREVAT 18M<sup>2</sup>

FIGURA 9.2-5 SKEMË PLANIMETRIKE E DHOMËS SË PRITJES DHE AKTIVITETEVE

FIGURA 9.2-6 SKEMË PLANIMETRIKE E DHOMËS VEÇIMIT

FIGURA 10.1-1 SHEMBULL I PARAQITJES GRAFIKE TË PAJISJEVE MJEKËSORE NË NJË MJEDIS TIP SPITALOR

FIGURA 10.3-1 SKEMË PLANIMETRIKE TIP E RECEPSIONIT

FIGURA 10.3-2 SKEMË PLANIMETRIKE TIP E KTHINËS SË QËNDRIMIT TË KARRIGEVE ME RROTA

FIGURA 10.3-3 SKEMË ORGANIZATIVE E DHOMËS SË MBETJEVE SPITALORE

FIGURA 10.3-4 SKEMË ORGANIZATIVE E DHOMËS SË PROCESIVE TË PASTRA TË PUNËS

FIGURA 10.3-5 SKEMË ORGANIZATIVE E NJË DHOME TIP TË PERSONELIT MJEKËSOR (ZYRË)

FIGURA 10.3-6 SKEMË ORGANIZATIVE E NJË HAPËSIRE TIP REKREACIONI TË PERSONELIT MJEKËSOR

FIGURA 10.3-7 SKEMË ORGANIZATIVE E NJË HAPËSIRE TIP MBLEDHJEJE, OSE ME FUNKSION ALTERNATIV

FIGURA 10.3-8 SKEMË E ORGANIZIMIT HAPËSINOR TË NJË KLINIKE

FIGURA 11.1 DIAGRAMI I LIDHJEVE FUNKSIONALE-NJËSIA E MENAXHIMIT TË MBETJEVE

FIGURA 11.2 GJERËSIA E DYERVE DHE KORRIDOREVE PËR TË LEJUAR EVAKUIMI E SHTRATIT

FIGURA 11.3 KËRKESAT PËR EVAKUIMIN PROGRESIV HORIZONTAL

FIGURA 11.4 EVAKUIMI NGA DHOMAT E GJUMIT TË REPARTIT

FIGURA 11.4-1 DALJET NGA NËNNDARJET

FIGURA 11.4-2 DISTANCAT E ZHVENDOSJES BRENDA NJË NDARJE

FIGURA 11.4-3 DISTANCAT E ZHVENDOSJES BRENDA NJË NËNNDARJE

FIGURA 11.4-4 RRUGËT E SPITALIT NË NIVELIN E TOKËS

FIGURA 11.4-5 RRUGËT E SPITALIT NË KATET E SIPËRME

FIGURA 11.4-6 PËRMASAT E ASHENSORËVE DHE HAPËSIRAVE TË EVAKUIMIT

FIGURA 11.4-7 EVAKUIMIN E ASISTUAR I PACIENTIT NË NJË SHKALLË

FIGURA 11.4-8 DIFUZORI I NDRIÇIMIT NË LIDHJE ME TAVANIN

FIGURA 11.4-9 KUFIZIMET E PARAQITJES NË DRITAT E ÇATISË DHE DIFUZORËT E NDRIÇIMIT

FIGURA 11.4-10 KAFAZET E MBROJTURA

FIGURA 11.4-11 TUBA QË DEPËRTOJNË NË STRUKTURËN REZISTENTE NDAJ ZJARRIT

FIGURA 11.4-12 HOLLET E MBROJTURA NË SHKALLËT

FIGURA 11.4-13 DAMPER ZJARRI DHE TYMI NE NDARJE, MUR I NËNNDARJES OSE MURI NË DHOMËN E RREZIKUT NDAJ ZJARRIT

FIGURA 11.4-14 OPSIONET PËR PROJEKTIMIN E KANALEVE QË KALOJNË OSE SHËRBEJNË NË NJË DHOME ME RREZIK ZJARRI

FIGURA 11.4-15 MURI ME HAPËSIRË QË NUK KËRKON NJË BARRIERË

FIGURA 11.4-16 BARRIERAT PENGUESE NË MBULESËN E ÇATISË ME IZOLIM TË DYFISHTË

FIGURA 11.4-17 SIPËRFAQJA E PAMBROJTUR E LEJUAR – METODA E PËRCAKTIMIT TË MADHËSISË SE SIPËRFAQES SË PAMBROJTUR NË NJË MUR TË JASHTËM

