

VENDIM
Nr. 294, datë 10.5.2019

**PËR MIRATIMIN E RREGULLORES PËR KËRKESAT E RUAJTJES SË SIGURISË
DHE MBROJTJEN E SHËNDETIT TË PUNONJËSVE NË MINIERA DHE
PUNIMET NËNTOKËSORE TË VEPRAVE HIDROENERGJETIKE**

Në mbështetje të nenit 100 të Kushtetutës dhe të pikës 2, të nenit 5, të ligjit nr. 135/2016, “Për sigurinë dhe shëndetin në punë, emergjencat dhe shpëtimin në veprimtarinë minerare dhe punimet nëntokësore të veprave hidroenergjetike”, me propozimin e ministrit të Infrastrukturës dhe Energjisë, Këshilli i Ministrave

VENDOSI:

1. Miratimin e rregullore për kërkesat e ruajtjes së sigurisë dhe mbrojtjen e shëndetit të punonjësve në miniera dhe punimet nëntokësore të veprave hidroenergjetike, që i bashkëlidhet këtij vendimi.

2. Ngarkohet ministria përgjegjëse për veprimtarinë minerare për zbatimin e këtij vendimi.

Ky vendim hyn në fuqi pas botimit në Fletoren Zyrtare.

KRYEMINISTËR
Edi Rama

RREGULLORE
PËR KËRKESAT E RUAJTJES SË SIGURISË DHE MBROJTJEN E SHËNDETIT TË
PUNONJËSVE NË MINIERA DHE PUNIMET NËNTOKËSORE TË VEPRAVE
HIDROENERGJETIKE

I. PJESA E PËRGJITHSHME

1.1 Qëllimi

Qëllimi i kësaj rregulloreje, është:

a) të përcaktojë kërkesat për realizimin dhe ruajtjen e sigurisë dhe mbrojtjen e shëndetit të punonjësve në miniera, punimet nëntokësore të veprave hidroenergjetike dhe zbatimin e metodave të sigurta në punë për sektor dhe vende pune të veçanta;

b) të shërbejë si dokument i rëndësishëm në subjekte për të marrë masa e për të përcaktuar veprime të nevojshme për ruajtjen e sigurisë, mbrojtjen e shëndetit, instruktimin, trajnimin e punonjësve, vlerësimin dhe parandalimin e rreziqeve;

c) të sigurojë përshtatshmërinë dhe efikasitetin e mjeteve të kontrollit shtetëror në zhvillimet e veprimtarive të subjekteve.

1.2 Fusha e zbatimit

1.2.1 Kjo rregullore është e detyrueshme të zbatohet:

a) nga të gjitha subjektet shtetërore dhe private, vendase e të huaja, që kryejnë veprimtari minerare apo ndërtim të punimeve nëntokësore në veprat hidroenergjetike;

b) nga të gjitha subjektet shtetërore e private që studiojnë, projektojnë e miratojnë programe zhvillimi për veprimtari minerare e punime nëntokësore në veprat hidroenergjetike;

c) nga Autoriteti Kombëtar për Sigurinë dhe Emergjencat në Miniera.

1.2.2 Kjo rregullore rekomandohet të zbatohet dhe nga subjekte që zhvillojnë punime në vepra të inxhinierisë civile, për qëllime transporti, hidroteknike, komunale apo për qëllime të tjera.

1.3 Përkufizime

Në këtë rregullore termat e mëposhtëm kanë këto kuptime:

- “**Minierë**”, çdo gërmim mbi ose nën tokë i kryer për qëllime kërkimi, zbulimi ose të

shfrytëzimit të mineralit, si dhe çdo vend tjetër ku shfrytëzohet një pasuri minerare, përfshirë zonën minerare, ndërtesat, konstruksionet, linjat, makineritë, pajisjet, dambat, rrugët ose objekte të tjera të vendosura në zonën e lejes minerare në funksion të përgatitjes ose përpunimit të mineralit për shitje.

- **“Veprimtari minerare”**, veprimtari formale, që realizohet për kërkim, zbulim, shfrytëzim, përpunim, pasurim të mineralit, si dhe për mbylljen, konservimin e rehabilitimin e minierës.

- **“Nëntokë”**, çdo vend në sipërfaqen natyrore të tokës, ku zhvillohen punime që lidhen me sipërfaqen e saj me anë të punimeve horizontale, vertikale dhe të pjerrëta, si: pusi, rampa, traverbanku, dishenteria, tuneli apo kombinime të tyre.

- **“Sipërfaqe”** (karriera), çdo vend pune, ku nxirren minerale drejtpërdrejt nga sipërfaqja me anë të gërmimit apo mënyrave të tjera për ndërtim, tregti, qëllime industrial apo përpunuese.

- **“Leje minerare”**, akt administrativ i lëshuar në zbatim të ligjit për të kryer veprimtari minerare në zonën e lejuar për shfrytëzimin e mineraleve të përcaktuara.

- **“Punime nëntokësore në veprat hidroenergjetike”**, tërësia e punimeve që kryhen nëntokë, si: tunel, dhoma, salla, puse, kanale, xhepa, të cilët shërbejnë për ndërtimin dhe vënien në shfrytëzim të veprës.

- **“Subjekt”**, çdo person juridik i pajisur me leje minerare apo leje si pjesë e një marrëveshjeje koncensionare.

- **“Nënkontraktim”**, shërbim i specializuar i kryer për subjektin nga një kompani tjetër në bazë të një kontrate ligjore për realizimin e punëve dhe punimeve të ndryshme në funksion të realizimit të veprimtarisë.

- **“Përpunim dhe pasurim i mineraleve”**, procesi fizik ose kimik i trajtimit të mineralit/mineraleve të nxjerrë/nxjerra nga miniera nëpërmjet një procesi apo kombinimi të tyre, të cilave u nënshtrohen mineralet deri në realizimin e produktit të shitshëm.

- **“Autoriteti Kombëtar për Sigurinë dhe Emergjencat në Miniera”** (në vijim, “AKSEM”), institucion shtetëror, qendror i ngarkuar me funksione inspektimi në subjekte për plotësimin e kërkesave të sigurisë, vlerësimin e rreziqeve, përcaktimin e masave parandaluese, vendosjen e saksioneve.

- **“Inspektim”**, veprimtaria tërësore e inspektorit/inspektorëve të AKSEM-it për kontrollin e sigurisë, vlerësimin e rrezikut dhe marrjen e vendimeve.

- **“Drejtues teknik”** ose **“drejtor i projektit”**, person vendas ose i huaj, i pajisur me leje profesionale (certifikatë) për veprimtari projektuese apo zbatuese në përputhje me kërkesat e natyrës së veprimtarisë dhe kërkesave ligjore.

- **“Person përgjegjës dhe kompetent”**, individ me arsim profesional të fushës, i caktuar prej nivelit drejtues, që ka aftësinë e nevojshme për të kryer detyrën që i ngarkohet.

- **“Mbikëqyrësi”**, personi përgjegjës i caktuar nga punëdhënësi, që zotëron aftësinë dhe kompetencën e nevojshme për të mbikëqyrur veprimtarinë zbatuese për çdo vend pune, linjë, repart, zonë, sektor, në mbështetje të strukturës së njësive organizative.

- **“Mbikëqyrësi i turnit”** ose brigadier, personi kompetent i caktuar nga punëdhënësi për të mbikëqyrur, drejtuar, organizuar dhe për të garantuar sigurinë e shëndetin e punonjësve për turnin e vet.

- **“Përgjegjësi për sigurinë”**, personi kompetent i caktuar nga punëdhënësi për të ofruar mbikëqyrjen e nevojshme për çdo vend pune të veprimtarisë, garantimin e sigurisë dhe shëndetin e punonjësve të subjektit.

- **“Urdhër dhe udhëzime teknike për punë”**, dokument shkresor tekniko-organizativ i hartuar nga drejtuesi teknik apo zëvendësi i tij i caktuar nga zotëruesi i lejes minerare apo i lejes koncensionare.

- **“Rrezik”**, gjendje reale serioze që kanos jetën e njerëzve apo prishje të regjimit normal të punës.

- **“Parandalim”**, tërësia e masave administrative, organizative, teknike, teknologjike, që merren nga subjekti për shmangien e ngjarjeve apo ndodhjeve që rrezikojnë jetën e njerëzve.

- **“Ekspertizë”**, analiza që kryhet nga inspektori/inspektorët e AKSEM-it për zbulimin e shkakut dhe dhënien e përfundimeve për ndodhi dhe ngjarje në subjekte.

- **“Analizë për sigurinë”**, veprimtaria organizative, teknike e profesionale për ngjarje apo konstatime, që realizohet nga subjekti me punonjësit për rastet e mosrespektimit të kërkesave të sigurisë në punë.

- **“Pajisje mbrojtëse individuale”**, çdo mjet apo pajisje që duhet të përdorë punonjësi për të mbrojtur veten kundër një ose më shumë rreziqesh.

- **“Vend pune”**, hapësira e lejuar në objektin ku kryhet veprimtaria, ku punonjësit duhet të jenë ose duhet të shkojnë për të punuar dhe që janë nën mbikëqyrjen e drejtpërdrejtë të personit përgjegjës e kompetent të caktuar.

II. DETYRIME TË PËRGJITHSHME

2.1 Kontrolli shtetëror

2.1.1 Kontrolli shtetëror për plotësimin e kërkesave të ruajtjes së sigurisë dhe mbrojtjen e shëndetit të punonjësve në veprimtarinë minerare dhe ndërtimin e punimeve nëntokësore në veprat hidroenergetike kryhet nga inspektorët e Autoritetit Kombëtar për Sigurinë dhe Emergjencë në Miniera.

2.1.2 Inspektimet për realizimin dhe plotësimin e kërkesave të sigurisë janë periodike, të programuara për çdo vit dhe të miratuara nga ministri.

2.1.3 Normat e kontrollit për inspektimet periodike të programuara janë, si më poshtë vijon:

a) subjektet që kryejnë veprimtari minerare nëntokësore në miniera me regjim gazi kontrollohen jo më pak se tri herë në vit;

b) subjektet që kryejnë veprimtari minerare nëntokësore në miniera pa regjim gazor dhe ndërtim të punimeve nëntokësore në veprat hidroenergetike kontrollohen jo më pak se dy herë në vit;

c) subjektet që kryejnë veprimtari minerare sipërfaqësore kontrollohen jo më pak se një herë në vit;

d) minierat e mbyllura, të braktisura, të konservuara, gjendja e grykave të punimeve minerare të këtyre minierave kontrollohen jo më pak se një herë në vit, si dhe në përputhje me aktet nënligjore dhe urdhrat e nxjerra në kohë nga ministri.

2.1.4 Në subjekte kryhen inspektime të paprogramuara për realizimin e kontrolleve të veçanta dhe rastësore në rastet kur:

a) kërkohen nga ministri;

b) ndodhin ngjarje që kanë cenuar apo mund të cenojnë jetën apo shëndetin e punonjësve;

c) kërkohet nga vetë subjekti;

d) ka denoncim dhe informacion nga palë të treta dhe lind dyshim i arsyeshëm për shkelje të kërkesave të sigurisë dhe arrihet në përfundimin se është i nevojshëm fillimi i një inspektimi;

e) lindin dhe krijohen dyshime të arsyeshme e arrihet në përfundimin se subjekti nuk ka zbatuar në afate këshillat, urdhrat e detyrat e lëna nga inspektorët e AKSEM-it në kontrollet e programuara periodike;

f) konstatohet në flagrancë nga inspektori i AKSEM-it shkelje e rëndë e një kërkesë për sigurinë brenda fushës së tij të inspektimit.

2.1.5 Kur gjatë zhvillimit të aktivitetit në një subjekt minierar paraqiten kushte të veçanta apo specifike pune, që nuk janë parashikuar në këtë rregullore, inspektorët e AKSEM-it kanë të drejtë të urdhërojnë dhe të kërkojnë masa shtesë për sigurinë në punë.

2.1.6 Inspektori/inspektorët kanë të drejtë të kontrollojnë të gjitha vendet e punës dhe punimet që kryhen në objektin e veprimtarisë së subjektit për plotësimin e kërkesave të sigurisë dhe mbrojtjes së shëndetit të punonjësve, të njihen me dokumentacionin e plotë ligjor, teknik e administrative të subjektit.

2.1.7 Në përfundim të procesit të inspektimit, kontrollit e konstatimeve për çdo vend pune inspektori/et lëshojnë me shkrim aktet e inspektimit dhe vendimet e marra.

2.1.8 Vlerësimi i respektimit dhe i plotësimit të kërkesave të sigurisë dhe mbrojtjes së shëndetit

nga subjekti i inspektimit shoqërohet me:

- a) këshillim të subjektit të inspektuar për zbatimin sa më korrekt të kërkesave të sigurisë;
- b) urdhërim të subjektit për korrigjimin e shkeljeve të kërkesave të sigurisë dhe eliminim të pasojave që rrjedhin prej tyre;
- c) pezullim plotësisht ose pjesërisht të vendeve të punës kur konstatojnë e vlerësojnë rrezik për vazhdim të mëtejshëm të aktivitetit;
- d) marrjen e vendimeve për dhënie dënimesh e masa të tjera administrative për shmangien e rrezikut, si gjopa e propozim për heqjen e së drejtës për ushtrim të veprimtarisë.

2.1.9 Një kopje e procedurave dhe akteve të inspektimit të kryera dhe të lëshuara nga inspektorët e kontrollit i lihet subjektit. Këto akte firmosen nga personi i autorizuar nga subjekti që inspektohet dhe nga inspektorët.

2.1.10 Në rastin kur inspektorët e AKSEM-it i pezullojnë subjektin më shumë se 50% të vendeve të punës, subjektin i lind e drejta të ankohet te ministri përgjegjës brenda 5 ditëve. Ministri i kthen përgjigje subjektin brenda 30 ditëve nga data e regjistrimit të ankesës në ministri.

2.2 Zhvillimi i punimeve

2.2.1 Subjekti nis zhvillimin e punimeve në objektin e tij të veprimtarisë së lejuar nga një e drejtë minerare apo koncensionare vetëm pasi të jetë regjistruar në AKSEM.

2.2.2 Subjekti të ketë siguruar e garantuar drejtimin teknik të punimeve dhe personelin e nevojshëm për shërbime të tjera drejtuese, organizuese e teknike në funksion të kërkesave, kushteve dhe natyrës specifike të veprimtarisë.

2.2.3 Për çdo rast, kur subjekti parashikon të ndërpresë veprimtarinë për më shumë se 60 ditë, njofton brenda 5 ditëve me shkrim AKSEM-in dhe institucionet e tjera të linjës. Subjekti duhet të njoftojë AKSEM-in dhe institucionet e tjera 5 ditë para rifillimit të punës.

2.2.4 Personeli teknik i drejtimit dhe i zbatimit të punimeve dhe çdo person përgjegjës për mbikëqyrjen e vendit të punës, brigadës, ndërresës, sektorit, zonës duhet të jetë i informuar dhe i formuar me kërkesat ligjore që janë të detyrueshme për t'u zbatuar gjatë ushtrimit të veprimtarisë për realizimin e kërkesave të sigurisë.

2.2.5 Subjekti siguron dhe mban në objektin e veprimtarisë së tij dokumentacionin e plotë ligjor, administrativ e teknik, që nevojitet për verifikimin e plotësimin të kërkesave të sigurisë dhe i vihet në dispozicion inspektorëve të kontrollit sa herë që ata e kërkojnë një kopje të tij.

2.2.6 Zotëruesit e një leje minerare apo të drejtë koncensionare, që japin me nënkontraktim të drejtën e ushtrimit të veprimtarisë apo shërbime të ndryshme në funksion të realizimit të veprimtarisë për ndërtim punimesh, përgatitje për shfrytëzim, shfrytëzim të mineraleve, përpunim e pasurim të tyre janë të detyruar që:

- a) të njoftojnë nënkontraktorin për detyrimin që subjekti nënkontraktues ka për t'u regjistruar në AKSEM dhe në institucionet e tjera të linjës;

- b) të kenë një marrëveshje të firmosur midis tyre, ku të përcaktohen qartë përgjegjësitë për plotësimin dhe zbatimin e kërkesave të sigurisë dhe mbrojtjes së shëndetit të punonjësve nga të dyja palët.

2.3 Projektimi teknik e teknologjik

2.3.1 Zotëruesi i lejes minerare apo i lejes koncensionare për ndërtim të veprave hidroenergjetike para se të fillojë të kryejë procese pune për zhvillimin e punimeve në veprimtarinë e tij për:

- a) hapjen, përgatitjen e shfrytëzimin e minierës;
- b) ndërtimin e vënien në shfrytëzim të çdo objekti, instalimi dhe impianti në nëntokë apo sipërfaqe;
- c) ndërtimin dhe vënien në shfrytëzim të impianteve e fabrikave të përpunimit e pasurimit të mineraleve;
- d) rihapjen e minierave të mbyllura apo punime të veçanta të tyre;
- e) zbatimin e një linje apo procesi të ri teknologjik;
- f) ndërtimin e shfrytëzimin e dampave;

g) ndërtimin e punimeve nëntokësore në veprat hidroenergjetike;
duhet të ketë të miratuar projektin e plotë teknik e teknologjik të zbatimit të parashikuar për çdo vend pune.

2.3.2 Çdo subjekt, gjatë kryerjes së proceseve të punës në zhvillimin e veprimtarisë së tij dhe për çdo fazë të zhvillimit të kësaj veprimtarie, të ketë të plotësuar e të miratuar këto projekte:

a) projekt teknik zbatimi për punimet e hapjes, të përgatitjes dhe të shfrytëzimit në minierë, mbajtjes e mirëmbajtjes së këtyre punimeve;

b) projektin teknik të sistemit të shfrytëzimit për çdo nivel, llavë, bllok e fron shfrytëzimi;

c) projektin teknik e teknologjik tërësor dhe për çdo element të hapjes, ndërtimit, mbajtjes së përkohshme e mbajtjes së përhershme dhe mirëmbajtjes së punimeve nëntokësore të veprave hidroenergjetike;

d) projektin teknik të ajrimit të punimeve nëntokësore;

e) projektin teknik energjomekanik, të transportit, ndriçimit, komunikimit, sinjalizimit;

f) projektin teknik të ndërtimit e shfrytëzimit të objekteve sipërfaqësore;

g) plani vjetor i aktivitetit minerar dhe i zhvillimit të punimeve;

h) pasaportat teknike e teknologjike, tipa dhe faktike, për çdo vend pune në zhvillim e lloj punimi;

i) projektin teknik, pasaportat teknike e teknologjike për çdo rast të veçantë e të papritur që lind gjatë zhvillimit të punimeve dhe që nuk ka qenë i parashikuar në projektin teknik të zbatimit të veprës.

2.3.3 Projektimi teknik e teknologjik për zhvillimin e punimeve të veprimtarisë minerare apo ndërtimin e veprave hidroenergjetike përgatitet nga:

a) studio projektimi vendase ose të huaja të licencuara në veprimtari projektuese në fushën minerare;

b) persona fizikë, vendas ose të huaj, të licencuar e të certifikuar si projektues, studiues e vlerësues për zhvillimin e punimeve në veprimtarinë minerare;

c) drejtuesi teknik i subjektit, i licencuar e i certifikuar si projektues në veprimtarinë minerare, hapjen e tuneleve apo vepra të tjera të inxhinierisë civile.

2.3.4 Projektet teknike e teknologjike për zhvillimin e veprimtarive minerare apo ndërtim të veprave hidroenergjetike miratohen nga:

a) këshillat teknikë të Agjencisë Kombëtare të Burimeve Natyrore (AKBN);

b) agjenci apo njësi të tjera të specializuara shtetërore;

c) drejtuesi teknik i subjektit për shkronjat “h” dhe “i” të paragrafit 2.3.2.

2.3.5 Përgatitja e çdo projekti teknik dhe teknologjik e miratimi i tij duhet të paraprihet nga studimi i hollësishëm, ku të përfshihen kushtet konkrete, gjeografike, klimaterike, demografike, gjeologjike, hidrogeologjike e minerare, si dhe zonave minerare të shfrytëzuara.

2.3.6 Zbatimi i projekteve teknike e teknologjike për çdo fazë të zhvillimit në natyrë punimi duhet të shoqërohet me plotësime periodike, por jo më vonë se një herë në muaj në planimetritë e punës, projeksionet vertikale, horizontale, vizatime e skica, ku të pasqyrohet lëvizja e hapësirave të punës, lëvizjet sipërfaqësore, vendosja e objekteve, makinerive, pajisjeve, instalimeve e mjeteve në zbatim të paragrafit 2.3.2.

2.3.7 Projektet teknike planimetritë, prerjet dhe çdo vizatim tjetër, ndërtohen në shkallë të caktuar, mbështetur në sistemin shtetëror koordinativ. Në ato raste kur fillohet aktivitet minerar i kufizuar, mund të përdoret një sistem lokal koordinativ, i cili, brenda një kohe të shkurtër, duhet që të kalojë në sistemin shtetëror të koordinatave.

2.3.8 Pas përfundimit të veprimtarisë ose mbylljes së aktivitetit, subjekti përgatit e miraton projektin përfundimtar të mbylljes dhe rehabilitimit të mjedisit minerar. Pas zbatimit të këtij projekti bëhet akti tekniko-administrativ për mbylljen dhe së bashku me dokumentacionin e plotë teknik, dorëzohet në AKBN. Një kopje e këtij dokumentacioni dorëzohet edhe në AKSEM.

2.4 Organizimi

2.4.1 Çdo subjekt ka për detyrim përgatitjen dhe ndërtimin e organogramit të zhvillimit të

punimeve mujore e vjetore, si dhe strukturën përbërëse e shpërndarëse të punonjësve për çdo vend pune e njësi organizative.

2.4.2 Vendet e punës përcaktohen e zhvillohen në zbatim të projektit teknik, programit vjetor të zhvillimit të punimeve, të sigurisë për mbrojtjen nga rreziqet dhe përcaktimit kohor të kryerjes së operacioneve dhe proceseve për realizimin e punës.

2.4.3 Çdo subjekt përcakton regjimin ditor e vjetor të punës për çdo vend pune, ndërrese, turn, zonë, sektor.

2.4.4 Asnjë punonjës nuk duhet të qëndrojë më shumë se 8 orë në punë, kohë e cila matet nga momenti i hyrjes në aktivitet deri në momentin e daljes prej tij.

2.4.5 Çdo punonjësi duhet t'i sigurohet të paktën 1 (një) ditë pushim në javë.

2.4.6 Rast përjashtues nga këto kërkesa përbëjnë rrethanat:

- kur ndodhin avari e ngjarje të rënda aksidentale;
- kur punonjësi nuk zëvendësohet në punën e tij dhe dëmtohet procesi teknologjik;
- në këto raste vazhdimi i punës nuk mund të zgjatet më shumë se 4 (katër) orë dhe për më shumë se 3 (tri) ditë.

2.4.7 Për çdo vend pune subjekti siguron burimet e nevojshme njerëzore, materiale e teknologjike në përshtatje me proceset e punës që do të kryhen dhe metodat që do të përdoren.

2.4.8 Çdo subjekt, para fillimit dhe gjatë zhvillimit të punimeve, përgatit planin e veçantë për mbrojtjen individuale e kolektive nga rreziqet e mundshme.

2.5 Mbikëqyrja

2.5.1 Zotëruesi i një leje minerare apo të drejte koncensionare është i detyruar të caktojë një person përgjegjës që zotëron aftësinë dhe kompetencën e nevojshme për të mbikëqyrur veprimtarinë zbatuese për çdo vend pune, linje, repart, zone, sektori, në mbështetje të strukturës së njësive organizative.

2.5.2 Personi kompetent përgjegjës për zhvillimin e punimeve e drejtimin teknik të veprimtarisë, që përfshin një e drejtë minerare apo koncensionare, duhet të jetë me leje profesionale dhe i certifikuar sipas kategorisë së punimeve që do të realizohen.

2.5.3 Për vende pune individuale dhe që janë të zëna nga një punonjës i vetëm duhet të sigurohet mbikëqyrje me mjete komunikimi të përshtatshme dhe të sigurta.

2.5.4 Çdo person përgjegjës i caktuar dhe i ngarkuar për mbikëqyrjen e vendeve të punës, ku janë të pranishëm punonjës me detyrë përgjegjës turni (ndërresë), linje, repart, impianti, punimi duhet të mbikëqyrë çdo vend pune jo më pak se dy herë për kohën e punës.

2.5.5 Përgjegjësinë për zhvillimin e punimeve dhe drejtimin teknik të veprimtarisë mund ta marrë përsipër dhe vetë zotëruesi i lejes minerare apo koncensionare në rast se në veprimtarinë e tij janë të punësuar më pak se 50 veta dhe është i pajisur me leje profesionale të kategorisë përkatëse.

2.5.6 Për raste të paparashikuara në zhvillimin e punimeve dhe organizimin e veprimtarisë për mbrojtje dhe parandalim të rreziqeve dhe kapacitetet e subjektit janë të pamjaftueshme, subjekti kontraktton persona ose shërbime të specializuara jashtë tij.

2.5.7 Për problemet e mbrojtjes së sigurisë dhe shëndetit në punë dhe të parashikimit të rreziqeve, çdo subjekt, që ka të punësuar mbi 50 punonjës në veprimtarinë e tij, cakton një person përgjegjës për mbikëqyrjen e zbatimit të kërkesave të sigurisë dhe ajrimit.

2.6 Pranimi në punë

2.6.1 Çdo person, para se të pranohet që të kryejë punë në një veprimtari minerare apo ndërtim punimesh nëntokësore në veprat hidroenergjetike, duhet që:

a) të ketë kaluar kontrollin dhe të jetë pajisur nga një komision i një institucioni shëndetësor me lejen e aftësisë për punë, me qëllim që vendosja në punë të bëhet në përputhje me shëndetin e tij;

b) të ketë marrë instruktim paraprak për njohuri të përgjithshme të kërkesave të sigurisë e mbrojtjes së shëndetit, të regjimit të punës, përdorimin e pajisjeve mbrojtëse, rrugëdaljet kryesore e rezervë, të veglave, pajisjeve e mjeteve që do të përdorë, veçoritë e zhvillimit të punimeve,

mbrojtja nga pajisjet energo-mekanike, për ajrimin dhe atmosferën nëntokësore etj.;

c) instruktimi paraprak për personat që do të punojnë në minierat sipërfaqësore, impiantet dhe fabrikat e përpunimit dhe pasurimit të zgjasë jo më pak se 3 ditë;

d) instruktimi paraprak për personat që do të punojnë në veprimtari për zhvillim të punimeve nëntokësore të zgjasë jo më pak se 5 ditë;

e) instruktimi paraprak për personat që punojnë nëntokë dhe u ndërrohet vendi i punës zgjat jo më pak se 2 ditë;

f) njohuritë që merr personi dhe vendimi për t'u pranuar në punë merret nga një komision i subjektit i kryesuar nga drejtuesi teknik;

g) çdo punonjës i ri që pranohet për të punuar nëntokë duhet të punojë për një periudhë jo më pak se një muaj pranë punonjësve më me eksperiencë;

h) ditët e instruktimit paraprak dhe vendimi i komisionit për pranim në punë dokumentohen në libër të veçantë.