FIGURA 11.4-18 ZONA PËRKATËSE KUFITARE

FIGURA 11.4-19 KUFIRI IMAGJINAR

FIGURA 11.4-20 ZONAT E PAMBROJTURA TË CILAT MUND TË MOS MERREN PARASYSH

FIGURA 11.4-21 REZISTENCA NDAJ ZJARRIT NË BASHKIMIN E MUREVE TË JASHTME DHE ÇATISË SË NIVELIT TË ULËT

FIGURA 11.4-22 BASHKIMI I MURIT TË NDARJES OSE NËNNDARJES DHE MURIT TË JASHTËM

FIGURA 11.4-23 MARRËDHËNIA MIDIS NDËRTIMIT DHE RRUGËVE HYRËSE OSE VENDQËNDRIMEVE TË VËSHITRA PËR PAJISJET ME AKSES TË LARTE

FIGURA 11.4-24 RRATHËT E KTHESËS

FIGURA 11.5-1 SKEMA PRINCIPALE ELEKTRIKE E SHPËRNDARJES TIPIKE E NJË OBJEKTI TË KUJDESIT SHËNDETËSOR TË RËNDËSISHËM

FIGURA 11.5-2 SKEMA BAZIKE E FURNIZIMIT ME ENERGJI ME ANË TË UPS

FIGURA 11.5-3 FIGURA 3 SKEMA BAZIKE E FURNIZIMIT ME ENERGJI ME ANË TË UPS

FIGURA 11.5-4 TOKËZIMI TIPIK I PAJISJEVE TE SALLA E OPERACIONIT

FIGURA 11.6-1 TOPOLOGJI TIPIKE E RRJETIT TIK

FIGURA 11.7-1 RRYMA LAMINARE DHËNIEJE AJRI

FIGURA 11.7-2 KONFIGURIMI I RRJEDHËS SË AJRIT NË DHOMËN E OPERIMIT DHE LIDHJET E PRESIONIT.

FIGURA 11.7-3 KONFIGURIMI I RRJEDHËS SË AJRIT PËR DHOMAT IZOLIMIT DHE LIDHJET E PRESIONIT

FIGURA 11.7-4 KONFIGURIMI I DHOMAVE ME SISTEM VAV ME PRESION POZITIV

FIGURA 11.7-5 SKEMA E AHU-SË TIPIKE TË DYFISHTË ME RIKUPERIM TË ENERGJISË NGA SHKËMBYESI I NXEHTËSISË AJËR-AJËR ME PLLAKA

FIGURA 11.7-6 SKEMA E AHU-së TIPIKE TË DYFISHTË ME RIKUPERIM TË ENERGJISË NGA SHKËMBYESI I NXEHTËSISË AJËR-UJË.

FIGURA 11.7-7 SKEMA E AHU-SË TIPIKE TË DYFISHTË ME RIKUPERIM TË ENERGJISË NGA SHKËMBYESI I NXEHTËSISË AJËR-UJË DHE SKEMË KONTROLI HIDRIKE

FIGURA 11.7-8 SKEMA E SISTEMIT TË IMPIANTEVE ME HEPA FILTËR DHE UCV (UVGI) PËR SALLA OPERIMI

FIGURA 11.7-9 SKEMA E AHU-SË TIPIKE TË DYFISHTË ME RIKUPERIM TË ENERGJISË NGA SHKËMBYESI I NXEHTËSISË AJËR-AJËR ROTATIVE DHE SKEMË KONTROLI HIDRIKE

FIGURA 11.7-10 SISTEM HIDRONIK ME POMPIM PRIMARE KONSTANTE DHE ME PRURJE TË NDRYSHUESHËM SEKONDARE NË PËRDORIMIN FTOHËS

FIGURA 11.7-11 SISTEM HIDRONIK ME POMPIMI ME PRURJE TË NDRYSHUESHËM

PRIMARE VETËM NË PËRDORIMIN FTOHËS

FIGURA 11.7-12 SISTEM HIDRONIK ME POMPIM PRIMARE KONSTANTE DHE ME PRURJE TË NDRYSHUESHME SEKONDARE NË PËRDORIM POMPA NXEHTËSIE DHE AKUMOL INERCIAL PËRZIERËS.

FIGURA 11.7-13 SISTEM HIDRONIK ME POMPIM PRIMARE KONSTANTE DHE ME PRURJE TË NDRYSHUESHME SEKONDARE NË PËRDORIM POMPA NXEHTËSIE DHE AKUMOL INERCIAL ME EFEKTVE.