2.6.2 Personat që pranohen në punë në subjektet që kryejnë veprimtari minerare dhe ndërtim të punimeve nëntokësore në veprat hidroenergjetike nuk duhet të jenë më të rinj se 18 vjeç.

2.7 Urdhrat dhe udhëzimet teknike të punës

2.7.1 Për çdo vend pune, që ndërtohet për herë të parë dhe për ato që janë në funksion e zhvillim gjatë kryerjes së veprimtarisë, detyrimisht duhet të lëshohet me shkrim urdhri dhe udhëzimet teknike për punë.

2.7.2 Urdhrat dhe udhëzimet teknike specifikojnë rregullat, që duhet të respektohen për zhvillimin e tij dhe garantimin e sigurisë dhe u ofrojnë punonjësve informacion për hapësirat e vendeve të punës, ku u lejohe të punojnë për punët që do të kryejnë e si duhet t'i kryejnë këto punë.

2.7.3 Urdhrat dhe udhëzimet teknike për punë hartohen nga drejtuesi teknik, zëvendësi i tij ose inxhinierë të tjerë të pajisur me leje profesionale për kategorinë përkatëse të caktuar me urdhër nga përfaqësuesi ligjor i subjektit.

2.7.4 Urdhrat dhe udhëzimet teknike për punë të jenë të kuptueshme për punonjësit, të shkruhen në libër të veçantë, i sekretuar dhe i vulosur për çdo fletë nga përfaqësuesi ligjor i subjektit. Këto urdhra dhe udhëzime teknike firmosen nga lëshuesi i tij dhe personat përgjegjës të caktuar për mbikëqyrjen e zhvillimit të punëve në vendet e punës.

2.7.5 Urdhrat dhe udhëzimet teknike për punë në zhvillimin e punimeve, pavarësisht nga regjimi i punës, duhet të lëshohen:

a) çdo ditë në veprimtaritë që kryejnë punime nëntokësore;

b) çdo 3 ditë në veprimtaritë që kryejnë punime sipërfaqësore;

c) çdo 3 ditë në veprimtaritë e impianteve dhe fabrikave të përpunimit e pasurimit të mineraleve.

2.7.6 Në rastet kur në një vend pune personi përgjegjës i caktuar për mbikëqyrjen e vendeve të punës dhe zbatimin e urdhrat dhe udhëzimeve teknike për punë konstaton pasiguri dhe rreziqe për jetën e punonjësve nuk e zbaton urdhrin dhe udhëzimin teknik dhe njofton drejtuesin teknik ose zëvendësin e tij.

2.7.7 Personi përgjegjës kompetent, i caktuar nga përfaqësuesi ligjor i subjektit, si zëvendës i drejtuesit teknik, lëshon urdhra dhe udhëzime teknike për punë vetëm në rastet kur:

a) vendet e punës janë në zhvillim dhe të përcaktuara më parë në urdhrat dhe udhëzimet teknike të drejtuesit teknik;

b) e dikton madhësia e veprimtarisë dhe mënyra e organizimit të punës.

2.7.8 Zëvendësi i drejtuesit teknik të jetë me të njëjtin profesion me drejtuesin teknik me kualifikim të lartë ose të mesëm me vjetërsi pune sipas natyrës së veprimtarisë mbi 2 vjet.

2.7.9 Zëvendësi i drejtuesit teknik nuk mund të lëshojë urdhra dhe udhëzime teknike për punë për vende pune që ndërtohen për herë të parë, kur përdoren teknologji të reja, kur ndryshojnë operacionet dhe proceset e punës, për eliminim rreziqesh e përballim avarie, kur ndryshon projekti apo pasaporta teknike e teknologjike e punimit.

2.7.10 Zëvendësi i drejtuesit teknik mund të lëshojë jo më shumë se 3 urdhra e udhëzime teknike rresht, me përjashtim të rasteve kur drejtuesi teknik mungon për arsye të ndryshme të justifikuara mbi 3 ditë.

2.7.11 Në qoftë se për arsye të ndryshme, drejtuesi teknik mungon në subjekt më shumë se 30 ditë, subjekti është i detyruar të marrë masa për emërimin e një drejtuesi teknik tjetër.

2.8 Instruktimi

2.8.1 Instruktimi periodik bëhet kur:

a) çdo punonjës, që kryen procese pune në veprimtaritë minerare dhe në ndërtimin e punimeve nëntokësore të veprave hidroenergjetike, merr instruktim periodik;

b) instruktimi periodik i punonjësve në veprimtaritë minerare sipërfaqësore kryhet të paktën një herë në vit;

c) instruktimi i punonjësve në veprimtarinë minerare nëntokësore kryhet të paktën një herë në 6 muaj;

d) marrja e instruktimit dokumentohet në libër të veçantë, ku shënohet data e instruktimit, tematika e instruktimit të dhënë dhe firmoset nga punonjësit që marrin instruktim dhe personi që kryen inspektimin.

2.8.2 Instruktimi i veçantë

a) Instruktimi i veçantë kryhet për atë kategori punonjësish që realizojnë procese pune në kushte të veçanta e me kërkesa specifike për sigurinë.

b) Punonjësit e nëntokës që punojnë në punime të klasifikuara me regjim gazi marrin instruktim të veçantë për ajrimin e punimeve, përbërjen gazore të atmosferës nëntokësore, rreziqet që paraqesin gazet e minierës dhe masat për eliminimin e këtyre rreziqeve. Ky instruktim të kryhet të paktën një herë në 3 muaj.

c) Punonjësit e shërbimit të ajrimit në veprimtaritë nëntokësore, makinistët e makinave ngritëse në impiantet e transportit nëntokësor, sinjalistët e niveleve, pompistët e stacioneve qendrore të pompimit marrin instruktim të paktën një herë në 3 muaj.

d) Punonjësit e specialitetit elektrik, si në sipërfaqe edhe nëntokë, instruktohen nga Inspektorati Qendror Teknik të paktën një herë në vit.

e) Instruktimet e veçanta dokumentohen si për paragrafin 2.8.1, shkronja “d”.

2.8.3 Instruktme të paparashikuara

a) Instruktimi i punonjësve bëhet detyrimisht, kur:

- ndryshojnë vendet dhe metodat e punës;
- ka ndryshim projekti dhe të pasaportave teknike;
- aplikohen teknologji e vihen në përdorim pajisje e makineri të reja;
- konstatohet mosrespektim i kërkesave të sigurisë nga punonjësit gjatë mbikëqyrjes së vendit të punës;

- ndodhin avari e ngjarje të rënda;

- lihet detyrë nga organet e kontrollit.

2.8.4 Kryerja e këtij instruktimi dokumentohet si në rastin e pikës 58, shkronja “ç”.

2.9 Informimi

2.9.1 Përfaqësuesi ligjor i subjektit, drejtuesi teknik, personat përgjegjës për mbikëqyrje dhe funksionimin e shërbimeve teknike përgatisin tema dhe instruksione, realizojnë veprimtari teorike dhe praktika që punonjësit të përfitojnë njohuri për realizimin e projektit, zbatimin e pasaportave teknike e teknologjike, përdorimin e makinerive, pajisjeve, lëndës plasëse, mjeteve mbrojtëse individuale e kolektive etj.

2.9.2 Çdo punonjës duhet të marrë informacion për çdo rrezik në vendin e punës, për masat e sigurisë që duhen marrë për të kontrolluar këto rreziqe dhe për të shmangur pasojat e tyre.

2.9.3 Çdo punonjës duhet të jetë i informuar për dhënien e ndihmës së parë, masat në rast zjarri, mënyrat e largimit për të shmangur rrezikun etj.

2.9.4 Mbikëqyrësi i vendit të punës (përgjegjësi i ndërresës, brigadier) siguron informimin e çdo personi përpara fillimit të punës për rreziqet që ai mund të ekspozohet në vendin e punës, si

dhe për masat parandaluese e mbrojtëse që nevojiten.

2.9.5 Në veprimtaritë, ku punohet me dy apo tri turne, gjendja e fronteve të punës nga turni paraardhës për turnin pasardhës dorëzohet e merret me procesverbal të firmosur, me informacion të plotë për gjendjen e çdo vendi pune.

2.10 Formimi (trajnimi)

2.10.1 Punonjësi i çdo subjekti, para marrjes së punës dhe gjatë saj, detyrimisht duhet të marrë formimin e nevojshëm për sigurinë dhe shëndetin në punë në përshtatje me vendin specifik të punës dhe sipas një programi që ndryshohet dhe përditësohet sipas formave dhe llojeve të rrezikut.

2.10.2 Formimi apo trajnimi i punonjësve kryhet në çdo rast kur:

- a) vihen në përdorim teknologji të reja ose mjete e pajisje të reja pune;
- b) ndryshon procesi, metoda e organizimit të punës;
- c) ndryshon vendi i punës.

2.10.3 Formimet apo trajnimet teorike dhe praktike, për të kryer punën në kushte sigurie, bëhen gjatë orëve të punës, me shpenzimet e subjektit, pavarësisht vendit ku kryhet ky trajnim.

2.10.4 Për vlerësimin e formimit të punonjësit, subjekti organizon teste të detyruara teorike dhe praktike për përmbushjen e kërkesave të vendit të punës.

2.10.5 Inspektorët e kontrollit të sigurisë, për raste të konstatuara, mund të kërkojnë përshtatjen e formimit ekzistues të punonjësit me specifikat e vendit të punës në funksion të formës dhe llojit të rrezikut.

2.11 Pajisjet dhe mjetet mbrojtëse

2.11.1 Përfaqësuesi ligjor i çdo subjekti siguron dhe garanton, për çdo punonjës që kryen punë në zhvillimin e punëve të veprimtarisë së tij, veshje, pajisje e mjete mbrojtëse individuale, si: rroba, kapele, llamba, maska, çizme, mushama, dorashka, syze, kufje, rripa mbrojtës etj., në varësi të kërkesave të sigurisë dhe të kushteve specifike të çdo vendi pune.

2.11.2 Mbikëqyrësit për çdo njësi organizative dhe mbikëqyrësit e vendit/vendeve të punës kërkojnë nga punonjësit përdorimin e veshjeve, pajisjeve e mjeteve mbrojtëse individuale të siguruar nga subjekti. Nuk lejohet të fillojë apo vazhdojë punë asnjë punonjës që neglizhon të përdorë kompletin mbrojtës individual të caktuar.

2.11.3 Të gjitha subjektet që kryejnë punë në nëntokë janë të detyruara të sigurojnë maska vetëshpëtuese për punonjësit e tyre. Numri i maskave vetëshpëtuese duhet të jetë sa numri maksimal i punonjësve që punojnë në nëntokë në një ndërresë. Maskat, sipas kushteve të minierës, mund të jenë pjesë e kompletit personal të punonjësve ose duhet të vendosen të grumbulluara sa më afër vendeve të punës.

2.11.4 Maskat e vetëshpëtimit të grumbulluara në vende të caktuara vendosen në dollapë, kaseta të sigurta, që të sigurojnë mbrojtjen nga dëmtimet.

2.11.5 Vendi i caktuar për ruajtjen e maskave të vetëshpëtimit duhet të ketë shenja të veçanta dalluese dhe duhet të dihet nga të gjithë punonjësit.

2.11.6 Kontrolli i gjendjes numerike dhe gjendjes hermetike të maskave të vetëshpëtimit bëhet çdo muaj. Rezultatet e kontrollit dokumentohen.

2.11.7 Punonjësit e ekspozuar në vende pune me rrezik për përdorimin e maskave vetëshpëtuese trajnohen çdo 6 muaj me rregullat e përdorimit të tyre. Ky trajnim dhe kërkesa e pikës 76 dokumentohen në një libër të veçantë të firmosur nga punonjësit dhe personi i ngarkuar nga subjekti për kontrollin dhe trajnimin.

2.11.8 Për çdo punë në veprimtaritë nëntokësore apo sipërfaqësore, punonjësi, që punon në lartësi mbi 2 metra, detyrimisht duhet të përdorë sisteme mbrojtëse për të eliminuar rrezikun nga rënia. Ky sistem duhet të jetë i përshtatshëm, duke kombinuar rripat, pajisjet kapëse të të gjithë trupit, litarët etj.

2.11.9 Ky sistem nuk duhet të ketë nyjë dhe duhet të përballojë dyfishin e energjisë së llogaritur nga rënia.

2.11.10 Ankorimi dhe lidhja duhet të bëhen në mënyrë të tillë që të lejojnë rënien e lirë, por jo

më shumë se një metër.

2.11.11 Për punonjësit që punojnë në eliminimin e avarive në punime vertikale merren masa suplementare sigurimi sipas kushteve specifike të gjendjes së punimit.

2.11.12 Inspektorët e kontrollit për sigurinë, në bazë të vlerësimit dhe konstatimeve në subjekt dhe për çdo vend pune, japin këshilla dhe urdhërojnë për përmirësime dhe ndryshime në përdorimin e pajisjeve e të mjeteve mbrojtëse individuale.

2.12 Lejet për ushtrim profesioni

2.12.1 Punonjësit e subjektit që kryen veprimtari për zhvillim të punimeve minerare në nëntokë e sipërfaqe apo ndërtojnë punime minerare nëntokësore në veprat hidroenergjetike dhe që përdorin e drejtojnë pajisje e makineri, pajisen me leje (dëshmi) për ushtrimin e profesionit.

2.12.2 Punonjësit që caktohen për drejtim e përdorim të pajisjeve e makinerive në nëntokë e sipërfaqe, me përjashtim të atyre që përdorin makineri të rënda me goma apo zinxhirë për germim, ngarkim, transport, duhet të kryejnë kurse të posaçme të programuara teorike e praktike dhe të merren në testim nga komisione teknike të subjektit, të cilët kanë të drejtën e pajisjes me leje (dëshmi) për ushtrim profesioni.

2.12.3 Punonjësit që merren me punë për përdorim dhe drejtim të makinerive të rënda me zinxhirë apo goma për të kryer procese germimi, ngarkimi, transporti, duhet të jenë të pajisur me leje (patentë) drejtimi nga organi i transportit rrugor të njohura me ligj ose të përcaktuara nga vendimi i Këshillit të Ministrave.

2.12.4 Ndalohet ndërhyrja, përdorimi dhe drejtimi i pajisjeve e makinerive nga persona që nuk kanë lejen (dëshminë) e ushtrimit të profesionit.

2.12.5 Programi teorik dhe praktik, testimi dhe pajisja me dëshmi e punonjësit nga komisioni teknik dokumentohet me procesverbal për çdo rast dhe firmoset nga kryetari dhe anëtarët e komisionit.

2.12.6 Komisionet teknike ngrihen me urdhër të përfaqësuesit ligjor të subjektit, i cili, për këtë shërbim, mund të kontraktojë edhe persona të specializuar jashtë subjektit.

2.13 Sinjalizimi dhe komunikimi

2.13.1 Çdo subjekt është i detyruar të sigurojë dhe të garantojë funksionimin e sistemit të sinjalizimit dhe pajisjet e nevojshme për çdo vend pune që të:

- a) orientohen punonjësit për hyrje-daljet për nga vendi i punës;
- b) paralajmërojnë punonjësit për rreziqet që paraqiten në vendin e punës;
- c) orientohen punonjësit për lëvizjet drejt vendeve të sigurta dhe rrugëdaljeve të dyta (rezervë);
- d) parandalohen e mënjanojnë hyrjet e personave të tjerë në sipërfaqen e lejuar apo hapësirat e punës së veprimtarisë së tij;
- e) tregojnë funksionin e çdo punimi mineral.

2.13.2 Komunikimi

a) përveç gjuhës shqipe, për punonjësit e huaj, përfaqësuesi ligjor i subjektit duhet të sigurojë e garantojë komunikimin dhe marrjen e çdo informacioni në gjuhën e tyre amtare;

b) subjekti është i detyruar të sigurojë dhe të garantojë sistemin e komunikimit për çdo nivel drejtimi dhe organizimi, të sigurt dhe të plotësuar me pajisjet dhe mjetet e nevojshme për të përballuar menjëherë nevojat për dhënien e ndihmës së parë, trajtim të menjëhershëm për ndihmë mjekësore, largimin e punëtorëve nga vendi i rrezikshëm dhe fillimin e operacioneve të shpëtimit;

c) subjekti është i detyruar të sigurojë dhe të garantojë komunikimin e nivelit më të lartë të tij të drejtimit me institucionin e kontrollit shtetëror dhe institucionet e kujdesit shëndetësor.

2.14 Kontrolli mjekësor dhe ndihma e parë

2.14.1 Përfaqësuesi ligjor i subjektit u garanton punonjësve mbikëqyrje dhe kontroll shëndetësor të përshtatur me rreziqet ndaj sigurisë dhe shëndetit në vendin e tij të punës.

2.14.2 Subjektet që kanë të punësuar mbi 200 punonjës, mbikëqyrjen e sigurojnë nëpërmjet një mjeku të punësuar. Subjektet, nën 200 punonjës të punësuar, e realizojnë këtë mbikëqyrje nëpërmjet kontraktimit me persona ose institucione shëndetësore.

2.14.3 Mjeku për mbikëqyrjen mjekësore të punonjësve deklaron çdo sëmundje të zbuluar gjatë ekzaminimit mjekësor dhe vendos për sjelljen dhe trajtimin e menjëhershëm.

2.14.4 Përfaqësuesi ligjor i subjektit siguron kontrollin mjekësor për punonjësit e punësuar pranë institucionit shëndetësor më të afërt çdo:

- a) 6 muaj për punonjësit e nëntokës;
- b) 1 vit për punonjësit e sipërfaqes.

2.14.5 Kontrolli mjekësor kryhet lidhur me:

- gjendjen e aparatit respirator;
- gjendjen e aparatit kardio-vaskular;
- gjendjen e aparatit urinar;
- gjendjen e sistemit nervor;
- gjendjen e aparatit të shikimit dhe të dëgjimit.

2.14.6 Çdo subjekt është i detyruar, në varësi të numrit të punonjësve dhe rreziqeve eventuale në vendin e punës, të sigurojë në vende të caktuara në nëntokë apo sipërfaqe kasetat e ndihmës së parë dhe të shpejtë të pajisura me medikamente të nevojshme dhe fasho për lidhje plagësh.

2.14.7 Për çdo subjekt duhet të ketë persona të mësuar e të trajnuar për dhënien e ndihmës së parë e të shpejtë mjekësore.

2.14.8 Në sipërfaqe të çdo objekti ku zhvillohen punime duhet të jetë funksional vendi i ndihmës së shpejtë mjekësore.

2.14.9 Subjektet, që zhvillojnë punime nëntokësore dhe kanë të punësuar mbi 100 veta në ndërresë (turn), duhet të ketë funksionale nëntokë, në vende të caktuara sa me afër fronteve të punës, dhoma të posaçme për dhënien e ndihmës së parë e të shpejtë mjekësore.

2.14.10 Në mjediset sipërfaqësore të çdo objekti, ku subjekti kryen veprimtari dhe që ndodhet më larg se 5 km nga institucioni më i afërt i shërbimit shëndetësor, detyrimisht të jetë në gatishmëri një automjet, të ketë barelë sanitare e pajisje të tjera të posaçme. Automjeti i posaçëm i transportit ndalohet të përdoret për qëllime të tjera.

2.14.11 Inspektorët e kontrollit për sigurinë në punë, në përputhje me konstatimet dhe gjendjen reale të zhvillimit të punimeve, japin këshilla dhe udhëzojnë subjektin për masa shtesë.

2.15 Mjediset administrative dhe higjieno-sanitare

2.15.1 Në sipërfaqe të çdo objekti, ku subjekti kryen veprimtari nëntokësore apo sipërfaqësore para fillimit të punimeve dhe gjatë zhvillimit të tyre, detyrimisht duhet të ndërtohen mjedise për punë drejtuese, administrative dhe shërbime sociale e higjieno-sanitare.

2.15.2 Këto ambiente duhet të sigurojnë dhe garantojnë hapësira të mjaftueshme, për:

- a) punë normale të personelit drejtues dhe të personelit të shërbimeve tekniko-administrative;
- b) veshje, zhveshje, tharje, ruajtje të pajisjeve e rrobave personale dhe të atyre të punës për çdo punonjës, si për burrat dhe për gratë;
- c) larjen e punonjësve;
- d) çlodhje dhe fjetje;
- e) kryerjen e nevojave personale;
- f) shërbime të tjera.

2.15.3 Ndërtimi i këtyre mjedisëve dhe instalimet e ndryshme të kryera në to projektohen, montohen, vihen në funksionim, mbikëqyren dhe mirëmbahen që t'u rezistojnë forcave natyrore të pritshme.

2.16 Furnizimi me ujë të pijshëm

2.16.1 Për punonjësit e subjektit nëntokësor apo sipërfaqësor është i detyrueshëm sigurimi i ujit të pijshëm.

2.16.2 Në mungesë të burimeve me ujë të pijshëm nën tokë të gjithë punëtorët e nëntokës të kenë me vete pagure ose bidonë me ujë në sasi jo më pak se një litër.

2.16.3 Në qoftë se punëtorët e nëntokës përdorin burime nëntokësore, uji i këtyre burimeve duhet t'u nënshtrohet analizave laboratorike për ndotje të mundshme jo më rrallë se një herë në muaj.

2.17 Analiza për sigurinë

2.17.1 Në çdo nivel drejtimi dhe shërbimi teknik të subjektit, që në veprimtarinë e tij zhvillon punime nëntokësore apo sipërfaqësore, analizohet çdo rast:

- a) kur nga mbikëqyrja e kontrolli konstatohen mangësi e shkelje të kërkesave të sigurisë nga punonjës apo grup punonjësish në vendin e tyre të punës apo jashtë tyre;
- b) kur ndodhin avari apo ngjarje aksidentale;
- c) kur aplikohen metoda të reja teknologjike dhe organizative;
- ç) kur kërkohet nga punonjësit e subjektit.

2.17.2 Autoriteti Kombëtar për Sigurinë dhe Emergjencat në Miniera (AKSEM) analizon çdo rast aksidenti të rëndë që ndodh në veprimtarinë e subjekteve pas ekspertizës që kryen në vendin e ndodhjes.

III. PËRGJEGJËSITË PËR SIGURINË NË PUNË

3.1 Përfaqësuesi ligjor, administratori, drejtori i projektit ka përgjegjësinë:

- a) të sigurojë dhe të garantojë organizimin e veprimtarisë dhe funksionimin e shërbimeve të plota teknike për njohjen dhe zbatimin e kërkesave të sigurisë në punë;
- b) të sigurojë dhe të garantojë veshje, mjete e pajisje mbrojtëse individuale, sipas profesioneve e natyrës së punës që kryen çdo punonjës i marrë në punë;
- c) të sigurojë dhe të garantojë që çdo punonjës në vendin e punës të jetë i mbrojtur nga helmet, ndotjet dhe pluhurat;
- d) të sigurojë dhe të garantojë informimin dhe formimin profesional, si dhe organizimin e mbrojtjes kolektive dhe individuale;
- e) të sigurojë dhe të garantojë përshtatjen e proceseve të punës me zhvillimin e teknologjive;
- f) të sigurojë dhe të garantojë si subjekt dhe për çdo objekt drejtimin teknik nën autoritetin e të cilit zhvillohen punimet dhe mbikëqyrja mbi zbatimin e kërkesave të sigurisë në kryerjen e proceseve të punës në çdo vend pune;

3.1.1 Kur në një zonë apo objekt të veprimtarisë së tij punojnë dhe punonjës të subjekteve të tjera apo përdorin të njëjtin vend pune duhet:

- të kujdeset të mos shkaktojë rreziqe e pasoja të dëmshme në punimet dhe punonjësit e subjektit tjetër;
- të bashkëpunojë për zbatimin e kërkesave të sigurisë dhe mbrojtjes së shëndetit në punë, duke pasur parasysh natyrën e çdo vendi pune;
- të bashkërendojë proceset e punës në veprimtarinë e përbashkët, duke caktuar një koordinator për sigurinë;
- të shkëmbejë reciprokisht njoftime dhe informacione për rreziqe të mundshme në veprimtaritë përkatëse.
- g) kur në veprimtarinë e tij punojnë më shumë se 50 punonjës cakton një person përgjegjës për problemin e mbrojtjes së sigurisë e shëndetit në punë;
- h) të marrë masa orientuese, sinjalizuese, parashikuese, parandaluese e bllokuese për moslejimin e futjes dhe kalimit të njerëzve e kafshëve në sipërfaqen e lejuar të veprimtarisë së tij;
- i) të sigurojë në kohë plotësimin e kërkesave për çdo vend pune të veprimtarisë së tij me materiale, lëndë të parë, makineri, pajisje, vegla pune, aparatura matëse, sinjalizuese etj.;
- j) kur konstaton rreziqe të menjëhershme dhe të pashmangshme në veprimtarinë e tij, të shkaktuara nga veprimtaritë e subjekteve të tjera dhe nuk mund të realizojë marrëveshje për eliminimin e tyre, të njoftojë menjëherë organin shtetëror, që i ka dhënë të drejtën e veprimtarisë, i cili vendos për zgjidhjen e konfliktit;
- k) të sigurojë dhe të kontrollojë cilësinë e kryerjes së punëve nga personeli i shërbimeve teknike, mbikëqyrjes së vendeve të punës, shërbimeve të kontratuara në plotësim të kërkesave të sigurisë;

l) të vërë në dispozicion të inspektorëve të kontrollit gjatë inspektimit ose ekspertimit të ngjarjeve dokumentacionin e nevojshëm dhe informacionin e kërkuar;

m) të marrë masat e nevojshme për të realizuar këshillat, urdhrat, detyrat që jepen nga

inspektorët, në përfundim të inspektimit apo ekspertizës së ngjarjeve;

n) të ruajë në vendngjarje të gjitha provat dhe rrethanat e ndodhjes së një aksidenti të rëndë me përjashtim të rastit kur ruajtja e vendngjarjes mund të çojë në tjetër aksident apo rrezik jete për personin e dëmtuar apo persona të tjerë;

o) të marrë masa për sigurinë dhe mbrojtjen e shëndetit për punonjës dhe persona të tjerë, të cilët hyjnë në zonën e lejes minerare.

3.1.2 Drejtuesi teknik – zbatuesi i projektit ka përgjegjësinë:

a) për programin e zhvillimit të punimeve të zbatimit të projektit teknik, të pasaportave teknike e teknologjike në çdo fazë të zhvillimit të aktivitetit e për çdo vend pune;

b) për zbatimin e kërkesave të sigurisë e të mbrojtjes së shëndetit nga çdo punonjës e për çdo punonjës;

c) për mangësitë që konstatohen në zbatimin e kërkesave të sigurisë dhe zhvillimin e punimeve të paprogramuara dhe të paprojektuara;

d) për lejimin në punë të punonjësve pa pajisjet e mjetet mbrojtëse individuale të kërkuara nga kushtet specifike të vendit të punës;

e) për përdorimin e makinerive, pajisjeve, mjeteve, veglave që nuk plotësojnë kushtet teknike;

f) për lëshimin në afat e përshkrim të hollësishëm të urdhrave të punës e udhëzimeve teknike për çdo vend pune në ndërtim e zhvillim, ku, përveç specifikimeve teknike e teknologjike, specifikohen kërkesat e sigurisë që duhet të plotësohen dhe masat që duhet të merren për mbrojtjen nga rreziqet;

g) të vërë në dispozicion të inspektorëve të kontrollit gjatë inspektimit apo ekspertimit të ngjarjeve dokumentacionin e nevojshëm dhe informacionin e kërkuar;

h) të njoftojë, në çdo rast, përfaqësuesin ligjor të subjektit për inspektimet shtetërore që kryhen, për detyrat që lihen për zbatim, dënimin administrativ që merret dhe të kërkojë mbështetje për realizimin e tyre;

i) të kontrollojë punën e zëvendësit të tij të caktuar nga përfaqësuesi ligjor i subjektit për periudhën që nuk është i pranishëm në ndjekjen e zbatimit e punimeve;

j) të këshillohet me punonjësit e subjektit për problemet e sigurisë.

3.1.3 Mbikëqyrësi i zonës, sektorit, impiantit, linjës, punimit ka përgjegjësinë:

a) për zbatimin me korrektësi të urdhrave të punës e udhëzimeve teknike, të zbatimit të kërkesave të sigurisë në punë nga punonjësit për vendet e punës që mbikëqyr;

b) për sigurimin dhe përdorimin nga punonjësit të veshjeve, mjeteve e pajisjeve mbrojtëse individuale, si dhe plotësimin me vegla, pajisje e mjete pune, materiale sipas kushteve specifike të çdo vendi pune;

c) për futjen në punë të punonjësve pa marrë udhëzimet dhe që shkelin kërkesat e sigurisë;

d) për zbatim dhe dhënie urdhri në kundërshtim me kërkesat e sigurisë;

e) për fshehje apo moskallëzim të shkeljeve të kërkesave të sigurisë, avarive e ngjarjeve aksidentale.

3.1.4 Mbikëqyrësi i ndërresës (brigadieri) ka përgjegjësinë të kontrollojë:

a) të paktën 2 herë në ndërresë çdo vend pune, për t'u siguruar që në të gjitha vendet e punës që mbikëqyren prej tij, të zbatohen kërkesat e sigurisë dhe të krijojë kushte për kryerjen e punëve pa rreziqe;

b) futjen në punë të punonjësve pa pajisje, veshje e mjete mbrojtëse, të painformuar dhe pa marrë udhëzime për vendin e punës;

c) çdo zbatim dhe dhënie urdhri në kundërshtim me kërkesat e sigurisë;

d) mosdhënien me shkrim të informacionit për gjendjen e vendeve të punës ndërresës (turnit) pasardhës.

3.1.5 Fshehje apo moskallëzim të shkeljeve të kërkesave të sigurisë, të avarive e ngjarjeve aksidentale.

3.1.6 Përgjegjësi për sigurinë ka përgjegjësinë:

a) të kryejë vetëm detyra që lidhen me sigurinë dhe shëndetin në punë;

b) të ndëshkojë çdo shkelje të kërkesave të sigurisë nga punonjësit e subjektit në çdo hallke të veprimtarisë e në çdo vend pune;

c) të njoftojë përgjegjës ligjor të subjektit kur konstaton veprimtari në vende pune me rrezik apo urdhra e udhëzime të dhëna nga shërbimet teknike në kundërshtim me kërkesat e sigurisë;

d) të kryejë mbikëqyrjen e nevojshme për sigurinë në të gjitha vendet, operacionet e proceset e punës jo më pak se një herë në 2 ditë;

e) të lërë detyra me shkrim për mbikëqyrësit e vendeve të punës e shërbimet teknike;

f) të marrë pjesë në instruktimet e punonjësve, komisionet e trajnimit dhe analizat e sigurisë.

3.1.7 Punonjësit e proceseve të ndryshme të punës, në subjekt, kanë përgjegjësinë:

a) e formimit për punën që do të kryejnë e të zbatimit të urdhrave e udhëzimeve që jepen nga drejtimi teknik dhe mbikëqyrësit e vendeve të punës;

b) të marrin instruktimet, të njohin dhe të zbatojnë kërkesat e sigurisë për vendin e tyre të punës dhe hapësirat e tjera të subjektit;

c) të përdorin me korrektësi pajisjet mbrojtëse, veglat, aparaturat, mjetet e çdo material tjetër që i është dhënë në përdorim për të kryer punë;

d) që me mbërritjen në vendin e punës, të sigurohen mbi gjendjen e rregullt të frontit ku do të punojnë. në rast se vërejnë të meta, të cilat nuk janë në gjendje t'i mënjanojnë, duhet të njoftojnë menjëherë përgjegjës të tyre;

e) të mos largohen nga vendi i punës pa arsye serioze dhe pa lejen e mbikëqyrësit;

f) të lajmërojnë menjëherë personat përgjegjës dhe mbikëqyrësin për çdo situatë që gjykohet se mund të sjellë rreziqe dhe nuk kanë mundësi ta eliminojnë;

g) të mos nënvlerësojnë asnjë rrezik dhe të mos marrin asnjë veprim mbi mundësitë, njohuritë dhe kompetencat e tyre;

h) të përdorin kompletin e veshjeve dhe pajisjet mbrojtëse individuale dhe të kujdesen për mirëmbajtjen e tyre;

i) të mos nxjerrin jashtë shërbimit, të ndryshojnë ose të zhvendosin në mënyrë arbitrare aparatet, pajisjet e mekanizmat e sigurisë të montuara në hapësirat e punës dhe të kujdesen për mirëmbajtjen e tyre;

j) të mbajnë pastër vendin e punës;

k) të njohin planin për emergjencë dhe shpëtim, sistemin e sinjalizimit, orientimit e komunikimit;

l) të bashkëpunojnë për dhënien e ndihmës së parë,eliminimin e avarive dhe çdo shërbim tjetër për sigurinë;

m) të njoftojnë mbikëqyrësin e vendeve të punës për shkelje të kërkesave të sigurisë, për avari, ngjarje aksidentale dhe të kërkojë kontroll shëndetësorë për çdo shqetësim të shëndetit të tyre;

n) të lëvizin në vendin e punës brenda hapësirave që kërkon realizimi i operacioneve dhe procesi i punës që u janë ngarkuar të kryejnë. ndalohet të lëvizin në vende të tjera të punës pa lejen e mbikëqyrësit të caktuar për vendin e punës së tij;

o) të pranojnë normat, kërkesat për sigurinë të përcaktuara në këtë rregullore, si dhe çdo instruksion apo rregulla të përcaktuara në rregulloren e brendshme të punës në subjekt.

IV. KËRKESA TË VEÇANTA PËR MBROJTJEN E SIGURISË E TË SHËNDETTIT TË PUNONJËSVE NË MINIERAT SIPËRFAQËSORE

4.1 Zhvillimi i punimeve

4.1.1 Punimet që do të kryhen për ndërtimin e rrugëve hyrëse-dalëse në minierë, për rrugët e brendshme, për drejtimin e ujërave për zbulimin, për shfrytëzimin, për transportin, për depozitimin, si dhe për çdo operacion e proces pune sipas fazave të zhvillimit të punimit përcaktohen në projektin teknik dhe pasaportat teknike e teknologjike.

4.1.2 Përpara fillimit dhe rifillimit të punës kryhet kontrolli për strukturat shkëmbore të paqëndrueshme për sipërfaqet dhe shpatet e shkallëve mbi zonën ku punohet dhe rrugët e lëvizjes.

4.1.3 Shpatet e shkallëve dhe stoqeve të grumbullimit (depozitimit), ndërtohen në mënyrë të

tillë, që të mos krijojnë paqëndrueshmëri.

4.1.4 Shpatet dhe sheshet e shkallëve të garantojnë sigurinë për qëndrueshmëri, për makineritë që do të përdoren. Ato ndërtohen dhe mirëmbahen në mënyrë të tillë që makineritë të lëvizin në mënyrë të sigurt.

4.1.5 Në anën e faqes jo punuese ose të shpateve të shuarjes së minierës sipërfaqësore (karrierës), për të shmangur rënien e copave të shkëmbinjve, duhet të lihen shkallët (sheshet) e sigurisë.

4.1.6 Gjerësia e sheshit të shkallës së sigurisë duhet të jete me jo më pak se 3 metra dhe me pjerrësi tërthore në drejtim të shpatit.

4.1.7 Në çdo pesë shkallë, lihen sheshet e pastrimit me gjerësi jo më pak se 5 metra, në të cilët do të lëvizin mjete për pastrimin e shkallës nga copat e grumbulluara të shkëmbinjve. Pastrimi bëhet me urdhër me shkrim nga drejtuesi teknik.

4.1.8 Lëvizja e punonjësve në punimet e minierës të bëhet me rrugë kalime të parashikuara në projekt dhe të përshtatshme në kushtet konkrete minerare dhe klimaterike.

4.1.9 Ndalohet lëvizja e punonjësve nga shkalla në shkallë ndërmjet shpateve dhe nëpër masën e shkruar shkëmbore e mineralit.

4.1.10 Në çdo minierë sipërfaqësore duhet të ketë jo më pak se dy dalje nga fronti i punës. Nëpër rrugët e lëvizjes së mjeteve të transportit lihen kalesa. Për të lëvizur nga një shesh shkallë në një shesh të shkallës tjetër ndërtohen shkallë definitive ose provizore në të dyja anët me pjerrësi jo më tepër se 60° dhe kur punohet natën të jenë të ndriçuara mirë.

4.1.11 Në kohë të errët, në orët e ditës kur mungon ndriçimi i mjaftueshëm artificial i vendeve të punës, ndalohet puna në minierë.

4.1.12 Në çdo rast kur punonjësit e minierës punojnë në lartësi mbi 2 m dhe në shpate të shkallëve mbi 45° përdoren sisteme mbrojtëse.

4.1.13 Lartësia e shkallëve përcaktohet në projektin teknik të zbatimit bazuar në struktura dhe vetitë e shkëmbinjve, mineralit dhe mjeteve që përdoren. Në minierat që nuk përdorin lëndë eksplozive gjatë zhvillimit të punimeve lartësia e shkallëve lejohet sa lartësia e krahut të mjetit të gërmimit, por jo më e madhe se 15 ml.

4.1.14 Kur në minierë punimet kryhen me dorë, lartësia e shkallës nuk duhet të jetë më e madhe se 5 ml.

4.1.15 Këndi i pjerrësisë së shpatit të shkallës përcaktohet në projektin e zbatimit, bazuar në qëndrueshmërinë e shkëmbinjve, mënyrën dhe thellësinë e shfrytëzimit, si dhe nga tipi i mjetit gërmues. Në shkëmbinj të ranorë, argjilorë ose me shumë të çara ai nuk duhet të jetë më i madh se këndi i pjerrësisë natyrale. Në shkëmbinj të fortë dhe të qëndrueshëm, këndi i pjerrësisë lejohet deri me 80°, në qymyret, bitumet, zhavorrët bituminozë deri në 60°. Përgjatë bëjnë karrierat e gurëve dekorativë, që përdorin teknologji të shkëputjes së blloqeve me kënde 90°.

4.1.16 Gjerësia në sheshin e punës në shkallë duhet të sigurojë vendosjen dhe lëvizjen e sigurt të mjeteve, punonjësve dhe kalim të lirë të tyre, sipas një projekti të miratuar.

4.1.17 Ndalohet lënia e copave të varura në shpatet e shkallëve dhe rritja e këndit të pjerrësisë mbi atë të projektuar. Pas plasjes së minave kryhet kontrolli, pastrimi i shkallëve dhe shesheve nga copat e varura e të hedhura.

4.1.18 Ndalohet kalimi dhe qëndrimi i punonjësve brenda rrezes së veprimit të mjetit të gërmimit, ngarkimit dhe mbi karroceri (kazan) të mjetit që ngarkohet (mjetit të transportit).

4.1.19 Mjeti i shpimit të birave duhet të lëvizë dhe të qëndrojë jo më afër se 2.5 m nga buza e sipërme e shpatit të shkallës dhe në asnjë rast nuk duhet marrë kthesa të menjëhershme. Pjesët rrotulluese të mjetit të shpimit duhet të mbulohen. Punonjësit që përdorin këto mjete nuk duhet të përdorin veshje e rroba të gjera, varëse e flokë të gjata.

4.1.20 Mjetet e gërmimit dhe të ngarkimit që punojnë njëkohësisht në dy shkallë të afërta ose fqinje duhet të jenë të spostuara nga njëri-tjetri. Ky spostim duhet të jetë jo më i vogël se dy herë të rrezes së veprimit të këtyre mjeteve.

4.1.21 Mjetet e gërmimit, ngarkimit, transportit që punojnë në sheshet e shkallëve të minierës

të jenë gjithnjë jashtë konturit të shkëmbinjve apo shkarjeve të mundshme.

4.1.22 Drejtuesi teknik dhe personeli tjetër mbikëqyrës në minierë monitoron, vrojton çdo ditë zhvillimin e punimeve në minierë, lëvizjet e sipërfaqes dhe të shpateve të shkallëve. Kur konstaton se ka rrezik shembjeje, rrëshqitjeje apo kanë mbetur mina të paplasura, ndalohen punimet menjëherë dhe largon punonjësit e mjetet nga rrezja e veprimit në vend të sigurt.

4.1.23 Ndalohet puna e mjeteve në sheshet e shkallëve në miniera kur likuidohen mina të paplasura në qoftë se rreth birës së minës së paplasur gjendet grumbull dheu apo shkëmbi të shkriftuar. Pastrimi dhe largimi i tyre bëhet vetëm me dorë.

4.1.24 Gjatë punës në shkallët e minierës apo sheshet e grumbullimit e transportit mjetet e gërmimit, ngarkimit, transportit duhet të pajisen dhe të kenë në rregull aparatet, pajisjet sinjalizuese, si: sirenë borie, zile etj.

4.1.25 Kova e mjetit të ngarkimit gjatë shkarkimit në karrocërinë duhet të ulet aq poshtë sa të lejojë hapjen e kapakut të kovës.

4.1.26 Ndalohet ricopëtimi i copave të mëdha të materialit në karrocërinë (kazanin) e mjetit të transportit gjatë ngarkimit dhe pas ngarkimit të mjetit transportues.

4.1.27 Ndalohet lëvizja e kovës së mjetit ngarkues mbi kabinën e mjetit të transportit. Ngarkimi bëhet gjithmonë anash ose mbrapa.

4.1.28 Ndalohet riparimi i sondave të shpimit, mjeteve të gërmimit, ngarkimit, transportit e çdo mjeti tjetër pa bërë më parë ndalimin e tyre dhe i pajisjeve elektrike pa ndërprerë energjinë.

4.1.29 Lëvizja e mjeteve të shpimit, gërmimit, ngarkimit dhe transportit nga një shkallë në tjetrën, nga një shesh pune në tjetrin në zbritje ose ngjitje në pjerrësi mbi 15° bëhet nën mbikëqyrjen e personelit teknik, shoqëruar me mjete me zinxhirë.

4.1.30 Ndalohet ricopëtimi i copave të mëdha mbi grumbujt e shkëmbit apo mineralit të rrëzuar në krah nga punonjësit e minierës.

4.1.31 Ndalohet ricopëtimi i copave të mëdha në sheshet e shkallëve apo skarpate me lëndë eksplozive të vendosura direkt mbi sipërfaqen e copës. Ricopëtimi lejohet vetëm me bira minash të bërë në çdo copë me thellësi bire sa 2/3 e përmasës më të madhe të copës.

4.1.32 Para fillimit të punës, pas rënies së shiut, borës ose prezencës së ngricave, vendet e punës në minierë kontrollohen nga personeli teknik dhe mbikëqyrësit e njërive të prodhimit për t'u siguruar nga rreziqet.

4.1.33 Litarët e çelikut që janë në përdorim për funksionimin e aggregateve të mjeteve të shpimit, gërmimit, ngarkimit të kontrollohen periodikisht dhe kur konstatohet se kanë 10% të fijeve të këputura të ndërrohen.

4.1.34 Vendet e punës për kryerjen e çdo procesi teknologjik mbahen të pastra që të sigurojnë lëvizje pa pengesa të punonjësve dhe vendosjen e sigurt të mjeteve.

4.1.35 Rrugët e kalimit të punonjësve mirëmbahen dhe pastrohen rregullisht. Rëndësi t'i kushtohet pastrimit nga bora për periudhën e dimrit.

4.2 Matjet në minierë

4.2.1 Shërbimet teknike, nën drejtimin e drejtuesit teknik, ndjekin lëvizjet e sipërfaqes së minierës nga punimet e kryera dhe të atyre që do të kryhen.

4.2.2 Lëvizjet e sipërfaqes së minierave dhe të çdo vendi pune të maten jo më pak se një herë në 6 muaj.

4.2.3 Zona e ndërmjetme e sigurisë ndërmjet dy minierave fqinjë ruhet e paprekshme. Kjo zonë përcaktohet në projekt dhe shfrytëzimi i saj bëhet vetëm me lejen e institucionit që miraton të drejtën minerare të shfrytëzimit.

4.2.4 Për kryerjen e punimeve nëntokësore, si: galeri, traversa, dhoma, oxhaqe, pusëza, që kryhen në minierat sipërfaqësore për rrëzim minerali respektohen kërkesat e sigurisë për ndërtimin e punimeve nëntokësore të përcaktuara në këtë rregullore.

4.3 Mbrojtja e objekteve dhe parandalimi i rënieve

4.3.1 Ndalohet zhvillimi i punimeve në një veprimtari minerare sipërfaqësore në rast se para fillimit të këtyre punimeve nuk është parashikuar zhvendosja apo evakuimi i objekteve të banimit,

të punës dhe objekteve të tjera në afërsi që janë nën:

- a) influencën direkte të shpërthimit të ngarkesave të lëndëve plasëse;
- b) influencën e valëve goditëse të shpërthimit të ngarkesave;
- c) influencën e shkarjeve dhe shembjeve të mundshme në sipërfaqe.

4.3.2 Zonat e influencës së shkarjeve apo e shembjeve të mundshme përcaktohen me projekt dhe mbahen nën monitorim të vazhdueshëm.

4.3.3 Për zonat e influencës së shkarjeve e shembjeve, për të parandaluar rënien e punonjësve kur thellësia e punimeve përben rrezik, kur gërmimet nuk duken, gërmimet sipërfaqësore mund të përbejnë rrezik të merren masa parandaluese si rrethim tabela parandaluese, roje, bllokim rruge për lëvizje etj.

4.3.4 Kur zhvillimi i punëve në minierën sipërfaqësore është i detyrueshëm në projekt përcaktohet mënyra e zhvillimit të punëve pa rrezik për objektet e pazhvendosura sipërfaqësore.

4.4 Rugët dhe transporti me automjete

4.4.1 Rugët e lëvizjes së automjeteve ndërtohen sipas projektit dhe rregulloreve të teknikës së ndërtimit.

4.4.2 Rugët që hapen nga ato nacionale për te miniera rrezja e kthesës të jetë jo më pak se 25 ml dhe pjerrësia maksimale 10%.

4.4.3 Rugët e dyta brenda minierës kanë rreze të kthesave jo më pak se 20 ml dhe me pjerrësi jo më të madhe se 15%.

4.4.4 Në shkallët e karrierës ku lëvizin makineri me goma rrezja më e vogël është deri në 12 ml dhe pjerrësia jo më e madhe se 12%.

4.4.5 Gjerësia e rrugës t'u përgjigjet përmasave të makinerive, por asnjëherë jo më e vogël se 5 ml.

4.4.6 Rugët të kenë tabela për kufijtë e shpejtësisë, përparësi të kalimit në kryqëzime dhe për raste rreziqesh dhe pengesash. Ato duhet të mirëmbahen vazhdimisht dhe të jenë në gjendje të mirë teknike që makineritë të lëvizin pa pengesa.

4.4.7 Radha e ngarkimit dhe lëvizjes mbahet nga përgjegjësi mbikëqyrës i vendit të punës.

4.4.8 Ndalohet që mjetet e transportit automobilistik të ngarkohen mbi kapacitet dhe me copa të mëdha.

4.4.9 Në rastin e shkarkimit të automjeteve me përmbysje të karrocërës mbrapa apo anash, drejtuesi i automjetit para se të vërë në lëvizje mekanizmin (agregatin) e shkarkimit duhet të marrë sinjal të veçantë nga një person i autorizuar për mbikëqyrjen e këtij procesi.

4.4.10 Gjatë kohës së shkarkimit nuk lihet askush t'i afrohet automjetit në vendin e shkarkimit.

4.4.11 Nuk lejohet të lëvizë automjeti i ngarkuar para se kova e mjetit të ngarkimit të jetë larguar.

4.4.12 Në rastet e shkarkimit të automjeteve në silloze, bunkera e skarpate ngrihet një prag solid me një lartësi të paktën 30 cm (0.3 ml). Ky prag duhet të pastrohet sistematikisht për të siguruar në vazhdimësi këtë lartësi. Në rastet e shkarkimit në sheshe duhet të jetë siguruar sipërfaqja e sheshit nga pengesat.

V. KËRKESA TË VEÇANTA PËR MBROJTJEN E SIGURISË E TË SHËNDETIT TË PUNONJËSVE NË NDËRTIMIN E PUNIMEVE NËNTOKËSORE

5.1 Fillimi dhe zhvillimi i punimeve

5.1.1 Subjekti që kryen veprimtari për ndërtimin e punimeve dhe objekteve nëntokësore për qëllim të shfrytëzimit të mineraleve dhe të veprave hidroenergjetike është i detyruar të përgatisë e të ketë projekt teknik të hartuar nga studio projektimi, publike ose private, të huaja ose vendase, të licencuara dhe ta ketë miratuar nga institucionet përkatëse apo studio projektimi, publike ose private, të huaja ose vendase të licencuara.

Çdo fazë e zhvillimit të punimeve, objekteve, të jetë e programuar dhe e detajuar në ciklo gramin e zhvillimit me parashikimin kohor për realizimin e proceseve dhe operacioneve të punës shoqëruar me përbërjen dhe shpërndarjen e punonjësve për çdo vend pune.

5.1.2 Ndalohet zhvillimi i punimeve në rast se nuk janë larguar (evakuuar) objektet

sipërfaqësore, të banimit, të punës dhe të tjera që janë nën zonën e:

- a) Influencës së pasojave të veprimit të punëve me lëndë plasëse;
- b) Influencës së shembjeve nëntokësore kur trashësia e mbulesës nuk garanton siguri;
- c) Kur ndërtimi i punimeve është i detyrueshëm dhe objektet sipërfaqësore nuk mund të largohen (evakuohen), në projekt duhet të parashikohet zhvillimi i punimeve pa rrezik.

5.2 Ndërtimi dhe pajimi i daljeve nga punimet

5.2.1 Të gjitha punimet nëntokësore që lidhen me sipërfaqen dhe shërbejnë si dalje nga miniera e nga objektet nëntokësore në sipërfaqe, të mbahen me armaturë të qëndrueshme e të sigurt (lloji i armaturës dhe gjatësia e punimit të përcaktohet në projekt).

5.2.2 Çdo minierë, që është në veprim, të ketë jo më pak se dy dalje të veçanta në sipërfaqe, të pajisura për lëvizjen (transportin) e njerëzve. Çdo horizont i minierës ose i objektit nëntokësor, po kështu të ketë jo më pak se dy dalje të veçanta në horizontin e mësipërm ose në sipërfaqe, të pajisura për lëvizjen (transportin) e njerëzve. Në ndërtimin e minierave të reja dhe atyre që rikonstruktohen, në rifutjen në veprim të minierave të konservuara e të mbyllura provizorisht, si dhe gjatë përgatitjes të horizonteve dhe blloqeve (paneleve) të reja të shfrytëzimit në minierat ekzistuese, distanca ndërmjet daljeve, të jetë jo më pak se 30 m. Në të gjitha punimet nëntokësore e degëzimet e tyre, që të çojnë drejt daljeve nga miniera, në çdo 200 m, vendosen shenja dalluese me emërtimin e punimeve dhe drejtimin për në daljet nga miniera në sipërfaqe. Dy ose më shumë punime çifte (paralele), me të njëjtën rrymë të ajrimit, të pajisura për lëvizjen e njerëzve, konsiderohen një dalje rezervë.

Në vendosjen qendrore të puseve në minierat e reja, pas avancimit të tyre deri në horizontet e projektuar ose për thellimin e tyre deri në horizontin e ri, në radhë të parë të kryhen punimet lidhëse ndërmjet puseve dhe pastaj të kryhet pajimi i ngritjes me kafaz.

5.2.3 Në vendosjen anësore të puseve në minierat e reja, përpara hapjes së rrugëdaljes së dytë kryhen punimet për armimin dhe pajimin për ngritjen definitive ose provizore me kafaz me sistemin e parashutave dhe për pajimin e impiantit të nxjerrjes së ujërave. Radha e kryerjes së punimeve të tjera përcaktohet nga projekti, i miratuar sipas rregullave të vendosura. Në rastet e hapjes të një horizonti të ri me një pus ose përgatitjes së tij me punime të pjerrëta (dishenderi), në radhë të parë kryhen punimet, të cilat sigurojnë horizontin me dy dalje në sipërfaqe ose në horizontin e mësipërm, si dhe me një ajrim efektiv.