### **Lista e tabelave**

Tabela 1.1-1 Shembull i një tabele tip që sqaron raportet hapësinore mes sektorëve makro të shërbimeve spitalore

Tabela 1.1-2 Shembull i një tabele tip ku listohen kthinat dhe hapësirat kryesore përbërëse të një njësie shërbimi

Tabela 1.3-1 Listë e dokumenteve bazë të referuar për hartimin e këtyre standardeve

Tabela 2.2-1 Të dhëna mbi mënyrat e qasjes ndaj strukturave spitalore

Tabela 3.4-1 Sektori i diagnostikimit dhe trajtimit  
 Tabela 3.4-2 Sektori i hospitalizimit  
 Tabela 3.4-3 Sektori i administrimit dhe shërbimeve publike  
 Tabela 3.4-4 Sektori i shërbimeve të përgjithshme  
 Tabela 3.4-5 Kategoritë e transportit  
 Tabela 3.4-6 Matrica e përzierjes së trajektoreve midis përdoruesve dhe materialeve që transportohen  
 Tabela 3.4-7 Spostimi i personave  
 Tabela 3.4-8 Spostimi i materialeve  
 Tabela 3.4-9 Optimumi i kohëve për arritjen e bllokut kirurgjikal  
 Tabela 3.4-10 Kohët e lëvizjes në vertikalitet  
 Tabela 3.4-11 Norma orientuese mes madhësisë neto të sektorëve dhe kapacitetit  
 Tabela 3.4-12 Norma orientuese mes sipërfaqeve neto dhe bruto dhe kapacitetit  
 Tabela 3.4-13 Norma orientuese mes madhësisë neto të njësive funksionale të shërbimit dhe kapacitetit  
 Tabela 4.1-1 Kthinat dhe hapësirat kryesore përbërëse  
 Tabela 4.2-1 Kthinat dhe hapësirat kryesore përbërëse  
 Tabela 4.3-1 Lista e kthinave tip kryesore të njësisë  
 Tabela 4.4-1 Kthinat kryesore të njësisë  
 Tabela 5.1-1 Lista e kthinave tip kryesore të njësisë  
 Tabela 5.2-1 Lista e kthinave TIP kryesore të njësisë  
 Tabela 5.3-1 Lista e kthinave TIP kryesore të njësisë  
 Tabela 5.4-1 Lista e kthinave TIP kryesore të njësisë  
 Tabela 5.5-1 Lista e kthinave TIP kryesore të njësisë  
 Tabela 5.6-1 Lista e kthinave TIP kryesore të njësisë  
 Tabela 5.7-1 Kthinat dhe hapësirat kryesore përbërëse të njësisë  
 Tabela 5.8-1 Listë e hapësirave kryesore përbërëse  
 Tabela 5.9-1 Listë e kthinave dhe hapësirave kryesore përbërëse të njësisë  
 Tabela 5.10-1 Listë e hapësirave kryesore përbërëse të njësisë  
 Tabela 5.10-2 Zyrat do të planifikohen sipas numrit të pozicioneve të miratuara me kohë të plotë brenda njësisë  
 Tabela 5.10-3 Mund të jetë i vendosur brenda njësisë së urgjencës ose e bashkëngjitur me të. shërbimet mbështetëse mund të jenë të përbashkëta për njësi të vogla  
 Tabela 5.11-1 Kthinat dhe hapësirat e njësisë  
 Tabela 5.11-2 Kthinat dhe hapësirat e njësisë  
 Tabela 5.12-1 hapësirat kryesore përbërëse të njësisë  
 Tabela 5.13-1 Listë e kthinave funksionale të njësisë  
 Tabela 5.14-1 Kthinat dhe hapësirat  
 Tabela 5.15-1 Tab  
 Tabela 5.16-1 Kthinat dhe hapësirat  
 Tabela 5.17-1 Kthinat dhe hapësirat kryesore të njësisë  
 Tabela 6.1-1 Lista e kthinave tip kryesore të njësisë  
 Tabela 6.2-1 Kthinat kryesore përbërëse të njësisë  
 Tabela 6.3-1 Hapësirat kryesore përbërëse  
 Tabela 6.4-1 Hapësirat kryesore të njësisë  
 Tabela 6.5-1 Kthinat dhe hapësirat kryesore përbërëse të njësisë  
 Tabela 6.6-1 Kthinat dhe hapësirat kryesore përbërëse të njësisë  
 Tabela 6.7-1 Kthinat dhe hapësirat kryesore përbërëse të njësisë  
 Tabela 6.8-1 Kthinat dhe hapësirat kryesore përbërëse të njësisë  
 Tabela 6.9-1 Listë e kthinave kryesore përbërëse të njësisë  
 Tabela 7.1-1 Listë e kthinave kryesore të njësisë  
 Tabela 7.2-1 Kthinat kryesore përbërëse të njësisë  
 Tabela 7.3-1 Hapësirat kryesore përbërëse të njësisë