5.2.4 Në qoftë se, si dy dalje nga punimet nëntokësore shërbejnë pusët vertikale, atëherë ata pajisen me impiantet e ngritjes me kafaz dhe me ndarjen e shkallëve. Ndarja e shkallëve në njërin pus mund të mungojë, në rast se në këtë pus ka dy impiante të ngritjes me furnizime të pavarura të energjisë. Të dy pusët të pajisen në mënyrë të tillë, që nëpërmjet secilit pus të mund të dalin në sipërfaqe të gjithë punëtorët nga të gjitha horizontet dhe sektorët e minierës. Në pusët me thellësi mbi 500 m ndarja e shkallëve mund të mungojë, në rast se në të dy pusët ka nga dy impiante ngritjeje me furnizime të pavarura të energjisë, ose kur secili pus është i pajisur përveç me impiantin kryesor të ngritjes edhe me impiantin e avari-remontit. Në pusët vertikale me thellësi deri në 70 m, që kanë secili ndarjet e shkallëve, në njërin prej tyre mund të mungojë impianti i ngritjes.

5.2.5 Në rast se nga miniera, përveç dy daljeve kryesore të parashikuara në nenin 5.2.2 të këtij kapitulli të kësaj Rregulloreje, ka dalje të tjera pa shërbim të përhershëm, atëherë secili prej tyre të pajiset:

daljet e pjerrëta: me parmakë ose me shkallë;

daljet vertikale: me shkallë ose me impiant ngritjeje ndihmës;

të gjitha këto punime të pajisen me sinjalizimin përkatës të lidhur me dispeçerinë ose të mbyllen me porta, që hapen lehtësisht nga brenda dhe me çelës special nga jashtë.

5.2.6 Në ndarjet e shkallëve të puseve dhe të punimeve të tjera me pjerrësi nga 45° në 90°, shkallët të vendosen me pjerrësi jo më shumë se 80° dhe të dalin 1 m mbi dyshtemenë horizontale (palketin) të mbërthyer në armimin me interval jo më shumë se 8 m.

5.2.7 Daljet e shkallëve në sheshpushimet, të kenë këto përmasa:

gjerësia, jo më pak se 0.6 m;

lartësia, jo më pak se 0.7 m (karshi normales me shkallën);

Daljet mbi shkallën e parë të sipërme të mbyllen me kapakë. Daljet në pusët ndërmjet shkallëve fqinje të spostohen sa gjerësia e daljes.

Distanca ndërmjet armatimit dhe shkallës në bazën e saj të jetë jo më pak se 0.6 m. Gjerësia e shkallës duhet të jetë jo më pak se 0.4 m, ndërsa lartësia e këmbëve të shkallëve të jetë jo më shumë se 0.4 m.

5.2.8 Në minierat, që janë në punë, gjatë shfrytëzimit të horizontit të ri, i cili është hapur me një pus, dalja tjetër në horizontin e mësipërm lejohet të jetë punim vertikal ose i pjerrët, i pajisur në përputhje me nenin 5.6.2.

5.2.9 Në secilin bllok (panel) shfrytëzimi të ketë dy dalje të lira e pa pengesa: njëra në galerinë e ajrimit dhe tjetra në galerinë e transportit. Kur këto dalje kanë pjerrësi nga 45° deri në 90° pajisen sipas kërkesave të nenit 5.6.2.

5.3 Ndërtimi dhe mbajtja e punimeve dhe objekteve nëntokësore

5.3.1 Të gjitha punimet dhe objektet nëntokësore të mbahen (armatosen) në kohë e në përputhje me projektet dhe pasaportat e miratuara. Elementet dhe materialet, që përdoren për mbajtjen (armatimin) e punimeve, të plotësojnë kërkesat e standardeve, kushteve teknike dhe pasaportave të miratuara. Kur ndryshojnë kushtet tekniko, nëntokësore e gjeologjike, bëhet ndryshimi i pasaportës së hapjes dhe mbajtjes (armatimit) të punimit mineral ose objektit nëntokësor brenda 24 orëve. Gjatë kohës që bëhet ndryshimi i pasaportës, punimet vazhdojnë duke zbatuar masa plotësuese sigurimi, të cilat shënohen në librin e urdhrave të punës. Para fillimit të punimeve drejtuesi teknik ose zëvendësi i tij njohin personelin inxhiniero-teknik dhe punëtorët me pasaportat dhe me ndryshimet që u bëhen atyre, duke u marrë firmat në librat përkatës. Ndalohej kryerja e punimeve pa projekte e pasaporta e po kështu edhe me shmangie prej tyre.

5.3.2 Punimet nëntokësore, që kryhen në shkëmbinj ose mineral të fortë e të qëndrueshëm, mund të hapen e të lihen pa armatim duke krijuar qemerin natyral e duke respektuar dimensionet dhe seksionet, në përputhje me pasaportat. Hyrjet e të gjitha punimeve minerare dhe objekteve nëntokësore, që fillojnë nga sipërfaqja armatosen, pavarësisht nga fortësia dhe qëndrueshmëria e shkëmbinjve. Gjatësia e armatimit caktohet në projekt.

5.3.3 Thellimi dhe armatimi i puseve vertikale e të pjerrët, i dishenderive, si dhe hapja dhe armatimi i oborreve të puseve, i dhomave nëntokësore etj., kryhen në përputhje me projektet dhe kërkesat e neneve 5.2.1 dhe 5.3.1, kësaj rregulloreje.

5.3.4 Seksionet e punimeve nëntokësore horizontale dhe të pjerrëta të minierave të reja dhe të atyre që rikonstruktohen, si dhe të punimeve të reja, që kryhen në minierat ekzistuese, përcaktohen në projektet dhe pasaportat përkatëse. Sipërfaqja minimale në dritë në punimet nëntokësore është:

a) për galeritë dhe traverbankët e transportit dhe punimet kryesore të ajrimit të minierës, që kanë armatim metalik dhe druri jo më pak se 4 m²; për ato me armatim betoni, betonarme, betonite e guri, jo më pak se 3.5 m²; duke pasur lartësinë jo më pak se 1.8 m nga koka e shinave;

b) për galeritë e ajrimit të sektorëve, galeritë ndërmjetëse dhe dishenderitë e sektorëve, jo më pak se 3 m², duke pasur lartësinë jo më pak se 1.7 m;

c) për remontet dhe oxhakët e ajrimit jo më pak se 1.5 m² dhe lartësi jo më pak se 1.5 m.

5.3.5 Në të gjitha punimet horizontale me një rrugë shinash, nëpër të cilat bëhet transporti i ngarkesave, në anën e lëvizjes së njerëzve distanca ndërmjet armatimit dhe faqes së enëve dhe mjeteve të transportit të jetë jo më pak se 0.7 m. Nga ana tjetër kjo distancë të jetë jo më pak se 0.25 m kur armatimi është me dru dhe metalik dhe jo më pak se 0.2 m kur ai është me beton, betonarme, betonite e gurë.

5.3.6 Në punimet nëntokësore me dy rrugë shinash, ku bëhet lidhja e zgjidhja e enëve të transportit, distanca ndërmjet armatimit dhe pjesës më të dalë të enëve të transportit të jetë jo më pak se 0.7 m nga të dyja anët.

Në të gjitha punimet nëntokësore, në vendet ku hipin dhe zbresin njerëzit në vagonët e transportit për punonjësit, në gjithë gjatësinë e vargut të vagonëve, kalimi i lirë i njerëzve të ketë gjerësi jo më pak se 1 m, ndërmjet armatimit dhe pjesës më të dalë të vagonëve.

5.3.7 Mbi grykat e puseve dhe oxhakëve ku bëhet ngjitja dhe zbritja e njerëzve, që dalin në sipërfaqe dhe në nivelet nëntokësore, të ndërtohen konstruksione mbrojtëse e të vendosen prita me rrjeta.

5.3.8 Seksionet e shkallëve për kalimin e njerëzve në pusët e minierave ndahen me rrjeta metalike nga pjesa tjetër nëpër të cilët bëhet ngritja dhe zbritja e ngarkesave dhe pajisen me sheshe (palketa) e shkallë.

5.3.9 Sheshet e grykave të puseve në sipërfaqe të pastrohen sistematikisht nga dherat, dëborat e akulli. Dherat, minerali dhe materialet e ndryshme vendosen nga gryka e pusit në një distance të tillë, që të evitohet mundësia e rënies së tyre në pus.

5.3.10 Në formacionet shkëmbore të dobëta e të paqëndrueshme ndalohet avancimi i punimeve minerare dhe i objekteve nëntokësore, në qoftë se afër balleve, që avancojnë nuk ka materiale për armatimin e nevojshëm për një ndërresë rezervë.

5.4 Hapja dhe mbajtja e punimeve nëntokësore horizontale dhe të pjerrëta

5.4.1 Para dhe gjatë hapjes e mbajtjes (armatimit) të punimeve minerare dhe objekteve nëntokësore, plotësohen detyrimisht kërkesat e nenit 5.2.5 të kësaj rregulloreje. Pasaportat e hapjes dhe mbajtjes (armatimit) të punimeve minerare dhe objekteve nëntokësore mbështeten në projektet teknike.

5.4.2 Pjesa e paarmatosur ndërmjet armatimit të përhershëm dhe balleve të punimeve minerare e objekteve nëntokësore që avancojnë, përcaktohen në pasaportë. Kur gjatë avancimit të balleve të punimeve minerare dhe objekteve nëntokësore vlerësohet se në pjesën e paarmatosur ka vende të pasigurta, atëherë në këto vende vendoset armatimi i përkohshëm. Në punimet minerare e objektet nëntokësore me mbajtje (armatim) të përhershme me beton, betonarme, betonite e gurë, pjesa ndërmjet këtij armatimi dhe ballit që avancojnë mbahet (armatoset) me armatim të përkohshëm. Gjatësia e kësaj pjese dhe armatimi i përkohshëm, përcaktohen në pasaportë. Në rastin e ndalimit të punimeve për një periudhë kohe më të madhe se 24 orë, merren masa parandaluese për të evituar shembjet nga tavani, anët dhe balli, si dhe mbushjen me gaze të dëmshme të rrezikshme të punimit ose të objektit nëntokësor.

5.4.3 Në shkëmbinjtë të butë e të paqëndrueshëm (të rrjedhshëm, të shkatërruar, në llurba, dhe nën shtratet e përrenjve e lumenjve), kryerja e punimeve minerare dhe e objekteve nëntokësore bëhet me projekte të veçanta ku parashikohet armatim me paraecje, mburoja ose me metoda të posaçme.

5.4.4 Punimet nëntokësore të pjerrëta që shërbejnë për lëshimin e shkëmbit shterpë, mineralit dhe materialit mbushës me vetërrjedhje në nivelet e mëposhtme të transportit, të kenë dy ndarje ose të hapen çift, duke u lidhur njëri me tjetrin çdo 5-10 m. Punimet e tjera vertikale që hapen nga poshtë lart me pajisje tip Alimak, kryhen me pasaporta të veçanta që respektojnë nenet përkatëse të kësaj rregulloreje. Gjerësia e ndarjes të kalimit të njerëzve të jetë jo më pak se 0.8 m. Seksioni i ndarjes për lëshimin e shkëmbit shterpë, mineralit dhe materialit mbushës përcaktohet me projekt (pasaportë). Ndarja e kalimit të njerëzve kufizohet nga ajo e lëshimit të shkëmbit shterpë, mineralit dhe materialit mbushës me veshje të plotë e të qëndrueshme, e cila pajiset me dritare që mbyllen e hapen me doreza. Ato shërbejnë për zhbllokimin e punimit nga copat e ngecura të shkëmbinjve e mineralit. Në punimet, ku shkëmbinjtë, minerali dhe materiali mbushës rrjedhin nëpër tubo metalike, kufizimi i dy ndarjeve me veshje të plotë e të qëndrueshme mund të mos bëhet.

5.4.5 Ndalohet futja e punëtorëve dhe personave të tjerë në oxhakët dhe pusët e shkarkimit që shërbejnë për hedhjen e materialeve, pa marrë masa paraprake sigurimi. Është e ndaluar hedhja e materialeve në oxhakë kur fundet e tyre janë të pa mbyllura, pa lajmëruar më parë punëtorët që janë poshtë e pa marrë përgjigje prej tyre.

5.4.6 Në oxhaqet dhe në pusët e shkarkimit lejohet njëkohshmëria e hedhjes dhe e vjeljes së

materialeve, kur materiali i depozituar më parë pengon rënien direkte të materialit të ri në vagon.

5.4.7 Gjatë hapjes, thellimit dhe remontit të punimeve nëntokësore të pjerrëta e shumë të pjerrëta, njerëzit që punojnë në to, mbrohen nga rënia e vagonëve dhe e sendeve të tjera me jo më pak se dy prita të qëndrueshme. Konstruksionet dhe vendvendosja e pritave miratohen nga përgjegjësi teknik i ndërmarrjes (njësisë), zbatuese.

5.4.8 Lidhjet e punimeve minerare dhe objekteve nëntokësore ndërmjet tyre kryhen me projekte të posaçme, që miratohen nga përgjegjësi teknik i ndërmarrjes (njësisë), zbatuese.

5.4.9 Objektet nëntokësore dhe punimet nëntokësore me seksion të madh (mbi 10 m²) si salla, depo, hangarë, tunele të mëdhenj e të tjera të ngjashme me to, hapen në bazë të projekteve dhe pasaportave përkatëse. Mënyrat më të përdorshme të avancimit, të cilat përcaktohen në pasaportat janë ato me shkallëzim të seksionit dhe me punime me seksion të vogël (punime pilot). Gjatë zbatimit të këtyre mënyrave të respektohen kërkesat e paragrafëve 5.4.2, 5.4.3, 5.4.4, 5.4.7 të kësaj rregulloreje. Lejohet hapja e menjëhershme në të gjithë seksionin e punimeve minerare dhe objekteve nëntokësore të cilat kalojnë në formacione të forta dhe të qëndrueshme duke krijuar qemerin natyral, si dhe kur hapen me makineri të posaçme që kryejnë në mënyrë të mekanizuar të gjitha proceset e punës.

5.4.10 Ndalohet hapja e menjëhershme në të gjithë seksionin e objekteve nëntokësore dhe e punimeve minerare me seksion të madh në formacione shkëmbore të dobët e të paqëndrueshëm dhe në zonat me çarje tektonike me ujë. Përjashtohen nga ky rregull rastet e hapjes të objekteve dhe punimeve me metodat e çimentimit, të ngrirjes ose me përdorimin e makinave, mekanizmave dhe pajisjeve komplekse, të cilat realizojnë njëherësh avancimin dhe armatimin e përhershëm (betonimin, bullonimin, torkretimimin etj.).

5.4.11 Në terrenet kodrinore e malore, hyrjet (portalet) e punimeve minerare dhe objekteve nëntokësore përcaktohen nga projektuesit së bashku me personelin teknik të objektit dhe njërive zbatuese, duke i përshtatur projektet me morfologjinë e terrenit, kushtet gjeologjike, hidrogeologjike, hidrografike etj., por gjithmonë që të sigurojë hapjen e tyre pa rreziqe. Pavarësisht nga fortësia dhe qëndrueshmëria e formacioneve shkëmbore, në terrenet e sipërpërmendura, pjesa e hyrjes së punimeve dhe objekteve mbahen detyrimisht me armaturë të qëndrueshme e të sigurt si në pjesën pa mbulesë, ashtu dhe në pjesën me mbulesë të formacioneve shkëmbore. Gjatësitë, llojet dhe konstruksionet e armaturës përcaktohen në projektet dhe pasaportat përkatëse. Trashësia, e mbulesës të masivit shkëmbor nga tavani i punimit ose objektit deri në sipërfaqe të jetë jo më pak se dy herë lartësinë e punimit ose objektit. Gjatë hapjes së punimeve dhe objekteve nëntokësore, rrugët e hyrjes dhe të daljes në sipërfaqe, të lidhjes me njëra tjetrën dhe me vendet e tjera të furnizimit, të kenë gjerësinë e mjaftueshme për kalimin e mjeteve të transportit dhe të njerëzve. Rrugët e kalimit të njerëzve në sipërfaqe të kenë gjerësinë jo më të vogël se 1m, ndërsa në shpatet malore me pjerrësi mbi 40°, jo më të vogël se 1.5 m.

5.4.12 Skarpatet e hyrjes të kenë pjerrësinë e nevojshme dhe të mbahen me armatim, sipas projekteve dhe pasaportave përkatëse. Gjithashtu të merren masa të plota për sistemimin e ujërave sipërfaqësore që ato të mos futen në punimet dhe objektet nëntokësore, ndërsa në shpatet malore shumë të pjerrëta merren masa mbrojtëse ndaj rënies të gurëve dhe ortekëve të dëborës.

5.4.13 Kontrolli dhe rrëzimi i gurëve në skarpatet e hyrjeve të punimeve minerare dhe objekteve nëntokësore apo në karrierat (guroret) me shkallë mbi 5 m lartësi, të bëhet nga lart poshtë dhe specialisti që kryen këtë punë të jetë i pajisur me mjetet e sigurimit (breza, litarë etj.).

5.4.14 Gjatë hapjes së punimeve minerare dhe objekteve nëntokësore në shpate kodrinore e malore, kur vërehen shenja të lëvizjes së masivit me plan rrëshqitjeje nën dyshtim (tabanin) e hyrjes të punimeve dhe objekteve, të ndalohet puna menjëherë. Pas ndalimit të punës, studiohet gjendja, përcaktohen shkaqet, hartohet projekti i riforcimit dhe zbatohet ai dhe vetëm mbasi të jetë vendosur gjendja e sigurt, lejohet të rifillojë puna në punimet dhe objektet nëntokësore.

5.4.15 Hapja e traversave afër ballit të avancimit në punimet minerare dhe objektet nëntokësore, si në punimet horizontale dhe ato të pjerrëta të bëhet kur aksi i traversës të jetë:

- a) 4 ml larg ballit të avancimit në shkëmbinj të qëndrueshëm;
- b) 6 ml larg ballit të avancimit në shkëmbinj të dobët dhe të paqëndrueshëm.

5.4.16 Në punimet horizontale ndalohet hapja e dy oxhaqeve me hyrje të traversave përballë njëra-tjetrës (si oxhaqe bunker apo oxhaqe rrugë kalim). Distanca e akseve të traversave të këtyre oxhaqeve të jetë jo më pak se 4 ml.

5.4.17 Hapja e një punimi nëntokësor horizontal nga të dy krahët (me drejtime të kundërta) vazhdon deri në një largësi të ballëve në 15 ml. Në këtë distancë, pas një azhurnimi të rregullt, balli avancon vetëm në një drejtim (drejtimi i kundërt pezullohet së avancuari). Avancimi i ballit paraprihet nga bira e kontrollit.

5.5 Hapja dhe mbajtja e punimeve nëntokësore vertikale

5.5.1 Hapja (ndërtimi) e pusit vertikal kryhet sipas një projekti teknik dhe teknologjik të hartuar nga organizmat dhe institucionet e specializuara e licencuara dhe të miratuar në organet kompetente.

5.5.2 Hapësira midis armaturës së përhershme deri në ballin e pusit ose masës shkëmbore, përcaktohet në projektet e zbatimit të avancimit ose thellimit të pusit. Në shkëmbinjtë e dobët e të paqëndrueshëm, kjo hapësirë të jetë 1-1.5 m dhe në projektet e zbatimit parashikohen masa plotësuese të sigurisë për të evituar shembjen e shkëmbinjve.

5.5.3 Kur gjatë avancimit (thellimit) të pusit si për rastet kur kryhet vetëm një proces pune (gërmim, armatim, ekuipim etj.) edhe për rastet kur kryhen njëkohësisht dy dhe më shumë procese pune, për të mbrojtur punëtorët në ballë, vendoset dyshemeja në grykën e pusit dhe dyshemeja e varur. Dyshemeja e varur nuk lejohet të qëndrojë më shumë se 30 m larg nga balli i pusit në avancim.

5.5.4 Të gjithë punëtorët që punojnë në avancimin, armatimin dhe pajimin e pusit, të njohin sinjalet dhe të dinë t'i japin ato. Për sigurimin e kalimit pa rrezik të kovave dhe ngarkesave nëpër hinkat e dyshemesë së avancimit, dhënia e sinjaleve për pranimin, shkarkimin dhe dërgimin e kovave në ballin e pusit dhe në dysheme, iu ngarkohet personave të instruktuar e të pajisur me dëshmi përkatëse.

5.5.5 Ndalohet të kryhen punimet për pajimin e puseve dhe zhvendosjen e dyshemeve të varura, pa brezat e sigurimit.

5.5.6 Para mbulimit të pusit me dyshemenë e nivelit zero, bëhet rrethimi i grykës me lartësi 2.5 m. Në vendet e kalimit të njerëzve vendosen dyer me rrjetë.

5.5.7 Mbas hapjes në nivelin zero gryka e pusit mbulohet me dysheme, e cila mbron punëtorët e ballit të pusit nga rënia e mundshme e sendeve nga lart.

Për nxjerrjen e sterilit me kova, pusi hapet vetëm në pjesët e lëna për kalimin e kovës, kapakët hapen vetëm në momentet e kalimit të kovës. Konstruksioni i kapakëve është i tillë që eviton rënien e sterilit ose të sendeve të tjera gjatë shkarkimit të kovës.

5.5.8 Hapësirat (dritaret) e shesheve të kullës së pusit, ku janë montuar pajisjet teknologjike, mbyllen me kapakë ose rrethohen me rrjeta me lartësi jo më pak se 1600 mm, e cila në pjesën e poshtme është e plotë, me lartësi jo më pak se 300 mm. Sheshet nën nivelin zero dhe ai nën pulexhot, të ndriçohen në përputhje me normat e ndriçimit.

5.5.9 Hipja e njerëzve në kova dhe zbritja prej tyre bëhet vetëm në dyshemenë e nivelit zero dhe mbasi të jenë mbyllur kapakët. Kovat mbushen me steril 100 mm, nën buzët e tyre të sipërme.

5.5.10 Pas shpërthimit të minave dhe ajrosjes së frontit para fillimit të ngarkimit të sterilit, pusi kontrollohet nga përgjegjësi i ndërresës dhe vetëm pasi të kthehet në gjendje të sigurt pune, punëtorët lejohen të zbresin në front.

5.5.11 Gjatë avancimit dhe thellimit të puseve, për rastet kur ndodhin avari (në makinën ngritëse, gjatë nxjerrjes së ujërave nga ndërprerja e energjisë elektrike), në pus varet shkalla metalike, e cila ka kapacitet për të hipur në të njëkohësisht të gjithë punëtorët e ndërresës më të madhe në numër. Shkalla e varur lidhet te litari i arganos të pajisur me frena që për thellësi të puseve deri në 100m vihet në lëvizje me dorë, ndërsa për puse me thellësi më të madhe vihet në

lëvizje me energji elektrike dhe ngrihet me shpejtësi 1–1.5 m/s.

5.5.12 Gjatë avancimit të punimeve nëntokësore vertikale dhe të pjerrëta nga poshtë lart (oxhaqe, remonte), ndalohet dalja e tyre direkt në galeri e traverbankë. Dalja bëhet në nishe (traversa) me gjatësi 1-1.5 m dhe lartësi baras me atë të galerisë ose traverbankut.

5.5.13 Gjatë avancimit dhe thellimit të pusit dhe pusëzës (shurfit), punëtorët që ndodhen në ballë, mbrohen nga rënia e mundshme e sendeve nga lart, nga një dysHEME (palket) e sigurt, e vendosur mbi ballin e pusit. Përveç kësaj, balli i pusit që thellohet, izohet nga pjesa e sipërme e tij që është në punë, me një konstruksion mbrojtës (dysHEME ose tanik shkëmbi) nën xumfin e pusit, i cili llogaritet:

a) për ngritjet me kafaz të pajisur me parashuta, me litarë frenues dhe për ngritjet me kafaz me shumë litarë me numër të litarëve mbajtës katër e më shumë - për rënien e vagonëve nga kafazi duke rritur ngarkesën e secilit vagon me 50%;

b) për ngritjet me skip me makinë ngritëse me shumë litarë dhe me numër të litarëve mbajtës katër e më shumë - për rënien e masës së materialit (mineralit ose shkëmbit shterpë) të barabartë me gjysmën e ngarkesës të skipit;

c) për rastet e tjera - për rënien e enës së ngarkuar;

Para fillimit të punimeve, për ndërtimin e bazamenteve të ramës bazë të kullës dhe për ndërrimin e kullës, pusi mbyllet me dysHEME pune.

5.5.14 DysHemetë në puse ndërtohen sipas projekteve, të miratuara nga përgjegjësi teknik i subjektit zbatues.

Ndalohet prezenca e njerëzve në ballin e pusit gjatë thellimit të tij, kur bëhet ndërrimi, fiksimi i litarëve ose ndërrimi i enës ngritëse.

5.5.15 Gjatë kryerjes paralel të punimeve për avancimin dhe armatimin e përhershëm të pusit nga dysHEMEja e varur, e cila është e konstruktuar edhe për të mbrojtur njerëzit që punojnë në dysHEME nga rënia e sendeve të ndryshme nga lart është e domosdoshme që:

a) Hapësira ndërmjet dysHemesë së varur dhe armaturës të përhershme, kallëpeve ose mbulesës mbrojtëse, e matur nga pjesët më të dala të faqes së rrathëve të dysHemesë, të jetë jo më e madhe se 120 mm. Në kohën kur punohet në ballin e pusit, kjo hapësirë mbyllet plotësisht. Për të siguruar këtë mbyllje, në konstruksionin e dysHemesë së varur ose mbulesës mbrojtëse, montohen dispozitivë të posaçëm.

b) Në skemën e kombinuar të avancimit, hapësira ndërmjet dysHemesë së varur dhe armatimit të përhershëm të pusit të jetë jo më e madhe se 400 mm. Për këtë, në të gjitha katet e dysHemesë gjatë perimetrit vendoset rrethimi me rrjeta me lartësi jo më pak se 1500 mm. Pjesa e poshtme e rrethimit bëhet me mbulesë të plotë metalike me lartësi jo më pak se 300 mm.

c) Hinkat në vendet e kalimit të kovave dhe ngarkesave ndërmjet kateve të dysHemesë vishen me rrjeta metalike, me dimensione të foleve jo më të mëdha se 40x40 mm.

d) Në pjesën e poshtme të këtyre hinkave, në vendet e lidhjes së rrjetës me dysHemenë, rrethimi bëhet me mbulesë të plotë metalike me lartësi jo më pak se 300 mm. Lartësia e veshjes me rrjetë metalike në zonën e hinkës mbi katin e sipërm të dysHemesë, të jetë jo më pak se 1600mm.

e) Për dhënien e sinjaleve gjatë uljes së kovës në ballin e pusit, minatori i dysHemesë pajiset me sinjalizimin me zë, çangë etj. DysHemetë e avancimit të kenë dritare vrojtuese, të cilat i lejojnë personit të ngarkuar me uljen e kovës dhe të ngarkesave nëpër hinkat, të shohë gjendjen e ballit të pusit dhe të makinerive dhe pajisjeve të vendosura nën dysHEME.

5.5.16 Arganisti-sinjalist, krahas butonave të komandimit të arganove të avancimit, ka përpara dhe butonin e shkyçjes së arganove të avancimit gjatë avarive.

5.5.17 Punimet për zhvendosjen e dysHEMEve, mbulesave mbrojtëse, kallëpeve metalike, tubacioneve dhe kablllove, kryhen nën drejtimin e personelit inxhiniero-teknik sipas masave teknike të miratuara nga drejtuesi teknik i subjektit zbatues. Zhvendosja e dysHEMEve, mbulesave mbrojtëse, kallëpeve metalike, tubacioneve dhe kablllove bëhet me sinjalet që jepen sipas skemës: dysHEMEja e varur-sheshi zero-pulti qendror i drejtimit të arganove (arganos). Gjatë zhvendosjeve

të dyshemeve, mbulesave mbrojtëse, kallëpeve metalike, tubacioneve dhe kablllove, ndalohet që:

- a) të jepen njëkohësisht sinjalet makinës ngritëse dhe arganove;
- b) të bëhen punë të tjera në ballin e pusit dhe në dyshemetë;
- c) të ndodhen në pus njerëz, që nuk janë caktuar me punët për zhvendosjen e pajisjeve të sipërpërmendura;
- d) të zhvendosen pajisjet e varura të avancimit në rast të inklinimit të tyre, deri në vendosjen e gjendjes normale;
- e) të ndodhen njerëz të hipur mbi kallëpet gjatë zhvendosjes së tyre dhe në litarët që ulen;

5.5.18 Rifillimi i punimeve për avancimin ose thellimin e pusit, mbas zhvendosjes së dyshemeve, mbulesës mbrojtëse, kallëpeve metalikë, tubacioneve dhe kablllove, lejohet mbasi plotësohen këto kondita:

- a) dyshemetë të jenë të orientuar sipas kovave dhe të fiksohen;
- b) në treguesin e thellësisë dhe në paretet e tamburos së makinës ngritëse të jenë shënuar kuotat e pozicionit të ri të dyshemeve;
- c) të jetë kontrolluar siguria e mbërthimit të linjave të tubacioneve dhe të kablllove në pus e po kështu të jenë verifikuar hapësirat dhe dritaret e përcaktuara në këtë rregullore;
- d) të gjitha arganot frenohen, arpionet vihen në pozicion pune, hiqet tensioni nga arganot dhe mbyllet furnizimi me ajër të ngjeshur, ndërsa ndërtesa e arganove mbyllet me dry;
- e) ndalohet shfrytëzimi i dyshemeve pa mbështetësit.

5.5.19 Para fillimit të punimeve të avancimit dhe thellimit të puseve, të gjitha dispozitivat kapës e mbajtës (morsetat lidhëse, traversat, ganxhat, spinotat etj.), përgatiten në uzinat përkatëse, kalojnë në prova dhe marketohen. Gjatë zbritjes dhe ngritjes së ngarkesave të gjata ose me gabarite jo standarde (tubacione, segmente, pajisje etj.), që varen në litarë, ndalohet puna e makinave të tjera ngritëse dhe e arganove të avancimit. Kur kapakët e pusit janë të hapur, ndalohet ngarkimi i materialeve në kovën e varur dhe varja e sendeve të tjera në litar. Ndalohet, që operacionet e kalimit të kovave dhe ngarkesave nëpër hinkat përkatëse të dyshemesë dhe të pranimit të kovave me ngarkesë në dyshemetë, të kryhen vetëm nga një person.

5.5.20 Gjatë procesit të armatimit të përhershëm, të gjitha boshllëqet dhe hapësirat ndërmjet shkëmbinjve anësorë dhe armatimit, të betonohen ose të taposen. Ndalohet mbushja e boshllëqeve me lëndë drusore ose me materiale të tjera të djegshme. Gjatë vendosjes dhe heqjes së tubave fleksibël të betonit, ndalohet të kryhen punime të tjera në ballin e pusit. Tubat fleksibël të betonit mbahen me litar në të gjithë gjatësinë e tyre. Punimet për likuidimin e bllokimit të betonit në tubacione, kryhen nën drejtimin e personelit inxhiniero-teknik zbatues.

5.5.21 Pajimi i pusit bëhet sipas projektit të miratuar nga drejtuesi teknik i subjektit zbatues nëpërmjet dyshemeve të posaçme ose pajisjeve të tjera, konstruksioni i të cilave garanton mbrojtjen e njerëzve, që punojnë në pus. Projekti i kryerjes njëkohësisht të punimeve të pajimit të pusit dhe montimit të kullës dhe pajisjeve në të, parashikon mbyllje të posaçme të grykës së pusit.

Gjatë pajimit të pusit nga lart poshtë lejohet prezenca e njerëzve në katin e sipërm të dyshemesë ose kafazit, të cilët mbrohen nga rama e nivelit zero të pusit.

Gjatë kryerjes të punimeve për pajimin e puseve, ndalohet:

- a) të ngrohet vetëm kolona e pusit pa miratimin e përgjegjësit teknik të ndërmarrjes (njësisë) zbatuese;
- b) të përdoren kafazet e montimit, si enë ngritëse.

5.5.22 Heqja e tanikut ose e dyshemesë mbrojtëse në pusin e thelluar bëhet me projekt të posaçëm, i cili përfshin organizimin e punimeve me përdorimin e detyruar të armatimit të përkohshëm. Projekti hartohet nga organe të specializuara dhe të licencuara dhe miratohet nga institucione kompetente në marrëveshje me drejtuesin teknik të subjektit zbatues.

5.5.23 Për avancimin e puseve me metodat speciale është e domosdoshme që të punohet jo vetëm sipas kësaj rregulloreje, por edhe sipas Rregullores të Teknikës të Sigurimit për avancimin e puseve të minierave me metoda speciale.

5.6 Mirëmbajtja dhe riparimi i punimeve dhe i objekteve nëntokësore

5.6.1 Të gjitha punimet minerare dhe objektet nëntokësore, që janë në aktivitet, të mbahen në gjendje të rregullt e të pastër, në përputhje me normat, pasaportat dhe kërkesat e kësaj rregulloreje.

5.6.2 Të gjitha punimet nëntokësore horizontale e të pjerrëta në aktivitet kontrollohen nga drejtuesi teknik i punimeve ose ndihmësi i tij, që drejtojnë këto punime, jo më pak se dy herë në ndërresë, kurse nga inxhinierët dhe teknikët e sektorëve jo më pak se një herë në ditë. Kontrollohet armatura e punimeve, rrugët e transportit, rrjeti i kabllave e tubacioneve, pajisjet e makineritë dhe gjendja e ajrimit. Gjendja e armatimit dhe pajimit të puseve vertikale e të pjerrët kontrollohen nga drejtuesi teknik i subjektit jo më rrallë se njëherë në muaj, ndërsa nga përgjegjësit ose inxhinierët e sektorëve, që kanë këto punime në varësi, si dhe nga K/mekaniku i minierës (për pajimin), jo më rrallë se njëherë në javë. Rezultatet e kontrollit dhe masat e marra për mirëmbajtjen dhe eliminimin e defekteve të konstatuara në puset vertikale e të pjerrëta, që shërbejnë për zbritjen dhe ngritjen e njerëzve, shënohen në librin e kontrollit të gjendjes së armatimit dhe pajimit të puseve. Kur konstatohet prishje të armatimit, pajimit dhe rrugëve të shinave, në këto punime ndalohet menjëherë lëvizja. Rifillimi i lëvizjes lejohet vetëm mbasi punimi kthehet në gjendje të sigurt.

5.6.3 Personeli inxhiniero-teknik është i detyruar të marrë masa të menjëhershme për rivendosjen e armaturave të rrëzuara e të shkatërruara. Në punimet pa armatim e në ato me ankerë merr masa për rrëzimin e copave shkëmbore të varura në tavan e në anët e punimit dhe në varësi të kushteve konkrete harton pasaporta armatimi të veçanta për çdo rast.

5.6.4 Gjatë riarmatimit të punimit që bëhet për rritjen e seksionit të tij dhe në zëvendësimin e armaturës, nuk lejohen që të hiqen njëherësh më shumë se dy harqe (kuadro). Harqet (kuadrot) që ndodhen para dhe mbrapa atyre që do të zëvendësohen përforcohen përkohësisht me këmbë mbështetëse dhe vishen. Riarmatimi i punimeve bëhet sipas pasaportës të miratuar nga drejtuesi teknik i punimeve dhe me të njihen punëtorët dhe specialistët duke u marrë dhe firmat. Riarmatimi i nyjave të lidhjes të galerive me traverbanket, dishenderitë, bremsbergët, kalimet e oxhakët, bëhet përveç sa më sipër edhe në prezencë të personelit inxhinier ose teknik të sektorit. Gjatë riarmatimit dhe zëvendësimit të armaturës së dëmtuar në punimet horizontale me transport me elektrovoz vendosen sinjale me dritë dhe tabela paralajmëruese “Punime riparimi” në distanca të frenimit të trenit, por jo më pak se 80 m, në të dyja anët e vendit ku kryhen këto punime. Në rastin e transportit me trolej, në këtë pjesë ndërpritet energjia elektrike e telit të trolejit. Ndalohet heqja e sinjaleve me dritë dhe tabelave paralajmëruese deri në përfundimin e plotë të këtyre punimeve dhe kontrollit të gjendjes të rrugëve të shinave.

5.6.5 Punimet për likuidimin e shembjeve në frontet e shfrytëzimit dhe punimet përgatitore (pavarësisht nga përmasat e shembjes gjatë gjatësisë së punimit), bëhen në përputhje me masat e posaçme, të cilat miratohen nga drejtuesi teknik i punimeve.

5.6.6 Gjatë kryerjes së punimeve të riparimit të puseve vertikale, dishenderive dhe bremsbergëve, ndalohet ngjitja, zbritja dhe lëvizja e njerëzve që nuk merren me këto punë. Në këto punime ndalohet kryerja e punimeve të riparimit në më shumë se në një vend, me përjashtim të punimeve me kënd pjerrësie deri në 18°. Gjatë uljes dhe ngritjes së ngarkesave, që shërbejnë për punimet e riparimit vendoset sinjalizimi ndërmjet personave që presin ngarkesat dhe sinjalistit të pusit (punimit të pjerrët).

5.6.7 Në dishenderitë dhe bremsbergët lejohet transporti i ngarkesave me vagonë, që i shërbejnë punimeve të riparimit vetëm kur ngarkesat lidhen edhe me litarin ngritës të vagonëve, si dhe kur sigurohet bllokimi i rrotave të vagonit në shina, gjatë shkarkimit të ngarkesave.

5.6.8 Profili me matjet e vendosjes së armimit (pajimit) dhe e distancave (të hapësirave) të sigurimit në puset vertikale, kryhen nga shërbimi markshejderik i minierës ose njësisë të licencuara, brenda afateve që përcaktohen nga drejtuesi teknik i punimeve, por jo më rrallë se një herë në 2 vjet. Profilimi e dokumentacioni kryhen dhe paraqitet në përputhje me “Instruksionin e kryerjes të punimeve markshejderike”. Drejtuesi teknik i subjektit është i detyruar që në dokumentacionin (prerjen vertikale të kolonës së pusit) të fiksojë me shkrim udhëzimet e tij për

masat e domosdoshme që duhen marrë për eliminimin e shmangieve të konstatuara.

5.6.9 Projekti i riarmatimit të pusit parashikon:

a) mbulimin e pusit me dysheme, nën vendin që do të riarmatohet, e cila përjashton mundësinë e rënies në pus të shkëmbinjve, elementëve të armatimit, armimit (pajimit) dhe instrumenteve;

b) mbulimin e pusit me dysheme në lartësi jo më shumë se 5 m mbi vendin e punës për mbrojtjen e njerëzve që punojnë aty nga rënia e rastësishme e sendeve nga sipër;

c) kryerjen e sigurt të punimeve mbi një dysheme të fiksuar mirë. Dyshemeja mund të jetë e palëvizshme ose e varur. Nga kjo dysheme, deri te ndarja e shkallëve të pusit, vendoset shkalla e varur.

5.6.10 Punëtorët pajisen me breza sigurimi. Punimet për riarmatimin e puseve kryhen nga specialistë me përvojë në prezencën e përhershme të personelit inxhiniero-teknik. Përpara fillimit të punimeve specialistët instruktohen nga ky personel dhe njihen me kushtet dhe mënyrat e kryerjes së punimeve.

5.6.11 Në ringritjen e puseve dhe pusëzave (shurfeve) të minierave të vjetra, zbritja e njerëzve në to lejohet vetëm mbas ajrimit të këtyre punimeve dhe kontrollit të përbërjes të ajrit sipas normave të vendosura.

5.7 Mbyllja e punimeve minerare nëntokësore

5.7.1 Mbyllja (braktisja) e punimeve minerare dhe e objekteve nëntokësore kryhet në përputhje me kërkesat e projektit teknik të hartuar e miratuar. Punimet nëntokësore, që likuidohen e që kanë dalje në sipërfaqe (puset, pusëzat, shurfet dhe shpimet me diametër mbi 200 mm) mbushen plotësisht me materiale të padjegshme (me përjashtim të argjilave) dhe pastaj mbulohen me dysheme betonarme. Gjatë punës për mbyllje, këto punime rrethohen. Mbyllja e puseve vertikale dhe izolimi i tyre nga punimet nëntokësore, që janë në aktivitet kryhen sipas projekteve të hartuara nga institucionet e specializuara ose subjektet e tjera të licencuara. Grykat e punimeve të pjerrëta, mbyllen me prita (mure me tulla, guri ose prej betoni).

5.7.2 Punimet nëntokësore të pjerrëta, që kanë dalje në sipërfaqe, mbyllen me një pritë izoluese me mur tulle, guri ose betoni. Kjo pritë vendoset 10 m nga gryka e punimit. Hapësira e punimit nga prita deri në sipërfaqe mbushet plotësisht me material të padjegshëm. Ndalohet heqja e armaturës në pjesën e mbushur me material të padjegshëm.

5.7.3 Grykat e punimeve të mbyllura kufizohen me kanale për kullimin e ujërave dhe kur paraqitet e domosdoshme merren masa suplementare për eliminimin e përmblytjes të punimeve nëntokësore në aktivitet. Punimet e mbyllura fiksohen në planimetritë e punimeve nëntokësore. Grykat e punimeve të mbyllura, që kanë dalje në sipërfaqe, kontrollohen jo më rrallë se një herë në vit, nga një komision, që përcaktohet nga drejtuesi teknik i punimeve. Për rezultatet e zbatimit të projekteve të mbylljes së punimeve nëntokësore dhe të kontrolleve që bëhen, përpilohen aktet përkatëse.

5.7.4 Braktisja e punimeve bëhet sipas projektit të miratuar nga drejtuesi teknik i punimeve. Në projekt parashikohen mekanizmat për nxjerrjen e armaturave. Ndalohet nxjerrja e armaturave nga puset e minierave dhe punimet e tjera vertikale e po kështu edhe nga punimet, me kënd pjerrësie mbi 30°. Nxjerrja e armaturave nga punimet horizontale dhe ato me kënd pjerrësie nën 15°, lejohet të kryhet nga specialistë me përvojë, të cilët instruktohen posaçërisht për këtë punë. Shuarja e punimit bëhet në drejtimin që siguron daljen e punonjësve të pusi i minierës ose në sipërfaqe. Nxjerrja e armaturave në punimet me kënd pjerrësie nga 15° deri në 30° lejohet të kryhet vetëm në drejtimin nga poshtë-lart dhe në prezencë të personelit inxhinieroteknik të punimeve.

5.8 Parandalimi i rënieve në punimet nëntokësore

5.8.1 Grykat e puseve, pusëzave, shurfeve dhe po kështu edhe të punimeve të tjera vertikale e të pjerrëta të pajisura me impiante ngritëse, në anët ku nuk punohet rrethohen me mure ose rrjeta të përhershme me lartësi jo më pak se 2.5 m. Në anët ku punohet vendosen rrjeta ose dyer sipas kërkesave të kësaj rregulloreje. Armatura e grykave të punimeve të sipërpërmendura të cilat nuk janë të pajisura me impiante ngritëse, ngrihen mbi sipërfaqe jo më pak se 1 m sipas drejtimit të

punimeve nëntokësore. Grykat mbyllen me kapakë ose rrjeta të mbërthyera mirë në armaturë e të pajisur me mbyllës (shul, lloz) të sigurt. Xumfet e puseve rrethohen për parandalimin e rënies së njerëzve në ta. Në kryqëzimin e punimit vertikal me atë horizontal, për kalimin e njerëzve hapet punim i veçantë. Lejohet pajimi i kalimeve nën ndarjen e shkallëve.

5.8.2 Vendet e kryqëzimit të punimeve horizontale me punimet me kënd rënie mbi 25° (oxhakë, rimonte etj.) rrethohen dhe mbyllen me mbulesë të sigurt, për të evituar rënien e njerëzve në to. Mbas likuidimit të këtyre punimeve, grykat e tyre mbyllen me dysheme të qëndrueshme dhe rrethohen.

5.8.3 Para grykave të puseve, gjatë punës me kova, si në sheshin e poshtëm të punimit, ashtu dhe në atë të sipërmin, vendosen parmakë të qëndrueshëm për mbështetjen e punëtorëve që punojnë. Kur mungon hapja e mbyllja e mekanizuar e kapakëve të shesheve të pranimit, punëtorët punojnë të pajisur me breza sigurimi.

5.8.4 Ndarja e shkallëve në pusët dhe pusëzat izohet nga ndarjet e tjera duke u veshur nga brenda me veshje të plotë ose me boshllëqe jo më të mëdha se 0.1 m, me dërrasa ose rrjetë metalike, gjatë gjithë gjatësisë së këtyre punimeve.

VI. KËRKESA TË VEÇANTA PËR MBROJTJEN E SIGURISË E TË SHËNDETIT TË PUNONJËSVE NË PUNIMET E SHFRYTËZIMIT NËNTOKËSOR

6.1 Zhvillimi i punimeve të shfrytëzimit

6.1.1 Punimet e shfrytëzimit duhet të zhvillohen në përputhje me projektin e hartuar nga organizmat e specializuara ose nga subjekte të tjera të licencuara dhe të miratuar nga organet kompetente dhe në varësi të kushteve dhe rrethanave konkrete.

Projekti merr parasysh rregullat e teknikës së sigurimit, mbrojtjes në punë. Çdo ndryshim i rëndësishëm në projektin fillestar (në sistemin e shfrytëzimit apo në teknologjinë e nxjerrjes) kryhet nga instancat kompetente.

6.1.2 Punimet e shfrytëzimit në bllok apo llavë lejohet të fillojnë vetëm mbasi të kenë përfunduar gjithë punimet e projektuara, përgatitore prerëse si dhe të jenë kryer montimet e pajisjeve energomekanike. Lejimi i fillimit bëhet me akt të rregullt teknik që garanton se nuk ka rrezik për fillimin e shfrytëzimit.

6.1.3 Përmasat e tanikëve mbrojtës të punimeve minerare të të gjitha llojeve (të galerive, bremzbergëve, dishenderive, oxhakëve, ndërmjet dhomave etj.) duhet të sigurojnë qëndrueshmërinë e tyre ndaj shembjeve që krijohen në kohën e zhvillimit të punimeve të shfrytëzimit.

6.1.4 Në rast se në një front prodhimi (llavë, bllok, dhomë), për arsye të ndryshme (teknike apo prodhimi), janë ndërprerë përkohësisht punimet, për rifillimin e tyre, është e domosdoshme që të kontrollohet gjendja teknike e punimeve. Rifillimi i shfrytëzimit shoqërohet me një akt teknik që miratohet nga drejtuesi teknik i punimeve.

6.1.5 Shfrytëzimi i njëkohshëm në disa fronte shfrytëzimi, të vendosur njëri mbi tjetrin gjatë rënies së trupit ose shtresës brenda një kati shfrytëzimi ose në dy kate të njëpasnjëshëm, lejohet vetëm me kusht, që vija e shfrytëzimit në frontin e mësipërm brenda katit ose në katin e sipërm brenda dy kateve të jetë më e avancuar në shtrirje ndaj vijës së shfrytëzimit në frontin e mëposhtëm po ashtu dhe në katin e mëposhtëm. Kjo distancë është e përcaktuar në projekt.

6.1.6 Në qoftë se dhomat janë vendosur vertikalisht me shtrirjen, atëherë gjerësia është e barabartë në të gjithë shtrirjen e tyre. Faqet anësore të dhomës duhet të jenë vertikale dhe paralele midis tyre.

6.1.7 Të gjitha seksionet e punimeve të pjerrëta mbi 300 dhe vertikale, të hapura në blloqet e shfrytëzimit dhe që shërbejnë për kalimin e njerëzve mbulohen me kapak, kurse punimet që shërbejnë për lëshimin e mineralit dhe sterilit mbulohen me grila, me syze jo më të mëdha se 40x40 cm, për të penguar rënien e njerëzve. Gjatë gjithë kohës së shfrytëzimit; çdo bllok, dhomë, llavë të ketë rrugëdaljen e dytë për kalimin e njerëzve.

6.1.8 Çdo nënkat i blloqeve në shfrytëzim të jetë i pajisur me mjete për ngritjen dhe uljen e pajisjeve dhe materialeve nga horizonti kryesor i transportit.

6.1.9 Të gjitha grykat (duçkat) e lëshimit të mineralit, që janë në funksionim në një bllok shfrytëzimi, të jenë gjithmonë të mbushura me mineral të rrëzuar, kurse grykat e lëshimit, që janë në blloqet ose pjesët e blloqeve ku ka mbaruar shfrytëzimi, duhet të mbyllen.

6.1.10 Në frontet, ku punojnë punonjës, lartësia e frontit të shfrytëzimit, në trupat me pjerrësi me të madhe se 45° të jetë jo më e vogël se 0.6 m, kurse në trupat (shtresat) me pjerrësi të vogël se 45° të jetë jo më e vogël se 0.8 m. Në frontet e shfrytëzimit, ku rrëzimi bëhet i mekanizuar dhe pa praninë e njerëzve në front, gjerësia dhe lartësia e frontit të shfrytëzimit varen nga vetë mekanizmat e rrëzimit.

6.1.11 Gjatë kohës kur në front kryhen punime për copëtimin (thyerjen) e mineralit me lëndë plasëse, ndalohet çdo punë tjetër.

6.1.12 Ndalohet lëvizja e njerëzve dhe e mjeteve të transportit në punimet e bllokut dhe në horizontin e transportit të tij gjatë kohës kur në horizontin e copëtimit kryhen punime me lëndë plasëse.

6.1.13 Në rastet kur në front përdoret shfrytëzimi me dysHEME të shkallëzuar, pastrimi i shkallëve të frontit bëhet nga lart-poshtë. Ndalohet lëvizja e njerëzve në shkallët e poshtme gjatë kryerjes së këtij procesi.

6.1.14 Gjatë kryerjes së punimeve të rrëzimit të mineralit si dhe zgjerimit të hinkave, në trupat me pjerrësi të madhe, ndalohet puna pa rrip sigurimi, i cili duhet të jetë fiksuar në një mbajtëse të sigurt.

6.1.15 Në sistemet e shfrytëzimit, ku sipas projektit nuk parashikohet armatimi i tyre, ndalohet hyrja në hapësirat e shfrytëzuara.

6.1.16 Në frontet e shfrytëzimit, ku punojnë njerëz për ngarkimin, transportin e mineralit dhe armatimin e frontit, tavani, anët si dhe punimet në vijën e shembjes, kontrollohen vazhdimisht dhe bëhet krefja (rrëzimi i copave) në fillim të ndërresës, para fillimit të birave të rrëzimit dhe mbas rrëzimit të mineralit. Gjatë kohës së kontrollit të frontit, ndalohet kryerja e operacioneve të tjera.

6.1.17 Kur në frontin e shfrytëzimit vihen re shenja të vetëshembjes (thërrmimit) të mineralit dhe të shkëmbinjve anësor, ose kur gjendja e kolonave mbrojtëse paraqet rrezikshmëri, atëherë punimet në front pezullohen menjëherë, punëtorët largohen nga fronti për në vendet e sigurta dhe të gjitha punimet minerare të bllokut ose frontit të shfrytëzimit që ndodhen më lart (mbi kolonën mbrojtëse) të bllokohen për të evituar kalimin e njerëzve.

6.1.18 Në rastet, kur në traversat e duçkave të horizontit të transportit vendosen pajisje për mekanizimin e ngarkimit tip transportieri, pozicioni i duçkës në traversë të jetë i tillë, nga ku materiali, që do bjeri nga gryka e saj në transportier (vibreuse), të mos bllokojë kalimin për njerëzit.

6.1.19 Gjatë punës së skreperit, punëtorëve u ndalohet të qëndrojnë në rrugën e lëvizjes së tij ose në zonën e veprimit të litarëve të skreperit. Para se të vihet në punë arganelloja e skreperit, skreperisti të paralajmërojë punëtorët e frontit me sinjal të veçantë. Lëvizja e skreperit të bëhet vetëm pasi skreperisti të ketë verifikuar në vend zbatimin e sinjalit të dhënë.

6.1.20 Lartësia në dritë e punimeve që përdoren për seleksionim të mineralit në nëntokë (kur ka të tilla), të jetë jo më e vogël se 2 m, ndërsa gjerësia e tyre varet nga gjerësia e pajisjes së vendosur mbi të cilën kalon materiali për seleksionim, por në të gjitha rastet, në dy anët e pajisjes deri në faqet e punimit lihet një hapësirë 0,7 m për shërbime dhe kalimin e njerëzve.

6.1.21 Ndalohet përdorimi i lëndës plasëse për thyerjen e copave të mëdha të materialit të rrëzuar kur ato ndodhen mbi grila, lugje apo pajisje të tjera. Në këto raste lënda plasëse të përdoret vetëm pasi të bëhet spostimi i tyre me leva.

6.1.22 Në trupat me pjerrësi të madhe në rastet kur gjatë lëvizjes së materialit të rrëzuar në frontin e shfrytëzimit për efekt të ngjeshjes së tij ndodhin bllokime, është kategorikisht e ndaluar të bëhet zhbllokimi me leva nga punëtorët. Në të tilla raste zhbllokimi bëhet vetëm me lëndë plasëse duke e vendosur me një shkop të gjatë te vendi i bllokuar.