Tabela 7.4-1 Lista e kthinave tip kryesore të njësisë  
 Tabela 7.5-1 Lista e kthinave tip kryesore të njësisë  
 Tabela 8.11-1 Temperatura e këshilluar në hapësira të ndryshme të spitalit  
 Tabela 8.11-2 Numri i ndërrimeve të ajrit në hapësira të ndryshme të spitalit  
 Tabela 8.11-3 Intensiteti minimal i rekomanduar në hapësira të përgjithshme  
 Tabela 8.11-4 Intensiteti minimal i rekomanduar në njësi funksionale të ndryshme spitalore  
 Tabela 9.2-1 Listë e kthinave kryesore të njësisë  
 Tabela 9.4-1 Kthinat dhe hapësirat kryesore përbërëse të njësisë  
 Tabela 10.3-1 Kthinat dhe hapësirat kryesore të një klinike  
 Tabela 11.1-1 Akronime  
 Tabela 11.1-2 Tabela e ligjeve dhe akteve nënligjore në fuqi  
 Tabela 11.1-3 Tabela e standardeve kombëtare në fuqi  
 Tabela 11.1-4 Tabela e standardeve ndërkombëtare në fuqi  
 Tabela 11.1-5 Rreziku për transmetimin e sëmundjeve dhe masat parandaluese në shërbimin spitalor\*  
 Tabela 11.1-6 Skeda e vendosjes së pajisjeve për menaxhimin e mbetjeve spitalore  
 Tabela 11.2 Kërkesat për vendndodhjen dhe ndarjen nga zjarri të reparteve të rrezikut nga zjarri dhe nga zonat e aksesit të pacientëve  
 Tabela 11.2-1 Numri i shkalleve për evakuimin vertikal  
 Tabela 11.2-2 Përmasat alternative të shkallëve dhe sheshit të pushimit për të lehtësuar evakuimin e asistuar të pacientit  
 Tabela 11.2-3 Klasifikimi i shtresave  
 Tabela 11.2-4 Rezistenca ndaj zjarrit e elementeve të strukturës  
 Tabela 11.2-5 Shembuj të dhomave të rrezikut ndaj zjarrit  
 Tabela 11.2-6 Vendndodhjet e lejuara të gritave të transferimit damperave të zjarrit dhe damperave të zjarrit dhe tymit  
 Tabela 11.2-7 Periudha minimale e rezistencës ndaj zjarrit të mureve të jashtme  
 Tabela 11.2-8 Afrimi i shërbimit të zjarrfikëseve dhe shpëtimit përreth spitaleve të papajisura me rrjetin e zjarrit  
 Tabela 11.2-9 Specifikimi i rrugës së hyrjes së automjetit  
 Tabela 11.2-10 Numri i kafazeve kundra zjarrit  
 Tabela 11.3-1 Baza ligjore  
 Tabela 11.3-2 Standarde ekzistuese  
 Tabela 11.3-3 Elementet e detyrueshme që duhet të përmbajë Raporti i auditimit  
 Tabela 11.3-4 Përfitimi relativ nga aplikimi i masave për eficiencë në spitale  
 Tabela 11.3-5 Vlerat minimale normative dhe ato të rekomanduara të koeficientit të përcjell termike U  
 Tabela 11.3-6 Ditët në qytetet kryesore të Shqipërisë  
 Tabela 11.3-7 Zonat klimatike  
 Tabela 11.3-8 Koeficientët e lejuar U ( $\text{W/m}^2 \text{K}$ ), për 3 zonat klimatike  
 Tabela 11.3-9 Masat e rekomanduara  
 Tabela 11.3-10 Disa rekomandime për eficiencë të energjisë në sistemet aktive  
 Tabela 11.3-11 Disa rekomandime për eficiencën në sistemet NVKA  
 Tabela 11.3-12 Eficienca minimale të rekomanduara (PN)  
 Tabela 11.3-13 Vlerat minimale të eficiencës së filtrave të rekomanduara në bazë të standardit  
 Tabela 11.3-14 Vlerat minimale të tees për chillers  
 Tabela 11.3-15 Disa rekomandime për përdorimin e energjisë diellore në spitale  
 Tabela 11.3-16 Tregues të aplikimit të masave për eficiencë të energjisë në spitale  
 Tabela 11.3-17 Investimi në spitale [ $\text{euro/m}^2$ ]  
 TABELA 11.3-18 Konsumi prezentë i energjisë në spitale për ngrohje dhe ftohje të pjesshme dhe UNS  
 TABELA 11.3-19 Okupanca e ambienteve spitalore dhe ngarkesa e pajisjeve elektrike dhe IT