6.1.23 Në rastet kur në frontin e shfrytëzimit bëhet rrëzimi me ngarkesa të mëdha lëndë

plasëse, para çdo shpërthimi, lugjet që shërbejnë për transportin e materialit të rrëzuar nga fronti i shfrytëzimit për në galerinë e transportit, mbushen me material.

6.1.24 Ndalohet kategorikisht, që punëtorët të hipin në transportierët me kruesa ose me shirit kur ato janë në lëvizje.

6.1.25 Gjerësia e frontit të shfrytëzimit me llavë është e ndarë minimumi në dy pjesë, njëra prej të cilave për kalimin e njerëzve.

6.1.26 Kur dihet, që shfrytëzimi nëntokësor në sipërfaqen e tokës krijon cedime (ulje), çarje dhe hinka, që në projektin e shfrytëzimit parashikohen masat e nevojshme për mënjanimin e rënies së njerëzve si dhe të futjes së ujërave sipërfaqësore në punimet nëntokësore.

6.1.27 Në rastet e avarive minerare në frontet e shfrytëzimit menjëherë duhet të hartohen planet tekniko-organizative për likuidimin e tyre pa pasoja nga përgjegjësi teknik i minierës. Drejtues të operacioneve për likuidimin e avarive të vogla, është përgjegjësi i sektorit të prodhimit dhe kur avaria është serioze likuidimi i saj kryhet nën drejtimin e personelit inxhiniero-teknik ose direkt nga përgjegjësi teknik i minierës.

6.1.28 Në mirëmbajtjen (ringritjen) e punimeve përgatitore në frontet e shfrytëzimit ndiqet kjo radhë punë:

a) hiqen kuadrot e armatimit të vjetër, por asnjëherë më shumë se tre kuadro, duke vendosur ndërmjet tyre armaturë provizore përforcuese;

b) në mënyrë graduale bëhet shkarkimi i shkëmbit nga qemeri dhe nga anët e punimit për të mënjeluar bllokimin e seksionit tërthor të tij;

c) drejtimin teknik të punimeve të mirëmbajtjes në punimet përgatitore të fronteve të shfrytëzimit e kryen përgjegjësi teknik i sektorit (frontit) të shfrytëzimit.

6.1.29 Shërbimi markshejderik i sektorit (ndërmarrjes), bën azhurnimin periodik të punimeve minerare dhe të fronteve të shfrytëzimit çdo muaj dhe i pasqyron ato në planimetritë përkatëse ku të shënohet data e azhurnimit.

6.1.30 Miniera, si dhe njësitë më të vogla të saj duhet të kenë:

a) dokumentimin gjeologjik të punimeve;

b) seksionet e punimeve me përmasat e tyre;

c) pasaportat e armatimit të punimeve minerare dhe të fronteve të shfrytëzimit;

d) pasaportat e punimeve të shpim plasjes në punimet minerare dhe në frontet e shfrytëzimit;

e) pasaportat teknike të hapjes, përgatitjes dhe shfrytëzimit të çdo blloku;

f) skemat e ajrimit e fronteve të punimeve minerare dhe të shfrytëzimit;

g) skemat e montimit dhe e ushqimit të pajisjeve e makinerive;

h) skemat e organizimit të punës në frontet e avancimit dhe të shfrytëzimit.

6.1.31 Pasaportat, ana grafike dhe ajo përshkrimore u bëhet e njohur personelit tekniko-drejtnes dhe punëtorëve specialistë.

VII. KRYERJA E PUNIMEVE TË SHFRYTËZIMIT NË SISTEMET ME SHEMBJE TË SHKËMBINJVE TË TAVANIT

7.1 Në sistemet e shfrytëzimit me shembje të shkëmbinjve të tavanit zbatohen dhe:

a) shembja artificiale e shkëmbinjve të tavanit, kur hapi i caktuar i shembjes sipas pasaportës së shfrytëzimit nuk realizohet normalisht;

b) gjatë kryerjes së punimeve për shembjen e tavanit të gjitha rrugët që të çojnë për në frontin e shfrytëzimit bllokohen, për të mënjeluar hyrjen dhe qëndrimin e njerëzve në front;

c) nëse spostimi i armaturës definitive (çarmatimi), mund të sjellë rreziqe, para fillimit të tij për t'u mbrojtur vendoset armaturë e përkohshme.

7.1.1 Ndalohet përdorimi i sistemeve të shfrytëzimit me shembje të shkëmbinjve rrethues kur, sipas të dhënave gjeologjike, mbi trupin ose shtresën e mineralit ndodhen ose priten të takohen zona ujëmbajtëse ose llurba të cilat gjatë shembjes së shkëmbinjve mund të rrezikojnë mbytjen ose mbushjen me dhera të punimeve.

7.1.2 Punëtorët që merren me çarmatimin në minierat e qymyrit duhet të qëndrojnë në vende me armatim të përforcuar, sipas pasaportës së shfrytëzimit.

- a) Në trupat (shtresat) me kënd rënie nën 15° , lejohet heqja e armaturës nga të dyja anët.
- b) Në trupat (shtresat) me kënd rënie mbi 15° , heqja e armaturës bëhet vetëm nga poshtë lart.
- c) Radha e shembjes së tavanit, për çdo rast përcaktohet në pasaportën e shfrytëzimit, për pjesë të veçanta, ashtu dhe për të gjithë gjatësinë e frontit (llavës).
- d) Shembja e parë e tavanit në llavë kontrollohet dhe drejtohet nga personeli drejtues i sektorit. Gjatë kësaj kohe nuk kryhet asnjë lloj pune tjetër në llavë.

7.1.3 Gjatë kryerjes së punimeve për uljen e shtrojës në sistemin e shfrytëzimit me shembje shtresore zbatohen këto detyrime:

- a) mbas ndërtimit të shtrojës në traversat e shfrytëzuara të fetës në punë, për rrëzimin (shembjen) e armaturës që mban shtrojën e fetës së mësipërme, të përdoret mënyra elektrike e shpërthimit të ngarkesave;
- b) lidhja e rimontëve ose furnelave me punimet e shtresës të jetë e armatosur në mënyrë që të garantojë lëvizjen normale të njerëzve;
- c) ndalohet zhvillimi i punimeve të shfrytëzimit në fetë, gjatë kohës së shembjes së shkëmbinjve rrethues si dhe në rastet kur shtrirja e fetës së mësipërme është e varur dhe gati për t'u shembur. vetëm mbas eliminimit të këtij rreziku (stabilizimit të lëvizjes së shkëmbinjve) të jepet urdhër me shkrim për vazhdimin e punës në fetë;
- d) midis vijës së shembjes dhe traversës (frontit) ku punohet, të lihen jo më pak se një dhe jo më shumë se tre traversa të shfrytëzuara; Largësia, midis vijës së shembjes dhe frontit të punës, duhet të jetë e përcaktuar saktë në projekt dhe në pasaportën e shfrytëzimit.

7.1.4 Gjatë çarmatimit në frontet e shfrytëzimit ndalohet heqja e armatimit në ato pjesë ku tavani është i shkatërruar ose mbi armaturë ka blloqe të shkëputur. Përveç kësaj armature në front lihen edhe shtyllat e kontrollit të vendosura për sinjalizimin e punëtorëve të çarmatimit nga lëvizjet e ndryshme të shkëmbinjve të tavanit.

7.2 Kryerja e shpimit, rrëzimit dhe shembjes së mineralit

7.2.1 Para kryerjes së punimeve të rrëzimit (shpërthimit) të mineralit në frontet e shfrytëzimit, punëtorët largohen në një vend të sigurt.

7.2.2 Gjatë përdorimit të sistemit të shfrytëzimit me galeri nënkati, ndalohet rrëzimi i mineralit në vijën e shembjes me ngarkesa eksplozive sipërfaqësore të vendosura direkt në dysHEME të punimeve prerëse, si traversa apo galeri nënkati.

7.2.3 Gjatë përdorimit të sistemit të shfrytëzimit me magazinim të mineralit ndalohet puna për shpim dhe rrëzim të mineralit:

- a) pa krijuar hapësirën e punës me përmasa të përcaktuara në pasaportën e shfrytëzimit;
- b) pa bërë krehjen e frontit nga copat e varura dhe pa bërë armatimin provizor në pjesët e dobëta;
- c) pa krijuar lartësinë e frontit (midis mineralit të magazinuar dhe ballit), e cila duhet të jetë jo më e madhe se 2,5 m.

7.2.4 Gjatë përdorimit të sistemit të shfrytëzimit me shembje shtresore, ndalohet hyrja në front, nga tranversa fqinje menjëherë mbas rrëzimit të mineralit, për të kontrolluar dhe për të rregulluar frontin.

7.2.5 Gjatë përdorimit të sistemit të shfrytëzimit me shembje nënkati, ku në projekt është pranuar rrëzimi i mineralit me traversa individuale (njëra pas tjetrës), shfrytëzimi në traversën pasardhëse fillon fillon vetëm pasi është bërë shembja e plotë e tavanit në traversën paraardhëse.

Në rastet kur përdoret sistemi i shfrytëzimit me shembje nënkati, kur në galeri dhe mbi të ekzistojnë kolona mbrojtëse, lejohet shpërthimi i njëkohshëm i minave në disa fronte.

7.3 Kryerja e punimeve të mbushjes së hapësirave

7.3.1 Në të gjitha rastet, kur është parashikuar mbushja e hapësirave të krijuara, radha dhe koha e mbushjes përcaktohen në projekt.

7.3.2 Gjatë përdorimit të sistemit të shfrytëzimit me feta horizontale dhe mbushje nga poshtë lart, lartësia e pjesës së pa mbushur duhet të jetë jo më e madhe se 2.5 metra. Në se në frontin e punës do të takohen formacione të paqëndrueshme atëherë bëhet armatimi provizor i cili mbetet

brenda mbushjes. Në të tilla raste kemi të bëjmë me sistemin e shfrytëzimit me armatim dhe mbushje. Detaje të armatimit të frontit paraqiten në pasaportën e shfrytëzimit.

7.3.3 Në shfrytëzimin e vendburimeve shtresore me mbushje, largësia ndërmjet frontit dhe kufirit të mbushjes (gjerësia e hapësirës së punës) përcaktohet në projektin e shfrytëzimit.

7.4 Armatura e punimeve të shfrytëzimit

7.4.1 Në të gjitha frontet e shfrytëzimit kur shkëmbinjtë rrethues janë të paqëndrueshëm, për mbajtjen e tyre përdoret armatim. Sipas pjerrësisë së trupave apo shtresave, armatimi do përdoret për mbajtjen e tavanit ose tavanit e faqeve anësore (anën e shtruar dhe anën e varur).

7.4.2 Armatura e frontit të shfrytëzimit të jetë nën kontroll të vazhdueshëm të personelit inxhinjero-teknik. Në raste rreziqesh ndërpritet puna, largohen punëtorët nga fronti dhe vendoset armaturë plotësuese.

7.4.3 Armatimi i fronteve të shfrytëzimit (prodhimit) bëhet vetëm në përputhje me pasaportën e armatimit të dhënë në projekt. Ndryshimet në pasaportën e armatimit bëhen në përputhje me ndryshimet e kushteve gjeologjiko-minerare në frontin e shfrytëzimit.

7.4.4 Në rastet kur gjatë shpërthimit të minave në frontin e shfrytëzimit është dëmtuar armatura, para fillimit të punës bëhet riparimi i saj. Gjatë gjithë kohës që do të vazhdojë ringritja ndalohet futja dhe lëvizja e punëtorëve të tjerë në front.

7.4.5 Të gjitha kryqëzimet e punimeve horizontale me punimet e pjerrëta dhe vertikale në një bllok të jenë të armatosura. Para fillimit të punimit të ri që kryqëzohet me punimin ekzistues, në vendin e caktuar ndërtohet armatura e kryqëzimit.

7.4.6 Në sistemet e shfrytëzimit me armatim të përforcuar në trupat (shtresat) e mineralit me pjerrësi mesatare e të madhe, gjerësia e hapësirës së shfrytëzimit nuk duhet të kalojë 2.5 m.

7.5 Lëvizja e punëtorëve nëpër punimet e shfrytëzimit

7.5.1 Në sistemin e shfrytëzimit me galeri nënkat, lëvizja e punëtorëve për në frontet e punës bëhet nëpërmjet remonteve të pajisura me shkallë e sheshe pushimi, galerive dhe traversave të nënkatit. Dalja nga traversa në galerinë e nënkatit, në çdo kohë duhet të jetë plotësisht e lirë dhe e pastruar nga minerali dhe sterili.

7.5.2 Në sistemin e shfrytëzimit me feta të pjerrëta dhe mbushje të hapësirës së shfrytëzuar, gjatë kohës kur bëhet mbushja e fetës, hyrja e njerëzve në front lejohet vetëm nga lart poshtë nëpërmjet ndarjes së remontit (oxhakut) të destinuar si rrugëkalim ose nëpërmjet një remonti të veçantë të caktuar si rrugë kalimi.

7.5.3 Në rastet e përdorimit të sistemit të shfrytëzimit me shembje nënkat, ku për transportin e mineralit përdoret skreperi, ndalohet hyrja në hapësirën e shfrytëzuar, për vendosjen e karukullës së skreperit. Karukulla e kthimit të litarit fiksohet në një shigjetë lëvizëse.

7.5.4 Gjatë përdorimit të sistemit të shfrytëzimit me galeri nënkat, ndalohet qëndrimi, lëvizja dhe puna e njerëzve në hapësirat e shfrytëzuara.

7.5.5 Në sistemin e shfrytëzimit me magazinim të mineralit të rrëzuar ndalohet qëndrimi i njerëzve mbi mineralin e magazinuar në dhoma gjatë kohës kur bëhet vjelja e mineralit nga hinkat e bllokut (dhomës). Me përfundimin e rrëzimit të mineralit të dhomës (bllokut), të gjitha punimet e dhomës (bllokut) që lidhen me mineralin e magazinuar në të, bllokohen mirë për të penguar hyrjen e njerëzve dhe mbahen nën kontroll të vazhdueshëm.

7.5.6 Në sistemet e shfrytëzimit me shembje ndalohet:

a) dalja e njerëzve nga punimet minerare të bllokut në hapësirat të cilat janë krijuar gjatë rrëzimit dhe marrjes së mineralit;

b) kalimi njerëzve nëpër punimet e bllokut kur është përgatitur plotësisht dhe është gati për të filluar shembja (rrëzimi mineralit).

7.5.7 Daljet në dhomë prej punimeve të katit ose nënkatit, në të cilat kryhen punimet e shpimit për rrëzimin e mineralit me sonda shpimi të thella, të jenë të mbyllura.

7.6 Kërkesa plotësuese

7.6.1 Gjatë përdorimit të sistemit të shfrytëzimit me dhoma e kolona, akset gjatësore të dhomave, të cilat janë vendosur mbi njëra tjetrën, duhet të jenë në një plan vertikal. Përmasat e

dhomave të kateve të mëposhtme (gjatësi, gjerësi), asnjëherë nuk duhet të jenë më të mëdha se përmasat e dhomave të mbivendosura.

7.6.2 Në përdorimin e sistemit të shfrytëzimit me galeri nënkati, duhet:

a) kur kemi të bëjmë me mineral të qëndrueshëm dhe trupa me trashësi të madhe, traversat që hapen në nënkate kanë gjerësi jo më të vogël se 1.5 m, lartësi jo më të madhe se 2.5 m, dhe dyshemeja e tyre të jetë horizontale;

b) kur kemi të bëjmë me mineral shumë të qëndrueshëm, vija e shembjes mund të merret e shkallëzuar në drejtim të hapësirës së shfrytëzuar. spostimi i vijës së shfrytëzimit nga një nënkati në tjetrin nuk duhet të jetë më i madh se 6 m.

7.6.3 Gjatë përdorimit të sistemit të shfrytëzimit me shembje nënkati kur shfrytëzohet njëkohësisht në disa nënkate, fronti i shfrytëzimit në nënkatin e sipërm të jetë më i spostuar nga fronti në nënkatin e mëposhtëm në vazhdim.

Madhësia e spostimit përcaktohet në projekt, por asnjëherë nuk duhet të jetë më e vogël se lartësia vertikale e nënkatit.

7.6.4 Në sistemin e shfrytëzimit me shembje shtresore duhet:

a) gjerësia e traversës dhe trashësia e fetës të jenë sipas projektit teknik të miratuar të shfrytëzimit të bllokut;

b) gjatë shfrytëzimit njëkohësisht në disa feta, feta e mëposhtme të mbetet më mbrapa fetës së mësipërme në shfrytëzim, në një distancë që të lejojë uljen normale të shtrojës dhe shkëmbinjve, por jo më pak se 10 m.

7.6.5 Në sistemet e shfrytëzimit me shembje të detyruar kati duhet:

a) para fillimit të shembjes të kenë mbaruar të gjitha punimet përgatitore, të prerjes dhe ato të konturimit të cilat ndodhen mbi horizontin e prerjes fillestare dhe përfshihen në zonën e shembjes;

b) remontet e kontrollit të cilat shërbejnë për të kontrolluar procesin e shembjes së mineralit, të vendosen jashtë kontureve të bllokut (në shkëmbinjtë e anës së shtruar ose në mineral gjatë shtrirjes), në një distancë të llogaritur në projekt, që të përjashtohet prishja ose dëmtimi i tyre gjatë shembjes së mineralit në bllok;

c) remontet dhe punimet e tjera të dhomave, nga të cilat do kryhen punimet e sistemit për rrëzimin e mineralit të jenë të vendosura jashtë kontureve të bllokut, sipas projektit të hartuar për këtë qëllim;

d) dhomat e shpimit, të vendosura në një radhë sipas pjerrësisë në mënyrë vertikale apo të pjerrët, nga ku kryhet shpimi i birave të thella për rrëzimin e mineralit të bllokut, të jenë të lidhura me horizontin e transportit dhe të ajrimit të bllokut me furnela ose remonte.

7.6.6 Gjatë zbatimit të sistemit të shfrytëzimit me shembje kati (blloku), kur shkëmbinjtë rrethues janë të qëndrueshëm dhe nuk shemben menjëherë mbas vjeljes së mineralit ose shemben me vonësë dhe në blloqe me përmasa të mëdha, bëhet shembja artificiale e tyre. Mënyra e rrëzimit parashikohet në projekt ose në pasaportën e shfrytëzimit të bllokut.

7.6.7 Gjatë zbatimit të sistemit të shfrytëzimit me vetëshembje kati, përmasat e seksionit tërthor të punimit fillestar prerës, nga ku fillon vetëshembja e mineralit, përcaktohen në projekt mbi bazën e vetive fiziko-mekanike të tij.

7.6.8 Në ato raste, kur nga shembja e mineralit ose shkëmbinjve anësore rezulton një rritje e konsiderueshme e presioneve minerare në horizontin e copëtimit ose transportit, është e domosdoshme të ushtrohet kontroll sistematik mbi gjendjen e kolonave mbrojtëse dhe armatimin si dhe të bëhet përforsimi i armatimit në këto punime.

7.6.9 Gjatë kohës së punës së makinave ngarkuese në frontet e shfrytëzimit, ndalohet që punëtorët të rrinë para kovës ose anash makinës.

7.6.10 Në shfrytëzimin e vendburimeve shtresore (kryesisht qymyre) duhet:

a) lartësia e frontit të prodhimit (në sistemet e shfrytëzimit me llavë), të jetë e barabartë me trashësinë e shtresës, por jo më e madhe se 3 m. Kur trashësia e shtresës është më e madhe, në projekt parashikohet sistem tjetër shfrytëzimi;

b) nëse gjatë shfrytëzimit në tavan vërehen të çara të cilat bëhen shkak për vetëshembjen e tavanit, punimet ndërpriten. Rreziku i vetëshembjes së tavanit eliminohet duke bërë shembjen artificiale të tij ose armatim suplementar të frontit të prodhimit;

c) në rastet kur në llavë shembja e tavanit përfshin edhe hapësirën e punës dhe kushtet gjeologo-minerare nuk lejojnë ringritjen e saj, atëherë punimet e shfrytëzimit rifillojnë me hapjen e punimit të ri prerës për krijimin e vijës së re të llavës, konform pasaportës së re të llavës;

d) gjatë shembjes së tavanit, kur mungon armatura mbrojtëse para se të çarmatoset fronti, për të lejuar shembjen e shkëmbinjve të tavanit, armatura në frontin e punës, përforcohet, për të parandaluar lëvizjen e shkëmbinjve.

7.6.11 Ndalohet fillimi i punimeve të shfrytëzimit në nëntokë para marrjes së të gjitha masave të parashikuara në projekt për largimin e ujërave të sipërfaqes. Të gjitha veprat hidroteknike (kanalet, pritrat etj.) të jenë në gatishmëri dhe nën kontroll të vazhdueshëm nga personeli teknik drejtues i objektit.

7.6.12 Në rastet e përdorimit të sistemeve të shfrytëzimit me armatim definitiv të frontit, kur minerali dhe shkëmbinjtë rrethues janë të pa qëndrueshëm, para vendosjes së tij pas çdo shpërthimi të lëndëve plasëse në front, fillimisht vendoset armaturë provizore dhe pastaj armatura definitive.

7.6.13 Në rastet kur shfrytëzimi bëhet me punime që avancojnë kundrejt njëri-tjetrit, njëri nga frontet ndalohet në një distancë jo më të vogël se 5 m para takimit të tyre.

7.6.14 Shfrytëzimi i kolonave (tanikëve) mbrojtëse kryhet mbi bazën e projekteve të shfrytëzimit të hartuar posaçërisht për to mbi bazën e kushteve konkrete tekniko-minerare të vendburimit dhe të miratuar nga përgjegjësi teknik i minierës si dhe nga organet kompetente.

7.6.15 Ndalohet të kryhet heqja e armaturave pa urdhër të drejtuesve teknikë dhe pa marrjen e masave të plota të sigurisë.

7.6.16 Ndalohet futja në zonat e çarmatosura, në hyrje të tyre vendosen shenja paralajmëruese dhe barriera.

VIII. KËRKESA TË VEÇANTA PËR MBROJTJEN E SIGURISË E TË SHËNDETIT TË PUNONJËSVE NË TRANSPORTIN NËNTOKËSORE TË PUNONJËSVE DHE NGARKESAVE

8.1 Realizimi dhe zhvillimi i transportit

8.1.1 Në minierat në shfrytëzim dhe ndërtim, transporti i punonjësve duhet të jetë i mekanizuar në:

a) punimet minerare të pjerrëta (dishenderi) me gjatësi mbi 250 m;

b) punimet horizontale kur largësia deri në vendin e punës është mbi 2 km.

8.1.2 Për transportimin e punonjësve duhet të përdoren vagoneta të posaçme me ndenjësë, me faqe balllore fikse, me kapak metalik dhe faqe anësore në të gjithë lartësinë e vagonetës. Vagonetat duhet të jenë të pajisura me sistem rezervë të sigurt sinjalizimi dhe frenimi. Në qoftë se transporti i punonjësve bëhet me lokomotivë me kontakt (trolej), kapakët e vagonetave duhet të kenë kontakt të sigurt me shinat nëpërmjet trupit dhe shasisë.

325. Gjatë transportimit të njerëzve, shpejtësia e ecjes nuk duhet të kalojë 3 m/sek.

8.1.3 Të gjitha pikat e hipjes dhe të zbritjes prej mjetit transportues, duhet të jenë të ndriçuara. Gjatë kohës kur lokomotiva është në lëvizje, ndalohet hyrja, dalja dhe varja e njerëzve jashtë gabariteve të vagonetave.

8.1.4 Kur transporti i punonjësve bëhet me vagonete të tërhequra me elktovoz, lartësia e telit të kontaktit, në pikat e hipjes dhe të zbritjes, duhet të jetë jo më pak se 2,5 m.

8.1.5 Në vagonetat e transportit të njerëzve, lejohen që të transportohen edhe instrumente dhe pjesë këmbimi, të cilat nuk dalin jashtë gabariteve të vagonetave.

8.1.6 Në vagonetat e transportit të njerëzve ndalohet transporti i lëndëve plasëse, i materialeve që mund të ndizen shpejt dhe i materialeve me veti gërryese.

8.1.7 Me vagonetat e transportit të njerëzve, ndalohet lidhja e vagonëve të mineralit ose të sterilit.

8.1.8 Për çdo ndërresë, para se të fillojë transportimi i njerëzve, personeli teknik i transportit të minierës, duhet të kontrollojë gjendjen teknike të vagonetave të trenit, sidomos mjetet (pajisjet) lidhëse, frenat, boshtet, si dhe rrotat e vagonetave.

8.1.9 Gjatë transportit të ngarkesave me lokomotivë, në vagonët bosh, ose në platformat të ndryshme, ndalohet të hipin e të udhëtojnë njerëzit. Për personelin shoqërues të trenit, lejohet udhëtimi vetëm duke qëndruar në ndenjësën speciale në lokomotivë ose në një ndenjësë të ndërtuar enkas dhe të vendosur në vagonin e fundit.

8.1.10 Kur lëvizja e vagonëve bëhet me krah, për ndriçim, në faqen e përparme të vagonit varet llamba ndriçimi.

8.1.11 Në rastin e transportit me krahë, në rrugët me pjerrësi më të vogël se 5 0/00, distanca midis vagonëve duhet të jetë jo më e vogël se 10 m dhe në rrugët me pjerrësi më të madhe jo më e vogël se 30 m.

8.1.12 Në stacionet e poshtme të bremzbergëve dhe të dishenderive, duhet të ndërtohen unaza kalimi. Në vendet ku takohen bremzbergët dhe dishinderitë me galeritë e ndërmjetme, në këto të fundit vendosen prita mbrojtëse.

8.1.13 Vagonët dhe platformat kanë nga të dyja anët parakolpo, të cilat dalin jashtë në një gjatësi prej 100 mm.

8.1.14 Gjatë transportit me grup (vagonësh) duhet të përdoren ganxhat dhe pajisjet lidhëse, që nuk lejojnë vetë zgjidhjen e vagonëve. Ndalohet të bëhet lidhja dhe zgjidhja e vagonëve në ecje.

8.1.15 Në punimet minerare, ku transporti bëhet me litar tërheqës, është e detyrueshme vendosja e aparaturave të sinjalizimit, për t'i dhënë sinjale nga çdo vend makinistit. Në rastin, kur sinjalizimi është elektrik, çelësat e sinjalizimit vendosen jo më rrallë se 20 m njëri nga tjetri, dhe këto vende ndriçohen me anë të llambave elektrike ose me anë të shenjave vetëndriçuese.