Tabela 11.3-20 Norma të komfortit për tipologji të ndryshme ambientesh të ndërtesave spitalore

Tabela 11.3-21 Rekomandime për përdorimin eficientë të ujit në spitale

Tabela 11.4-1 Lista e akronimeve

Tabela 11.4-2 Lista e përkufizimeve

Tabela 11.4-3 Tabela e ligjeve dhe akteve nënligjore në fuqi

Tabela 11.4-4 Tabela e standardeve kombëtare në fuqi

Tabela 11.4-5 Tabela e standardeve ndërkombëtare në fuqi

Tabela 11.4-6 Sasia minimale e ujit e nevojshme në qendrat e kujdesit shëndetësor

Tabela 11.4-7 Prurjet nominale që duhet të sigurohen nga çdo rubinet

Tabela 11.4-8 Për njësi shkarkimi për aparaturat

Tabela 11.4-9 Diametri i degëve të shkarkimeve në raport me numrin maksimal të njërive të degëve të shkarkimeve në to

Tabela 11.4-10 Diametrat e kolonës së shkarkimit në raport me numrin maksimal për njësi shkarkimi, numri i kateve dhe ngarkesës në njësitë e shkarkimit të katit më të ngarkuar

Tabela 11.4-11 Intensiteti i shiut në njësi të ndryshme

Tabela 11.4-12 Dimensionimi i tubave të ujërave të shiut

Tabela 11.5-1 Lista e shkurtimeve

Tabela 11.5-2 Standardet e referuara

Tabela 11.5-3 Shkalla e riskut klinik në objektet e kujdesit shëndetësor

Tabela 11.5-4 Kërkesat për furnizimin me energji elektrike të pajisjeve kryesore mjekësore (PKM)

Tabela 11.5-5 (IEEE 519) Kufijtë e lejuar të shtrembërimit të tensioni

Tabela 11.5-6 (IEEE 519-2022, PG.19) Kufijtë e lejuar të shtrembërimit të rrymës për sistemin me tension nga 120 V deri në 69 kV

Tabela 11.5-7 Rrjeti i shpërndarjes së burimit dytësor (rezervë)

Tabela 11.5-8 Rekomandimet e nivelit të ndriçimit

Tabela 11.7-1 Lista e shkurtimeve

Tabela 11.7-2 Përmbledhje e kodeve kryesore të projektimit, standardeve dhe dokumenteve të referencës për projektimin HVAC për objektet e kujdesit shëndetësor

## 14 SHTOJCA

### Mbrojtja ndaj zjarrit

Shtojca A: Periudhat e rezistencës ndaj zjarrit

Performanca e elementeve të ndërtesës që kërkohet të arrijnë një periudhë të caktuar të rezistencës ndaj zjarrit, përcaktohet duke iu referuar BS 476-20-24:1987. Performanca vlerësohet kundrejt një ose më shumë nga kriteret e mëposhtme:

- rezistenca ndaj kolapsit (aftësia mbajtëse), e cila vlen për elementët mbajtës;
- rezistenca ndaj depërtimit të zjarrit (integriteti), e cila vlen për elementët ndarës të zjarrit;
- rezistenca ndaj transferimit të nxehtësisë së tepërt (izolimi), e cila vlen për elementët ndarës të zjarrit.

Tabela A1 përmbledh kërkesat specifike për secilin element në termat e të tria kërkesave të mësipërme.

| Tabela A1 Periudhat e rezistencës ndaj zjarrit |                                                                                   |               |               |                                                                    |                      |
|------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------|--------------------------------------------------------------------|----------------------|
| Pjesa e ndërtesës                              | Kushtet minimale kur testohen për pjesën përkatëse të BS476 <sup>1</sup> (minuta) |               |               | Kushtet minimale kur testohen sipas standardit evropian përkalës 3 | Metodat e ekspozimit |
|                                                | Kapaciteti mbajtës <sup>2</sup>                                                   | Integriteti   | Izolimi       |                                                                    |                      |
| Strukturë, tra ose Kolonë                      | Shiko tabelën 5                                                                   | Nuk aplikohet | Nuk aplikohet | R (Shiko tabelën 5)                                                | Faqja e ekspozuar    |
| Mur mbajtës                                    | shikotabelën 5                                                                    | Nuk aplikohet | Nuk aplikohet | R (Shiko tabelën 5)                                                | Secila anë veç e veç |
| Dyshemeja                                      | 60                                                                                | 60            | 60            | REI 60                                                             | Nga pjesa e          |
| 4.5                                            |                                                                                   |               |               |                                                                    | poshtme              |

|                                                                                                  |                  |                 |                 |              |                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----------------|-----------------|--------------|----------------------|
| Muri ndarës <sup>6</sup><br>Ndërtesa                                                             | Nuk aplikohet    | 60 <sup>7</sup> | 60 <sup>7</sup> | EI60         | Secila anë veç e veç |
| Njëkatëshe                                                                                       |                  | 30              | 30              | E130         |                      |
| i nënndarjes 6                                                                                   | Nuk aplikohet 30 |                 | 30              | E1 30        | Secila anë veç e veç |
| Muri në një dhomë                                                                                | Nuk aplikohet    | 30              | 30              | EI30         | Secila anë veç e veç |
| me rrezik zjarri                                                                                 |                  |                 |                 |              |                      |
| Kafaz i mbrojtur                                                                                 | 60               | 60              | 60              | REI 60       | Secila anë veç e veç |
| Kafaze kundër zjarrit                                                                            | 120              | 120             | 120             | REI120       | Në anët e kafazit    |
| 1. konstruksioni ndarës i kafazit nga ndërtesa                                                   | 60               | 60              | 60              | REI 60       | Nga ana e kafazit    |
| 2 konstruksion që ndan shkallët kundër zjarrit nga kafazi dhe hollit i ashensorit kundër zjarrit | 60               | 60              | 60              | REI 60       | Secila anë veç e veç |
| Bariera <sup>8</sup>                                                                             | Nuk aplikohet    | 30              | 15              | E30 dhe EI15 | Secila anë veç e veç |
| Tavan rezistent ndaj zjarrit (siç përshkruhet në paragraphing 5.12.3)                            | Nuk aplikohet    | 30              | 30              | EI 30        | Nga ana e poshtme.   |

1. BS 476-21 për elementët mbajtës: BS 476-22 për elemente që nuk mbajnë ngarkesë: BS 476-23 për tavanet e varura kundër zjarrit: dhe BS 476-24 për kanalet e ventilimit.

2. Zbatohet vetëm për elementët mbajtës të ngarkesës.

3. “R” është klasifikimi evropian i performancës së rezistencës ndaj zjarrit në lidhje me kapacitetin mbajtës;

“E” është klasifikimi evropian i performancës së rezistencës ndaj zjarrit në lidhje me integritetin; dhe

“T” është klasifikimi evropian i performancës së rezistencës ndaj zjarrit në lidhje me izolimin.

4. Shih Tabelën 5 për katet që janë mbi 12 m dhe 30 m mbl nivelin e tokës.

5. Udhëzimet për rritjen e rezistencës ndaj zjarrit të dyshemeve ekzistuese prej druri jepen - “Rritja e rezistencës ndaj zjarrit të dyshemeve ekzistuese prej druri\*.”

6. Me përjashtim të çdo kufizimi në elementët me xham.

7. Mund të reduktohet nëse instalohen spërkatës.

8. Për qëllime të përmbushjes së Rregulloreve të Ndërtimit, barrierat penguese do të konsiderohen se plotësojnë dispozitat e mësipërme, me kusht që ato të arrijnë një kërkesë integriteti prej të paktën 30 minutash dhe një kërkesë izolimi prej të paktën 15 minutash.

## Shtojca B: Dyert dhe grupet e dyerve

Dyert e zjarrit duhet të kenë performancën e duhur siç tregohet në tabelën B1. Në tabelë dyert identifikohen nga performanca e tyre sipas BS 476-22, për sa i përket integritetit për një periudhë prej minutash (për shembull FD30). Një prapashtesë (S) shtohet kur nevojitet rrjedhje e kufizuar e tymit në temperaturat e ambientit, përveç, nëse përdoren teknika të presurizimit që përputhen me SSH EN 12101-6: 2005. Dyert me prapashtesën “S” duhet gjithashtu të kenë një shkallë rrjedhje jo më të madhe se 3 m<sup>3</sup>/m/orë, kur testohen në 25 Pa sipas BS 476-31.1. Metoda e testimit është nga secila anë e dyerve, me përjashtim të rastit të dyerve të ashensorit, të cilat testohen vetëm nga ana e uljes (kontaktit).