8.1.16 Lejohet përdorimi i transportit me litar tërheqës edhe kur drejtimi i arganellos bëhet në mënyrë automatike në distancë.

8.1.17 Dhomat ku vendosen arganellot dhe mekanizmat tërheqësë, kalimet për shërbim dhe remont kanë hapësira: në njërën anë jo më të vogla se 1,0 m dhe në anën tjetër në njërën anë jo më të vogla se 0,6 m.

8.2 Transporti me lokomotivë

8.2.1 Transporti me lokomotivë me kontakt lejohet:

a) në të gjitha punimet minerare horizontale të minierave pa gaz si dhe të minierave që nuk janë të rrezikshme nga shpërthimi i pluhurit;

b) në punimet kryesore të transportit ku kalon rryma e ajrit të pastër, në minierat me gaz të kategorisë I dhe të II dhe atyre të rrezikshme nga pluhuri.

8.2.2 Në të gjitha punimet e tjera të këtyre minierave, duhet të përdoren lokomotiva me akumulatorë me konstruksion të përshtatshëm për minierat me gaz dhe pluhur.

8.2.3 Distanca e frenimit, që nga momenti i frenimit të lokomotivës deri në qëndrimin e plotë të saj, nuk duhet t'i kalojë 40 m kur transportohen ngarkesa të ndryshme dhe 20 m kur transportohen njerëz.

8.2.4 Në krye dhe në fund të trenit që udhëton, duhet të ketë pajisje ndriçimi, për këtë vendosen përpara në lokomotivë llamba me dritë të bardhë, ndërsa prapa vagonit të fundit llamba me dritë të kuqe. Në rastet kur lokomotiva lëviz pa ngarkesë, llamba me dritë të kuqe vendoset prapa lokomotivës.

8.2.5 Lokomotiva gjatë kohës së ecjes duhet të ndodhet në krye të grupit të vagonëve. Lokomotiva mund të ndodhet në fund të grupit të vagonëve vetëm në rastet kur kryhen manovrimet ose operacione të dorës së dytë.

8.2.6 Ndalohet puna e lokomotivave kur:

a) mungojnë ose nuk janë në rregull parakolpot;

b) nuk janë në rregull pajisjet e lidhjes;

c) nuk funksionojnë në rregull frenat;

d) nuk janë në gjendje të mirë kovat e rërës ose kur nuk ka rërë në to;

- e) nuk ndriçojnë fenerët (llamba ndriçuese);
- f) nuk funksionojnë në rregull pajisjet e sinjalizimit;
- g) ka të meta në pajisjen e marrjes së korrentit;
- h) nuk janë antideflagrante pajisjet elektrike të lokomotivave me bateri në minierat e rrezikshme nga gasi dhe pluhuri.

8.2.7 Ndërrimi i drejtimit të skamjove nga personat që drejtojnë transportin, lejohet të bëhet vetëm mbasi të ketë qëndruar treni.

8.2.8 Ndalohet, që gjatë kohës së punës së lokomotivës, makinisti të qëndrojë në këmbë ose të zbresë nga lokomotiva, si dhe t'ia japë me dëshirën e vet personave të tjerë për ta drejtuar. Kur largohet duhet të marrë me vete çelësin e kontroljerit.

8.2.9 Për drejtimin e lokomotivave lejohen vetëm ata persona të cilët kanë fituar kualifikimin e duhur dhe disponojnë lejen e ushtrimit të profesionit.

8.2.10 Gjatë ndërprerjeve të punës, ose gjatë pushimeve, në transportin me lokomotiva me kontakt, duhet që teli i kontaktit në sektorin ku nuk punohet, të jetë i stakuar.

8.2.11 Rrjeti i kontaktit dhe lokomotivat që janë në punë duhet të kontrollohen një herë në ditë nga ana e personelit të transportit, defektet që konstatohen duhet të eliminohen menjëherë.

8.2.12 Të gjitha llojet e riparimit të rrjetit të kontaktit duhet të kryhen mbasi të jetë stakuar korrenti dhe të bëhet tokëzimi i telit të kontaktit në atë pjesë të rrjetit.

8.2.13 Ndalohet që në të njëjtën rrugë të përdoret njëkohësisht transporti me lokomotivë dhe lloje të tjera të transporti.

8.3 Lëvizja dhe transportimi i njerëzve dhe i ngarkesave në punimet minerare me pjerrësi deri 30° (gradë)

8.3.1 Transportimi i njerëzve nëpër punimet e pjerrëta lejohet vetëm me anë të vagonetave speciale të mbuluara.

8.3.2 Gjatë transportimit të njerëzve çdo vagon duhet të jetë i pajisur me parashuta të sigurta që, në rastin kur këputet litari ose lidhësja (ganxha), veprojnë automatikisht dhe ndalojnë vagonin pa tronditje të forta. Pajisjet e parashutës duhet të vihen në funksionim edhe me levën e dorës.

8.3.3 Parashutat vendosen në çdo vagon dhe lidhen me litarin tërheqës për të siguruar njëkohshmërinë e veprimit të tyre gjatë takimit automatik ose me anë të levës së dorës. Në dishenderitë me kënd pjerrësie deri në 6° lejohet përdorimi vetëm i frenave të dorës.

8.3.4 Çdo grup vagonësh ose çdo vagon, që shërben për transportin e njerëzve, duhet të jetë i pajisur me burim ndriçimi të vendosur në vagonin e parë në drejtim të lëvizjes së grupit të vagonëve.

8.3.5 Para se të vihet në shfrytëzim mjeti ngritës i njerëzve, në punimet e pjerrëta duhet të provohen parashutat, me anë të këputjes artificiale të litarit kryesor tërheqës gjatë lëvizjes së vagonit (ose vagonëve) gjatë zbritjes nëpër dishenderi, duke pasur ngarkesë maksimale dhe shpejtësi maksimale. Një provë e tillë duhet të bëhet jo më rrallë se një herë në 6 muaj.

8.3.6 Pajisjet ngritëse, vagonët dhe të gjitha aparaturat e tjera, të cilat shërbejnë për uljen dhe ngritjen e njerëzve nëpër punimet minerare të pjerrëta, duhet të kontrollohen në fillim të çdo ndërrese dhe rezultatet e këtij kontrolli të shënohen në librin e kontrollit të tyre.

8.3.7 Gjatë kohës së transportit të njerëzve, përgjegjësi duhet të ndodhet në pjesën e përparme të vagonit të parë në drejtim të lëvizjes. Në këtë vend duhet të ndodhet dhe leva (doreza) e parashutave ose e mjeteve të frenimit.

8.3.8 Grupi i vagonëve që shërbejnë për transportimin e njerëzve duhet të jenë të lidhur midis tyre me ganxha të dyfishta ose me një ganxhë dhe me ganxha të tjera sigurimi.

8.3.9 Ganxhat, çengeli dhe ganxhat e sigurimit të vagonëve për transportimin e njerëzve, duhet të llogariten secila më vete me 13-fish rezervë sigurie përkundrejt ngarkesës maksimale statike dhe të ndërrohen me të reja jo më vonë se pas 6 vjetëve.

8.3.10 Të gjitha punimet minerare të pjerrëta, gjatë të cilave kryhet lëvizja mekanike e njerëzve prej disa horizonteve, duhet të jenë të pajisura me mjete sinjalizimi, të cilat i tregojnë makinistit se prej cilit horizont është dhënë sinjali. Tabelat e sinjaleve duhet të jenë të varura në të gjitha vendet

ku jepen dhe merren sinjalet.

8.3.11 Në çdo ndërresë, para se të fillojë transportimi i njerëzve, duhet të kontrollohen punimet minerare dhe rrugët e shinave. Rezultatet e kontrollit duhet të shënohen në librin e kontrollit të gjendjes së punimeve minerare. Ndalohet kalimi i njerëzve në punimet e pjerrëta në kohën kur punon makina ngritëse.

8.3.12 Gjatë kohës së punës të mjeteve ngritëse në punimet e pjerrëta ndalohet hyja, në stacionet ku kryet lidhja dhe zgjidhja e vagonëve, e njerëzve që nuk marrin pjesë në këtë proces, për këtë qëllim duhet të varen tabela paralajmëruese.

8.3.13 Stacionet mbërritëse ndërmjetëse të punimeve, në të cilat bëhet lidhja dhe zgjidhja e vagonëve dhe që janë të pajisur me pllaka rrotulluese, duhet të jenë horizontale.

8.3.14 Në çdo ndërresë, para fillimit të punës, makinistët dhe drejtuesit e transportit duhet të kontrollojnë funksionimin e rregullt të sistemit të frenimit dhe të gjithë mekanizmat që shërbejnë për uljen e ngarkesave.

8.3.15 Në stacionet mbërritëse (marrëse) të sipërme dhe të ndërmjetëm të punimeve minerare të pjerrëta, gjatë transportit me litar me fund, duhet të vendosen pengesa ose ndalues. Ndaluesit në stacionet e sipërme duhet të hapen vetëm për të lejuar kalimin e vagonëve, ndërsa në stacionet ndërmjetëse duhet të mbyllen gjatë kohës së punës deri në heqjen e ngarkesës ose marrjen e vagonit bosh. Hyrja në sheshin e breznbergut duhet të jetë e pajisur me pritë.

8.3.16 Punimet minerare të pjerrëta, të cilat janë të pajisura vetëm me transportierë, mund të shërbejnë dhe si rrugë për kalimin e njerëzve në rast se do të ketë nga njëra anë e transportierit vend të lirë me gjerësi jo më pak se 0.7 m prej pjesëve më të dala të tij.

8.3.17 Ndalohet shoqërimi i vagonëve nëpër punimet e pjerrëta.

8.3.18 Në transportin e ngarkesave me litar pa fund dhe me fund për lidhjen e vagonëve midis tyre, si dhe për forcimin e tyre me litarin tërheqës, duhet të përdoren ganxha dhe mjete të tjera lidhëse.

8.3.19 Unazat, çengelat, ganxhat e vagonëve dhe pajisjet lidhëse për transportin me litar pa fund duhet të llogariten me jo më pak se 4-fishin e rezervës së sigurisë, ndërsa për pajisjet e lidhjeve për transportin me litar me fund, me jo më pak se 10-fishin e rezervës së sigurisë përkundrejt ngarkesës statike maksimale me të cilën ato punojnë.

8.3.20 Shpejtësia maksimale për transportin me litar duhet të jetë si në pasqyrën e mëposhtme:

Lloji i transportit	Në punimet horizontale m/sek	Në punimet e pjerrëta m/sek
Litar pa fund	1.0	1.0
Litar me fund	1.5	1.0

8.3.21 Transporti me litar pa fund i mjeteve nëpër punimet minerare të pjerrëta të bëhet vetëm për rastet kur këndi i pjerrësisë nuk i kalon 7° .

8.3.22 Në çdo stacion të punimeve të pjerrëta duhet të ketë mjete të përhershme sinjalizimi së bashku me instruksionet përkatëse.

8.3.23 Vagonët ose platformat e lëna në rrugët e pjerrëta për kryerjen e punimeve duhet të jenë të bllokuara në mënyrë të sigurt si dhe të jenë të lidhur te litari tërheqës.

8.4 Lëvizja dhe transportimi i njerëzve dhe i ngarkesave nëpër punimet minerare vertikale dhe të pjerrëta mbi 30° (gradë)

8.4.1 Ulja dhe ngritja e njerëzve në punimet minerare të pjerrëta dhe vertikale bëhet me anë të vagonetave speciale, ose kafazeve dhe në punimet vertikale me anë të kafazeve. Gjatë thellimit të punimeve vertikale ulja dhe ngritja bëhet me anë të kovave.

8.4.2 Në vagonetat ose kafazet e transportimit të njerëzve në punimet e pjerrëta me kënd pjerrësie mbi 50° , nuk nevojiten pajisjet për vënien në veprim me dorë të parashutave si dhe shërbimi me anë të një drejtuesi special.

8.4.3 Gjatë uljes dhe ngritjes së njerëzve me kova:

a) kovat duhet të lëvizin gjatë guidave (drejtuesve) ose në seksione (ndarje) të veshura plotësisht me dërrasa gjatë gjithë gjatësisë së lëvizjes; lëvizja e kovave pa guidë ose pa veshje

lejohe vetëm për distanca jo më të mëdha se 20 m, nga fronti i punës. Në qoftë se do të përdoret litar çeliku të rrafshët, atëherë kjo distancë mund të rritet deri në 30 m dhe në rast se gjatë avancimit të puseve vertikale do të përdoren agregate avancimi (makina ngarkuese, greifer avancimi etj.), atëherë kjo distancë mund të rritet deri në 40m;

b) ndalohet të bëhet zbritja ose ngritja e njerëzve duke qëndruar ulur ose në këmbë në anë të kovës, si dhe të hipi njeri në kovë të mbushur me material;

c) ndalohet ulja dhe ngritja e njerëzve në kovat të cilat kthehen në mënyrë automatike ose që zbrazen nga fundi;

8.4.4 Dyshemetë e varura duhet të jenë të lidhura me litar në jo më pak se në 4 vende. Litarët për varjen e dyshemeve të pompave dhe të tubave të ujit duhet të llogariten me 6-fish rezervë sigurie; për varjen e pajisjeve të tjera (tubo të ajrimit, çimentimit, të ajrit të komprimuar, kablllove etj.) dhe të mjeteve tërheqëse (shtrënguese) me 5-fish rezervë sigurie. Mjetet varëse të dyshemeve, pompave, tubacioneve dhe pajisjeve të tjera, duhet të jenë të llogaritura me 10-fishin e ngarkesës statike maksimale. Bashkimi i ganxhave, çengelave, dyshemeve, pompave, tubacioneve, pajisjeve tërheqëse dhe e pajisjeve të tjera që janë të varura me litarë tërheqës, duhet të bëhet në mënyrë të tillë që të eliminohet mundësia e çfarëdo vetëshkëputjeje.

8.4.5 Kafazet, të cilët shërbejnë për uljen dhe ngritjen e njerëzve duhet të jenë të pajisura me dyer metalike që hapen nga brenda dhe që kanë bllokime për të mos u spostuar në anën e jashtme. Kafazi duhet të ketë dysheme të plotë e të qëndrueshme.

8.4.6 Numri i njerëzve, të cilët mund të hipin njëkohësisht në çdo kat të kafazit, përcaktohet duke llogaritur që në 1 m² të sipërfaqes së lirë të dyshemesë mund të rrinë 5 veta. Numri i punëtorëve që duhet të hipin njëkohësisht në një kafaz përcaktohet në rregulloren e brendshme të ndërmarrjes dhe vihen të gjithë në dijeni, duke vendosur për këtë qëllim edhe tabelë në ndërtesën e hyrjes së pusit.

8.4.7 Kafazet për uljen dhe ngritjen e njerëzve duhet të jenë të pajisur me parashuta që funksionojnë në rregull duke siguruar frenimin e ngadalshëm të kafazit. Të gjitha lidhjet e parashutave vajisen në mënyrë sistematike. Prova e parashutave duhet të bëhet jo më rrallë se një herë në 6 muaj.

8.4.8 Gjatë periudhës së ndërtimit të minierave ose përgatitjes së horizonteve të reja (prerja e niveleve), në punimet vertikale ose të pjerrëta, lejohet ulja dhe ngritja e njerëzve me anë të kafazeve provizore ose me anë të vagonëve të posaçëm pa pajisje parashutash.

8.4.9 Mjetet ngritëse me një kafaz dhe kundërpeshë, për uljen dhe ngritjen e njerëzve nëpunimet e pjerrëta dhe vertikale, duhet të plotësojnë këto kushte:

a) litari tërheqës i kundërpeshës duhet të jetë i barabartë me litarin tërheqës të kafazit (vagonit) dhe i nënshtrohet kërkesave të njëjta teknike si litari tërheqës i kafazit;

b) pesha e kundërpeshës për mjetet ngritëse që janë caktuar vetëm për uljen dhe ngritjen e njerëzve, duhet të jetë e barabartë me peshën e kafazit (ose vagonetës së njerëzve në punimet e pjerrëta) plus gjysmën e peshës të numrit maksimal të njerëzve, të cilët mund të qëndrojnë në kafaz (ose në vagonetë). për mjetet ngritëse të njerëzve dhe ngarkesave ajo duhet të jetë jo më pak se pesha e kafazit plus peshën e plotë të njerëzve, që mund të vendosen në kafaz;

c) kundërpesha duhet të lëvizë gjatë guidave (drejtuesve);

Në punimet e pjerrëta, kundërpesha duhet të jetë e veçuar nga seksioni i vagonëve me anë të një ndarje të qëndrueshme.

8.4.10 Boshllëku midis slitave drejtuese të mjeteve ngritëse dhe anëve të guidave drejtuese në kohën e vendosjes së tyre, nuk duhet të kalojë 5 mm kur guidat janë metalike dhe 10 mm kur ato janë prej druri.

8.4.11 Drejtuesit dhe përforcimi i tyre në traversat, si dhe pajisjet fundore dhe armatura e pusit duhet të kontrollohen rregullisht jo më rrallë se një herë në javë. Drejtuesit metalikë duhet të ndërrohen në qoftë se konsumohen më tepër se 8 mm për çdo anë, ato prej druri kur konsumohen më tepër se 15 mm për çdo anë, ndërsa ato prej litar çeliku kur konsumohen 50% e fijeve të jashtme.

8.4.12 Në qoftë se përdoren makina ngritëse me pulexho fërkimi, me qëllim që të mënjanohet rreziku i rrëshqitjes së litarit, në krye të pusit të minierës duhet të vendoset një tabelë, ku të shënohet ngarkesa e të dy kafazeve

8.4.13 Plani i simetrisë të anëve të pulexhos drejtuese duhet të jetë plotësisht perpendikular me aksin gjeometrik të pulexhos. Nuk duhet të lejohet lëvizja (zhvendosja) e anëve ose shtrembërimi i akseve. Pulexhot duhet t'i nënshtrohen kontrollit çdo ditë, gjithashtu vëmendje e veçantë duhet t'i kushtohet gjithë kompleksit të elementëve të pulexhos, gjendjes së këmishëve dhe lubrifikimit të mjaftueshëm të kushinetave.

8.4.14 Ndalohet ulja dhe ngritja e njerëzve me anë të skipeve me përjashtim të rasteve kur bëhet kontrolli dhe rimonti i puseve ose kur ka ndodhur avari. Lejohet ulja dhe ngritja e njerëzve me anë të kafazeve vetëshkarkues në rast se disponohen pajisjet që garantojnë mospërmbysjen e njerëzve në bunker, si dhe të përmbysjes (kthimit së kafazit gjatë ecjes së tij në pus.

8.4.15 Ndalohet të bëhet ulja dhe ngritja e njerëzve në kafazet të cilët janë të ngarkuar pjesërisht ose plotësisht

8.4.16 Gjatë transportit të punonjësve ndalohet përdorimi i taketave mbështetëse të kafazeve, me përjashtim të rasteve të transportit të specialistëve të kontrollit dhe riparimit të kolonës së pusit.

8.4.17 Remonti dhe kontrolli i pusit lejohet të bëhet duke qëndruar mbi çatinë e kafazit ose skipit të pangarkuar. Në horizontet e ndërmjetme mund të përdoren platformat lëkundëse. Në këtë rast duhet të jenë të lidhur me anë të rripave të sigurimit.

8.4.18 Ndalohet lidhja e rripave të sigurimit në armaturën e pusit dhe në çengelët të ngulur në armaturë. Gjatë kontrollit të pusit, shpejtësia e lëvizjes së mjetit ngritës nuk duhet të jetë më e madhe se 0.3 m/sek.

8.4.19 Gjatë kontrollit dhe remontit të pusit, nuk lejohet dhënia e sinjaleve me gojë nga kafazi si dhe me goditje të caktuara në tubacione ose në mjete të tjera. Çdo pus duhet të jetë i pajisur me sinjalizimin me goditje që kryhet me anë të fillit kur pusi nuk është i thellë prej poshtë nga mbulesa e kafazit deri lart në stacionin e sipërm kryesor të pusit, dhe midis horizonteve kur pusi ka thellësi të madhe.

8.4.20 Mjetet ngritëse, pajisjet lidhëse, parashutat, foletë drejtuese, frenuesit, taketat, platformat lëkundëse, mjetet ngarkuese dhe shkarkuese, pulexhot e kullës, këmishët dhe kushinetat e tyre, litarët ngritës, të gjithë elementët e makinës ngritëse (tamburoja, pajisjet e frenimit, aparatura rregulluese dhe mbrojtëse), veglat etj., duhet të kontrollohen çdo ditë nga ana e mekanikut të pusit ose nga persona të tjerë që janë të autorizuar dhe jo më rrallë se një herë në muaj nga kreymekaniku i minierës ose një person i autorizuar prej tij. Rezultatet e kontrollit lihen me shkrim në "librin për shënimin e rezultateve të kontrollit të pajisjeve ngritëse"

8.4.21 Në qoftë se gjatë kontrollit të pajisjeve ngritëse do të konstatohen defekte, atëherë duhet që ulja dhe ngritja të ndalohen menjëherë, deri sa të eliminohet plotësisht defekti i këtyre pajisjeve.

8.4.22 Kullat metalike dhe prej hekurbetoni duhet të kontrollohen me hollësi 1 herë në vit ndërsa ato prej druri 2 herë në vit.

8.4.23 Gjatë kohës kur punon pusi i pajisur me kafaz, në stacionin e sipërm në ndërtesën e kullës së pusit, duhet të ndodhet sinjalisti kryesor, ndërsa në stacionet nëntokësore dhe oborrit në pusit, sinjalistët e niveleve. Në qoftë se hipja dhe zbritja e njerëzve nga kafazi, bëhet në drejtime të ndryshme, atëherë sinjalistët duhet të kenë edhe ndihmësit e tyre, të cilët qëndrojnë, në anën tjetër të kafazit. Këta duhet të kontrollojnë respektimin e rregullit dhe të radhës gjatë kohës së hyrjes dhe daljes së njerëzve nga kafazi, të kryejnë mbylljen e deryve, bravave të kafazeve, rrjetave mbrojtëse të pusit dhe të japin sinjalet. Ndalohet dhënia e sinjaleve nga ana e ndihmësve. Njerezit që hyjnë dhe dalin nga kafazi, duhet t'u nënshtrohen kërkesave të sinjalistit kryesor dhe sinjalistëve të niveleve, të cilët janë punëtorë me eksperiencë dhe që kanë kaluar instruktimin e posaçëm. Ndalohet hyrja ose dalja e njerëzve nga kafazi mbasi të jetë dhënë sinjali.

8.4.24 Ndalohet kalimi i njerëzve nëpërmjet seksionit transportues të pusit. Në të gjitha

horizontet e minierës, para mjeteve ngritëse vendosen rrjeta mbrojtëse për të penguar kalimin e njerëzve nëpërmjet seksionit transportues.

8.4.25 Në pusët e minierës, në të cilët është ndaluar lëvizja e njerëzve, shfrytëzimi i mjeteve për këtë qëllim është i lejuar vetëm për personat të kualifikuar që merren me remontin e këtyre puseve.

8.4.26 Në të gjitha pikat e hyrjes dhe të zbritjes së njerëzve dhe në ndërtesën e makinës, duhet të jetë i varur lajmërimi me këto njoftime:

- a) orari i uljes dhe i ngritjes së njerëzve gjatë ndërresës;
- b) sinjalet e caktuara që përdoren;
- c) numri i njerëzve që mund të ngrihen ose ulen njëkohësisht në çdo kat të kafazit;

Për të gjitha ndalimet ose kufizimet në përdorimin e mjeteve ngritëse, për uljen dhe ngritjen e njerëzve duhet të jenë varur shpjegime në pikat e hyrjes dhe të zbritjes.

Çdo sinjal i pakuptueshëm duhet të konsiderohet nga sinjalisti kryesor, sinjalistët e niveleve dhe makinisti i ngritjes si sinjal (stop) ndal. Rifillimi i ngritjes lejohet vetëm mbasi të jetë sqaruar makinisti me anë të telefonit ose tubit folës për sinjalin e gabuar.

8.4.27 Çdo instalim ngritës duhet të jetë i pajisur me mjetet e nevojshme për të dhënë sinjalet nga sinjalisti i nivelit të pusit te sinjalisti kryesor dhe prej sinjalistit kryesor te makinisti. Përveç sinjalizimit të punës duhet dhe sinjalizimi rezervë. Në qoftë se instalimi ngritës shërben për disa horizonte (nivele), atëherë duhet të jenë pajisjet e nevojshme për të treguar se prej cilit horizont (nivel) kryhet ngritja (lëvizja) në një moment të caktuar.

8.4.28 Ndalohet dhënia e sinjaleve prej sinjalistit të oborrit të pusit ose sinjalistëve të niveleve drejtpërsëdrejti te makinisti, duke eliminuar sinjalistin kryesor. Midis makinistëve të makinave ngritëse dhe sinjalistëve kryesore si dhe midis sinjalistëve kryesore dhe sinjalistëve të horizonteve (niveleve), duhet të ekzistojë lidhja direkte telefonike ose me mjete të tjera elektronike.

8.4.29 Në qoftë se njëkohësisht bëhet hipja dhe zbritja prej disa horizonteve, atëherë në çdo horizont në oborrin e pusit duhet të ndodhet sinjalisti. Sinjalistët e stacioneve të ndërmjetëm të pusit i japin sinjal sinjalistit kryesor, i cili është lidhur direkt me makinistin.