| Tabela B1 Vendndodhja e dyerve të zjarrit |                                                                                                                              |                                                                                                                                          |
|-------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Vendndodhja e derës                       | Periudha minimale e rezistencës ndaj zjarrit për sa i përket integritetit (minuta) kur testohet sipas BS 476-22 <sup>1</sup> | Periudha minimale e rezistencës ndaj zjarrit për sa i përket integritetit (minuta) kur testohet sipas standardeve evropiane <sup>2</sup> |
| Muri i nënndarjes                         | FD30S                                                                                                                        | E30Sa                                                                                                                                    |
| Dhomat e rrezikut nga zjarri              | FD30S                                                                                                                        | E30Sa                                                                                                                                    |
| Në një mur ndarjeje                       | FD30S - Ndërtesa njëkatëshe                                                                                                  | E30Sa                                                                                                                                    |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                   |       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | FD30S - Kate mbi tokë në ndërtesat e kujdesit shëndetësor të pajisur me spërkatës | E30Sa |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | FD60S- kudo                                                                       | E60Sa |
| Tek një kafaz i mbrojtur që përmban një shkallë ose shkallë lëvizëse                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                   |       |
| a. aksesohet nga rruga e spitalit                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | FD30S                                                                             | E30Sa |
| b kudo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | FD30S në secilën prej dy grupeve të dymve të hollit                               | E30Sa |
| Në një kafaz të mbrojtur që përmban një ashensor 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                   |       |
| a. aksesohet nga rruga e spitalit                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | FD30                                                                              | E30   |
| b kudo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | FD30S të dyert nga hapësira e qarkullimit deri te hollit                          | E30Sa |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | FD30 nga ashensori në holl                                                        | E30   |
| Në një kafaz të mbrojtur që përmban kanale dhe tuba                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | FD60S                                                                             | E60Sa |
| Brenda një barriere penguese                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | FD30*                                                                             | E30   |
| Shënime                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                   |       |
| 1. BS 476-22 ose BS 476-6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                   |       |
| 2.Klasifikimet kombëtare nuk barazohen automatikisht me klasifikimet ekuivalente evropiane prandaj, produktet zakonisht nuk mund të marrin një klasë evropiane nëse nuk janë testuar në përputhje me rrethanat.                                                                                                                                         |                                                                                   |       |
| Nëse nuk përdoren teknika të presurizimit që përputhen me EN 12101-6 2005, të gjitha këto dym (përveç atyre të shënuara ) duhet gjithashtu:<br>(a) kanë një shkallë rrjedhje jo më të madhe se 3 m <sup>3</sup> /m/orë kur testohen në 25 Pa sipas BS 476-31.1: ose<br>(b) plotësojnë kërkesat e klasifikimit shtesë të Sa kur testohen sipas EN 1634-3 |                                                                                   |       |
| 3 Dymet e ashensorit do të testohen sipas EN 81 -58.                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                   |       |

### Mbyllësit e dymve

Në përgjithësi, të gjitha dymet e zjarrit duhet të pajisen me një pajisje automatike vetëmbyllëse që përputhet me SSH EN 1634-1:2014+A1:2018 ose SSH EN 1155:1997 ose me përjashtimet e mëposhtme:

- dymet e zjarrit në dhomat e gjumit të pacientëve në ambientet që ofrojnë shërbime të shëndetit mendor në spital;

- dymet e zjarrit në dhomat e gjumit të pacientëve, për personat me aftësi të kufizuara në të mësuar; dhe

- dymet e zjarrit të cilat mbahen të mbyllura.

Me përjashtim të dymve të shkallëve, mund të jetë e pranushme që dymet e zjarrit të mbahen të hapura në mekanizmat e hapjes që funksionojnë me elektricitet, me kusht që të plotësohen të gjitha kriteret e mëposhtme:

- mekanizmi i lirimit të derës duhet të jetë në përputhje me BS 5839-3:1988 dhe BS 7273-4:2007 të jetë i sigurt nga dështimi (d.m.th., në rast defekti ose humbjeje të fuqisë, mekanizmi i lirimit duhet të aktivizohet automatikisht);

- të gjitha dymet e pajisura me lirues automatik të dymve duhet të lidhen me sistemin e zbulimit dhe alarmit të zjarrit;

- të gjitha lirimet automatike të dymve brenda një ndarje/nënndarje duhet të shkaktohen nga sa vijon:

- aktivizimi i çdo detektori automatik zjarri brenda ndarjes/nënkompanisë;

- aktivizimi i çdo butoni të thirrjes së alarmit të zjarrit brenda ndarjes/nënndarjes;

- çdo defekt në sistemin e paralajmërimit të zjarrit brenda ndarjes/nënndarjes;

- çdo humbje e fuqisë në sistemin e paralajmërimit të zjarrit;

- lirimet automatike të dymve duhet të pajisen me një mjet të gatshëm për funksionimin manual;

- çdo derë e pajisur me një lëshues automatik duhet të mbyllet në një kohë të paracaktuar çdo natë dhe të mbetet e mbyllur gjatë gjithë orëve të gjumit. Nëse për arsye të menaxhimit kjo është e pamundur, duhet të jetë përgjegjësi specifike e rojtarit të zjarrit (ose anëtarit tjetër të emëruar të stafit) që të bëjë çlirimin e mekanizmit të paktën një herë në javë për të siguruar që:

- mekanizmi po funksionon në mënyrë efektive;

- dymet mbyllen në mënyrë efektive në kornizat e tyre.

### Identifikimi

Të gjitha dyert e zjarrit, duke përfshirë çdo shtrese të dyerve të dyfishta, duhet të pajisen me një rreth identifikimi (përveç akomodimit në shëndetin mendor). Diametri i rrethit duhet të jetë së paku 45 mm, duke treguar qartë standardin e derës ndaj zjarrit (për shembull FD30, FD60 etj).

#### **Dyert në rrugët e evakuimit**

Dyert e zjarrit në rrugët e evakuimit duhet të jenë me hapje anash. Dyert rrotulluese duhet të shmangen, por aty ku përdoren, ato duhet të shndërrohen lehtësisht në dyer që hapen nga jashtë; ose duhet të ketë dyer që hapen nga jashtë ngjitur me derën rrotulluese, të afta për të lejuar dalje të sigurt për numrin e personave që mund t'i përdorin ato. Dorezat në formë kryqi dhe grilat nuk janë të pranueshme në rrugët e evakuimit dhe nuk duhet të përdoren.

Dyert rrëshqitëse janë të pranueshme në rrugët e evakuimit me kusht që ato të kthehen në dyer me hapje të jashtme kur i nënshtrohen presionit nga çdo drejtim. Në rastin e dyerve rrëshqitëse me energji elektrike, ato gjithashtu duhet të pajisen me një sistem monitorimi për të siguruar që ato të mos mbeten në pozicionin plotësisht të hapur në rast të ndërprerjes së energjisë.

Hapja e derës nuk duhet të pengojnë hapësirën e qarkullimit ose gjerësinë e projektuar të rrugës së evakuimit.

Dyert e daljes në dhomat me më shumë se 60 persona duhet të hapen nga jashtë dhomës. Drejtimi i lëvizjes së dyerve për rrugët e evakuimit brenda objekteve të shëndetit mendor duhet të rishikohet mbi bazën e vlerësimit të rrezikut.

Dyert e zjarrit nëpër rrugët e qarkullimit duhet të pajisen me panele vëzhgimi me xham në një lartësi prej 500 mm mbi pragun e derës.

#### **Shtojca C: Ndërtimi dhe fiksimi i barrierave të kavitetit**

Çdo barierë kaviteti duhet të ndërtohet, për të siguruar të paktën 30 minuta rezistencë ndaj zjarrit, përveç barrierave në një mur ose ndarje, e cila mund të përbëhet nga:

- a) çeliku me trashësi të paktën 0,5 mm; ose
- b) armatura me trashësi të paktën 38 mm; ose
- c) lesh mineral me mbështjellëse polietileni ose pllakë leshi mineral - në secilin rast nën shtypje kur instalohet në hapësirë; ose
- d) silikat kalciumi (pllaka me bazë çimento ose gipsi me trashësi të paktën 12,5 mm).

Një barierë kaviteti mund të formohet nga çdo ndërtim i parashikuar për një qëllim tjetër nëse plotëson dispozitat për barrierat e kavitetit.

Barrierat duhet të vendosen fort në konstruksion të ngurtë dhe të fiksohen mekanikisht sa të jetë e mundur. Aty ku kjo nuk është e mundur (për shembull në rastin e një bashkimi me rrasa, pllaka, fletë të valëzuar ose materiale të ngjashme), bashkimi duhet të jetë kundër zjarrit.

Barrierat gjithashtu, duhet të rregullohen në mënyrë që performanca e tyre të mos bëhet joefektive nga:

- e) lëvizja e ndërtesës për shkak të uljes, tkurrjes ose ndryshimit të temperaturës dhe lëvizjes të mbështjellëses së jashtme për shkak të erës;
- f) kolapsi nga zjarri;
- g) dëmtimi në një zjarr i fiksimeve të tyre.