8.4.30 Lartësia e mbingritjes për impiantet ngritëse vertikale dhe të pjerrëta të pajisura me kafaze dhe me shpejtësi jo më shumë se 3 m/sek, duhet të jetë jo më pak se 4 m; për impiantet ngritëse me kafaze me shpejtësi ngritje mbi 3 m/sek jo më pak se 6 m; për impiantet e ngritjes së ngarkesave me anë të skipit ose të kafazeve vetëshkarkues, jo më pak se 2.5 m; për impiante ngritëse me kova (gjatë thellimit të puseve), jo më pak se 4 metra. Lartësia e mbingritjes llogaritet:

a) për kafaze të zakonshëm, lartësia në të cilën mundet të ngrihet lirisht kafazi prej gjendjes së tij normale gjatë shkarkimit në stacionin e sipërm kryesor deri në takimin e lidhëses së sipërme të litarit në anën e pulexhos drejtuese, ose deri në takimin e pjesëve të veçanta të kafazit me elementët e kullës;

b) për mjetet e ngritjes së ngarkesave me skipe, lartësia, në të cilën mund të ngrihet lirisht skipi, prej gjendjes së tij normale gjatë shkarkimit deri në takimin e lidhëses së sipërme të litarit me anën e pulexhos drejtuese ose deri në takimin e vetë skipit, ose pjesëve të tij të veçanta, me elementët e kullës;

c) për mjetet ngritëse me kova për ngritjen dhe uljen e njerëzve, lartësia në të cilën mund të ngrihet lirisht kova prej sheshit □ 0.00 deri në takimin e lidhëses së sipërme të litarit në anën e pulexhos drejtuese. Në këtë rast lartësia, në të cilën mund të ngrihet kova, prej sheshit të sipërm, gjatë shkarkimit të ngarkesave deri në takimin e lidhëses së sipërme të litarit në anën e pulexhos drejtuese, të jetë jo më e vogël se 2.5 m;

8.4.31 Pusët thellohen nën nivelin e stacionit të fundit, në mënyrë që kafazet të mos përplasen me fundin e pusit nga zgjatja e litarëve të ngritjes, gjithashtu për të garantuar frenimin gradual të kafazeve në pjesën e thelluar të pusit (xumfin) guidat afrohen me njëra tjetrën ose përdoren mjete të tjera frenimi, të cilat përcaktohen në projekt. Për xumfet e puseve parashikohen në projekt punime dhe mjete për heqjen e ujërave që grumbullohen, në mënyrë që ato të mos kalojnë nivelin që arin kafazi.

8.4.32 Në rastet kur përdoren argano (çikrikë) dore për uljen dhe ngritjen e punëtorëve në pusët e vegjël duhet të plotësohen këto kushte:

a) arganellot duhet të jenë të pajisura me sistemin arpion ose me frena të sigurta, të cilat veprojnë automatikisht;

b) arganellot e dorës duhet të jenë të pajisura me dy doreza. gjatë ngritjes dhe uljes së njerëzve dhe ngarkesave me argano dore duhet të jenë të paktën dy arganistë;

c) ulja dhe ngritja e njerëzve bëhet me shpejtësi jo më të madhe se 1 m/sekonde;

d) gjatë uljes së materialeve të ndryshme në puse jo të thellë, ato lidhen në mënyrë të sigurt me litarin tërheqës;

e) pajisjet e arganos mbi hyrjen e puseve të vegjël duhet të jenë të tilla, që të mund të bëhet heqja dhe varja e mjeteve ngritëse në mënyrë të sigurt për punëtorët që merren me këtë punë;

f) impiantet ngritëse duhet të jenë të pajisura me mjetet e sinjalizimit;

g) gjatë thellimit të puseve të vegjël, ku përdoret kova si mjet ngritës, duhet që fundi i litarit të sigurohet mirë në aksin e arganos. në tamburo duhet të mbeten të pashpërdredhura jo më pak se tri spirale të litarit. çengeli lidhës duhet të jetë i rregullt dhe i pajisur me mjet sigurimi;

h) gjatë ngritjes dhe uljes së njerëzve lejohet të përdoret vetëm litar çeliku me diametër të fijeve jo më të vogël se 0,6 mm;

Raporti i diametrit të tamburos përkundrejt diametrit të fijes së telit duhet të jetë jo më pak se 450 dhe përkundrejt diametrit të litarit jo më pak se 30.

8.5 Litarët dhe pajisjet lidhëse për transportin në punimet vertikale dhe të pjerrëta

8.5.1 Për impiantet ngritëse të minierave si dhe për arganot në punimet e pjerrëta dhe horizontale duhet të përdoret litar çeliku sipas cilësisë, konstruksjonit dhe gërshetimit të përcaktuar në standarde për minierat.

a) Litarët, për impiantet ngritëse të të gjitha sistemeve, duhet të kenë rezervën e sigurimit si më poshtë:

b) për impiantet ngritëse që shërbejnë vetëm për ngritjen dhe uljen e njerëzve, 8-fishin e ngarkesës statike maksimale të litarit;

c) për impiantet ngritëse që shërbejnë për ngritjen dhe uljen e ngarkesave dhe të njerëzve, 8-fishin e ngarkesës statike maksimale të litarit;

d) për impiantet ngritëse që shërbejnë vetëm për ngritjen dhe uljen e ngarkesave, (mineral, material etj.), 6-fishin e ngarkesës statike maksimale të litarit;

e) për impiantet ngritëse me pulexho fërkimi (koepe) qofshin këto për njerëz, ngarkesa dhe ngarkesa - njerëz, 8-fishin e ngarkesës statike maksimale të litarit;

8.5.2 Litarët që instalohen për herë të parë në impiantet ngritëse të punimeve vertikale dhe të pjerrëta, më parë i nënshtrohen provave në tërheqje në laborator për përcaktimin e rezervës së sigurisë. Për litarët që janë në punë ky kontroll kryhet çdo 6 muaj dhe shoqërohet me certifikatën përkatëse.

8.5.3 Rezerva e sigurimit të litarit përcaktohet si raport i shumës së forcës këputëse të të gjitha fijeve të litarit përkundrejt ngarkesës statike të llogaritur në litar. Fijet, të cilat nuk e përballojnë provën në përkulje ose këputje, nuk merren parasysh në llogaritjen e shumës së forcës këputëse. Ngarkesa statike e llogaritur në litarin tërheqës përbëhet nga të gjitha peshat e pajisjeve dhe mekanizmave të varur mbi litar plus peshën e litarit në gjatësi prej pikës së daljes së tij nga pulexhoja deri te pika e lidhjes së tij me kafazin ose skipin, që ndodhen në stacionin e horizontit më të thellë. Për rastin e punimeve minerare të pjerrëta, ngarkesa statike llogaritet në të njëjtën mënyrë duke pasur parasysh këndin e pjerrësisë. Për impiantet me litarin ekuilibruar të rëndë (me peshë më të madhe, për metër, se sa ai i ngritjes) në llogaritjen e ngarkesës statike së bashku me peshën e litarit ngritës duhet të merret edhe pesha e litarit të poshtëm të kundërpeshës, kur gjendja e mjeteve ngritëse është në stacionin marrës të sipërm.

8.5.4 Rezerva e sigurimit e litarit ekuilibruar përcaktohet si raport i shumës së forcës këputëse të litarit përkundrejt ngarkesës statike në litar (pesha e litarit dhe gjysma e peshës së pulexhos tërheqëse).

8.5.5 Ndalohet përdorimi i litarëve të rrafshët në impiantet ngritëse kryesore dhe ndihmëse. Litarët e rrafshët lejohet të përdoren në thellimin e puseve dhe si litarë drejtimi në të gjitha impiantet ngritëse.

8.6 Kontrolli mbi gjendjen e litarëve

8.6.1 Ndalohet që në impiantet ngritëse për njerëzit dhe ngarkesat të punohet me litarë të cilët kanë këputje degësh, kanë lidhje (impalmaturë), janë holluar gjatë punës në më shumë se 10 % të diametrit fillestar, kanë nyje ose dëmtime të tjera.

8.6.2 Litarët ngritës, çdo ditë duhet t'i nënshtrohen një kontrolli të imët me shpejtësi lëvizjeje të tij jo më të madhe se 0.3 m/sek. Gjatë këtij kontrolli përcaktohet numri i përgjithshëm i fijeve të konsumuara gjatë gjithë gjatësisë së litarit. Çdo dy javë duhet të kryhet një kontroll suplementar i litarit ku të llogaritet numri i fijeve të këputura në një hap përdredhjeje në vendet e dëmtuara më shumë dhe në se ky numër do të kalojë 2% të numrit të përgjithshëm të fijeve të litarit, gjendja e kësaj pjese (hapi) të litarit shënohet në librin e shënimeve të rezultateve të kontrollit të litarëve ngritës dhe të konsumit të tyre.

8.6.3 Litarët ngritës duhet të grasatohen jo më pak se një herë në javë. Para grasatimit litari duhet të jetë pastruar nga balta dhe grasoja e vjetër. Nuk lejohet grasatimi i litarit kryesor në impiantet me pulexho fërkimi (koepe).

8.6.4 Një herë në muaj duhet të bëhet kontrolli i imët i litarit. Për këtë qëllim, sipërfaqja e tij duhet të pastrohet nga mbeturinat e grasatimit dhe të kontrollohen me kujdes vendet ku dëmtimet janë më të mundshme (nën vathin dhe morsetat) dhe vendet e tjera ku numri më i madh i fijeve është i këputur. Vendet e përmendura duhet të kontrollohen kur litari nuk është në lëvizje. Fijet e këputura duhet të priten deri në puthitje me gërshetën.

Litarët ekuilibruar të impianteve me pulexho fërkimi duhet t'i nënshtrohen kontrollit në të njëjtat afate si më sipër dhe sipas të njëjtës rregull (radhë). Litarët ekuilibruar që janë të fiksuar duhet të kontrollohen një herë në muaj.

8.6.5 Në qoftë se gjatë kontrollit të litarit ngritës do të rezultojë që në një pjesë të çfarëdoshme, të barabartë me gjatësinë e mbështjelljes në tamburo, numri i fijeve të këputura arrin 5 % të numrit të plotë të tyre dhe gjatë kontrollit të litarit ekuilibruar 10 %, atëherë litarët duhet të ndërrohen.

Në qoftë se numri i fijeve të këputura të litarit ngritës arrin 5 % në hapin e përdredhjes në vendin ku ky kapet me vathin e pajisjeve lidhëse, atëherë lejohet që pjesa e fundit e litarit me fije të këputura të pritet dhe litari të vendoset sërish në vath.

8.6.6 Madhësia e përafërt e gjatësisë (hapit) së mbështjelljes gjendet në pasqyrën e mëposhtme:

Diametri i litarit, mm	deri 28	29-34	35-39	40-45	46-50	51-57	58 e lart
Gjatësia e pjesës së kontrolluar (hapi i përdredhjes) në mm	200	250	300	350	400	450	500

Në rast përdorimi të një litari me fije me diametra të ndryshëm, kontrolli i tyre realizohet me, llogaritjen e shumës të sipërfaqeve tërthore të fijeve të këputura. Kur kjo shumë e kalon 5 % të sipërfaqes tërthore të litarit, atëherë ai litar ndërrohet.

8.6.7 Në punimet e pjerrëta me kënd pjerrësie më të madh se 30 °, kur transporti i materialeve bëhet me litar tërheqës, litari i konsumuar duhet të zëvendësohet me litar të ri kur në hapin e përdredhjes numri i fijeve të këputura kalon më tepër se 10 %. Në qoftë se transporti bëhet me litar pa fund, litari duhet të ndërrohet kur në hapin e përdredhjes janë këputur mbi 25 % të fijeve.

8.6.8 Në ato raste kur litari pëson tërheqje ekstreme (kafazet kanë ngecur në guidat, ndalesë e menjëhershme e makinës gjatë frenimit etj.) duhet të ndërpritet menjëherë ulja dhe ngritja, dhe të bëhet kontrolli i litarit.

Në qoftë se gjatë këtij kontrolli do të rezultojë se litari ka pësuar dëmtime mbi 5 % këputje të fijeve, ose është zgjatur (në tërheqjen ekstreme) mbi 5 % të gjatësisë, atëherë litari duhet të ndërrohet.

8.6.9 Rezultatet e provave dhe të kontrollit të litarëve duhet të shënohen në "Librin e

shënimeve të rezultateve të kontrollit të litarëve ngritëse dhe të konsumimit të tyre”. Në këtë libër duhet të shënohen gjithashtu të gjitha rastet e dëmtimit të litarëve.

8.6.10 Litari ekuilibruar duhet të ketë gjatësi të tillë që të lejojë ngritjen e kafazit ose të skipit deri në pulexhot.

8.6.11 Midis degëve të litarit ekuilibruar, në fundin e pusit duhet të vendosen mjete që nuk lejojnë përdredhjen e litarëve. Konstruksioni i këtyre mjeteve duhet të evitojë mundësinë e këputjes së litarit ekuilibruar kur kalohet kufiri i ngritjes.

8.6.12 Në rast se përdoren mjete (pajisje) shtrënguese për litarin ekuilibruar, ato vendosen në atë pjesë të xumfit, që nuk mbushet me ujë.

8.6.13 Bashkimi i litarëve me anë të lidhjes lejohet vetëm për transportin e materialeve në punimet horizontale dhe në punimet e pjerrëta me kënd jo më të madh se 30°.

Gjatësia e bashkimit të litarëve që përdoren në miniera, duhet të jetë jo më e vogël se madhësia që përcaktohet në pasqyrën e më poshtme:

Diametri i litarit, mm	Deri 15	16-19	20-22	23-25	26-28	29-32	33-36	37-40
Gjatësia e bashkimit (jo më e vogël), m	9	12	13.5	15	18	21	24	27

Në rastin e ngritjes nëpër punimet e pjerrëta me kënd deri 30°, numri i bashkimeve gjatë gjithë gjatësisë së litarit, nuk duhet të jetë më tepër se dy.

Gjatësia e pjesëve bashkuese të lidhjes së litarit duhet të jetë jo më vogël se trefishi i gjatësisë së vetë lidhjes. Në transportin me litarë pa fund, numri i lidhjeve është i pakufizuar. Mbas lidhjes litarët nuk duhet të kenë lidhje të dobësuar, si në vetë lidhjen ashtu dhe në pjesët afër saj. Nuk lejohet trashja e litarit në vendet e bashkimit të degëve, si dhe futja e tyre brenda në litar më shumë se në 10 % të madhësisë së diametrit normal të litarëve të bashkuar.

Lidhja mund t’u bëhet litarëve me të njëjtin numër gërshetash, me të njëjtin diametër dhe me të njëjtin numër fijesh.

Hapi dhe drejtimi i gërshetimit të litarëve që u bëhet lidhja, si dhe pamja e gërshetimit të tyre duhet të jenë të njëjta.

Cilësia e lidhjes verifikohet duke e kontrolluar gjatë kalimit të saj në pulexhot dhe rulat.

Gjatë kontrollit të litarëve shikohet me kujdes se mos ka dobësime të theksuara të gërshetave të lidhjes.

Kontrolli për trashje të theksuara të litarit në vendet afër bashkimit bëhet me kalibër. Trashja në vendet afër bashkimit nuk duhet të kalojë 10 % të diametrit normal të litarit.

8.6.14 Në çdo impiant ngritës për uljen dhe ngritjen e njerëzve duhet të ketë litarë rezervë, të kontrolluar dhe në gjendje të mirë.

8.7 Pajisjet varëse dhe lidhëse të enëve ngritëse

8.7.1 Kafazet për ngritjen e njerëzve si dhe të njerëzve dhe ngarkesave detyrimisht të kenë sistem të dyfishtë dhe të pavarur varjeje të punës dhe të sigurimit.

Lejohet mungesa e sistemit të varjes së sigurimit në ngritjen me shumë litarë (makinat Keope) pavarësisht nga destinacioni i ngritjes, me konditë që lidhjet e kafazeve dhe kundërpeshave me litarët ngritës të bëhen në jo më pak se në dy vende.

Kundërpeshat me ngritje me një litar nuk pajisen me sistemin varës të sigurimit.

Lidhja e litarit me enët ngritëse (pajisjet lidhëse) bëhet nëpërmjet vathëve. Fundi i litarit i kaluar nëpër vathë shtrëngohet me morseta prej çeliku.

Ena ngritëse, të cilët janë konstruktuar për lidhje të dyfishtë me zinxhirë siguri edhe pajisjet varëse edhe lidhëse, duhet të mbërthehen në vathë me morseta dhe me zinxhir siguri. Zinxhirët e sigurimit të mbërthehen drejtpërsëdrejti në vath në mënyrë të tillë, që në rast këputje të spinotit ose të unazës, ena ngritëse të varet në zinxhirët e sigurimit.

8.7.2 Zinxhirët të jenë të një konstruksioni të tillë që kllapat e tyre të mos shtrembërohen. Zinxhirët që përdoren për këtë qëllim të kenë certifikatën e kontrollit të fabrikës.

8.7.3 Seksionet e spinotit kryesor të zinxhirëve të sigurimit dhe të dispozitivëve të sigurimit të

tipave të tjerë për transportin e njerëzve duhet të jetë llogaritur me 13-fishin e rezistencës përkundrejt ngarkesës statike maksimale të pajisjeve lidhëse, duke konsideruar që secila nga këto pajisje të mbajë ngarkesën e plotë, ndërsa për transportin e materialeve me 10-fishin e rezistencës.

Në llogaritjen e dispozitivëve të sigurimit merret sikur pesha e kafazit dhe ngarkesa e tij e plotë është e shpërndarë njëtrajtësisht në të gjitha pjesët e dispozitivëve të sigurimit duke llogaritur edhe këndin e tyre të pjerrësisë.

Pajisjet varëse dhe lidhëse të të gjithë tipave jo më rrallë se çdo pesë vjet ndërrohen me të reja.

Pajisjet lidhëse të kovave llogariten me 13-fishin e rezistencës përkundrejt ngarkesës maksimale statike. Pajisjet lidhëse dhe varëse të kovave jo më rrallë se çdo dy vjet ndërrohen me të reja

8.8 Makinat ngritëse dhe arganellot

8.8.1 Raporti midis diametrit minimal të tamburos dhe diametrit të litarit duhet të jetë jo më i vogël se:

- a) për makinat ngritëse me pulexho fërkimi 120;
- b) për pulexhot drejtuese dhe tamburot e makinave ngritëse 60;
- c) për pulexhot drejtuese dhe tamburot e arganellove që punojnë në shkarkimin e sterilizimit (terikone) dhe arganellove të transportit 50;

d) për pulexhot drejtuese dhe tamburot e arganellove të avancimit për varjen e dyshemeve, pompave të varura, tubacioneve dhe për rulot e transportit me litar pa fund 20;

e) për arganellot lëvizëse dhe ndihmëse nuk ka kufizim;

8.8.2 Raporti i diametrit të pulexhove drejtuese ose të diametrit minimal të tamburos mbështjellëse kundrejt diametrit maksimal të fijes së litarit duhet të jetë jo më i vogël se:

- a) për impiantet ngritëse 900;
- b) për arganellot të avancimit (thellimit) për varjen e dyshemesë dhe të pompave 300;

8.8.3 Në impiantet ngritëse të puseve vertikale të shfrytëzimit që përdoren vetëm për njerëz, dhe për njerëz e materiale, mbështjellja e litarit në tamburo bëhet në dy radhë.

Për uljen dhe ngritjen e njerëzve gjatë punimeve të pjerrëta me kënd jo më të madh se 300 dhe me gjatësi ngritje mbi 600 m. mbështjellja e litarit në tamburo lejohet deri në 3 radhë, ndërsa për kënde deri 450 deri në 2 radhë.

8.8.4 Në avancimin e punimeve vertikale dhe të pjerrëta me gjatësi mbi 400 m. mbështjellja e litarit në tamburot e makinave ngritëse provizore për njerëz dhe materiale lejohet deri në 3 radhë, kurse për gjatësi deri në 400 m mbështjellja lejohet në dy radhë. Kur punohet me mbështjellje të litarit në tamburo me 2 ose 3 radhë duhet respektohen kushtet e mëposhtme:

a) lartësia e daljeve të anëve të tamburos duhet të jetë e tillë që mbas vendosjes së radhës së tretë të litarit të teprojë akoma një lartësi 2.5 herë diametrin e litarit;

b) tamburoja duhet të jetë me veshje prej druri me kanale në formë spirali;

c) pjesa kritike e litarit, me gjatësi sa $1/4$ e mbështjelljes së fundit të radhës së poshtme (kalimi në radhën e sipërme), duhet kontrolluar vazhdimisht, për të parë e llogaritur fijen e këputura në këtë vend dhe çdo dy muaj bëhet spostimi i litarit në një të katërtën e mbështjelljes;

8.8.5 Për impiantet ngritëse të materialeve që janë provizore dhe ndihmëse (në depozitim dhe sterilizim, estakadat etj.), në sipërfaqe të nëntokë, si dhe për arganellot që shërbejnë për transportin e materialeve gjatë avancimit, lejohet mbështjellja e litarit në tamburo me shumë radhë.

8.8.6 Mbërthimi i litarit në tamburo duhet të bëhet në mënyrë të tillë, që gjatë kalimit të tij nëpër të çarën e trupit të tamburos, të mos deformohet.

Ndalohet që fundi i litarit të mbërthehet në aksin e tamburos. Fiksimi i fundit të litarit të bëhet në vendin e posaçëm të lënë në tamburo. Për të pakësuar forcën tërheqëse të litarit në vendin që lidhet me tamburon, numri i spiraleve të fërkimit duhet të jetë jo më pak se 3. Përveç kësaj duhet të parashikohen dhe spirale rezervë për të kryer provat periodike të litarit.

8.8.7 Në rastet kur përdoren pulexho drejtuese me këmishë, segmentet e saj duhet të mbërthehen në mënyrë të tillë që në të dyja anët e kanalit të këmishës të mos ketë fare pjesë lidhëse, të cilat gjatë prishjes së mbërthimit mund të bien në kanal nën litar. Bullonat e

mbërthimit të këmishës duhet të kontrollohen çdo javë dhe bullonat e prishura duhet të zëvendësohen menjëherë me të reja.

Anët e pulexhove drejtuese duhet të dalin mbi sipërfaqen e litarit jo më pak se 1.5 herë të diametrit të tij. Segmentet prej druri të këmishës duhet të ndërrohen me të reja, kur janë konsumuar në thellësi më tepër se një diametër dhe në anët më tepër se një gjysmë diametri të litarit.

8.8.8 Gjatë ngritjes dhe uljes së njerëzve në pusët vertikale shpejtësia maksimale e lëvizjes së kafazit nuk duhet të kalojë madhësitë e caktuara në pasqyrën e mëposhtme.

Lartësia e ngritjes në m	20	30	40	50	75	100	200	300	400 e lartë
Shpejtësia maksimale e lëvizjes në m/sek	3.5	4.3	5.0	5.6	6.9	8.0	10.5	11.5	12.0

8.8.9 Gjatë uljes dhe ngritjes së materialeve në pusët vertikale shpejtësia maksimale e enëve ngritëse nuk duhet të kalojë madhësinë që përcaktohet në formulë:

$$V=0.8\sqrt{H} \quad \text{ku:}$$

- H - lartësia e ngritjes, në m;
- V - shpejtësia maksimale në m/sek;

8.8.10 Gjatë uljes dhe ngritjes së njerëzve në punimet e pjerrëta, shpejtësia maksimale e lëvizjes nuk duhet të kalojë:

- a) për punimet me gjatësi deri në 300 m.. 3.5 m/sek;
- b) për punimet me gjatësi mbi 300 m.. 5 m/sek;

Shpejtësi të tilla lejohen dhe për ngritjen e materialeve me vagonë.

Kur ngritja e materialeve bëhet me skipe nëpër punimet e pjerrëta, shpejtësia maksimale e lëvizjes nuk duhet të kalojë:

- a) për punimet me gjatësi deri në 300 m.. 5 m/sek;
- b) për punimet me gjatësi mbi 300 m.. 7 m/sek;

8.8.11 Gjatë ngritjes dhe uljes së njerëzve me anë të kovave kur janë vendosur guida drejtuese, shpejtësia maksimale nuk duhet të kalojë një të tretën e shpejtësisë maksimale të ngritjes së njerëzve me kafaz për lartësitë përkatëse të ngritjes, (neni 8.8.4). Në qoftë se guidat mungojnë, atëherë shpejtësia maksimale e ngritjes nuk duhet të kalojë 1 m/sek.

8.8.12 Gjatë uljes dhe ngritjes së materialeve me kova, kur janë vendosur guidat drejtuese, shpejtësia maksimale nuk duhet të jetë më e madhe se 2/3 e normave të vendosura për kafazet. Në qoftë se mungojnë guidat shpejtësia e kovave të ngarkuara nuk duhet të jetë më e madhe se 2 m/sek.

8.8.13 Nxitimi dhe ngadalësimi i enëve ngritëse gjatë uljes dhe ngritjes së njerëzve në punimet vertikale nuk duhet të kalojë 0.75 m/sek dhe në punimet e pjerrëta - 0.5 m/sek.

8.8.14 Çdo impiant ngritës duhet të jetë i pajisur me dispozitiva sigurimi në gjendje të mirë pune, si më poshtë:

8.8.15 Gjatë uljes dhe ngritjes së njerëzve me anë të kovave, kur janë vendosur guidat dy stakuesa fundorë të vendosura në kullë dhe në treguesin e thellësisë së makinës ngritëse, të cilët ndalojnë impiantin dhe venë në funksionim frenat e sigurimit, kur kafazi ngrihet në 0.5 m, mbi nivelin e stacionit mbërritës, ose kur skipi ngrihet 0.5 m mbi kuotën e shkarkimit;

- mbrojtjen maksimale dhe minimale të rrymës së tensionit (për makinat ngritëse elektrike), të cilat veprojnë kur makina është e mbingarkuar ose kur mungon tensioni;

8.8.16 Në qoftë se shpejtësia maksimale për impiantet ngritëse me kafaz kalon 4 m/sek dhe për impiantet me skip 6 m/sek, atëherë impianti ngritës duhet të jetë pajisur me aparat automatik për të stakuar impiantin kur shpejtësia rritet më tepër se 15% nga shpejtësia normale, si dhe me kufizuesin e shpejtësisë, i cili nuk lejon enën ngritëse gjatë daljes nga pusi të lëvizë me shpejtësi më të madhe se 2 m/sek.

8.8.17 Impiante ngritëse me kafaz duhet të kenë stakues fundorë dhe afrimin e guidave në kullë mbi nivelin e stacionit të sipërm me qëllim që të pengojnë ngritjen e kafazit nën pulexhot.

Për të penguar rënien e kafazit në pus, në rastet kur ai ngrihet më lart dhe si rrjedhim këputet litari, duhet të vendosen taketat e avarisë. Për këtë duhet të bëhet kontrolli i kullës në qëndrueshmëri përkundrejt vendosjes së taketave të kapjes

8.8.18 Makinat ngritëse dhe arganellot duhet të jenë të pajisura me aparate, për t'i treguar makinistit gjendjen e enëve ngritëse në pus si dhe me zile automatike, që sinjalizojnë domosdoshmërinë e fillimit të periudhës së ngadalësimit.

8.8.19 Në çdo makinë ngritëse duhet të parashikohet frenimi mekanik dhe frenimi i sigurimit, të cilët duhet të veprojnë në mënyrë të pavarur nga njëri tjetri. Frenat duhet të jenë të vendosura në mënyrë të tillë që makinisti t'i drejtojë ato lirisht, pa lëvizur nga vendi i qëndrimit.

8.8.20 Freni i sigurimit vihet në lëvizje prej makinistit ose në mënyrë automatike. Vënia në veprim e frenave të sigurimit duhet të stakojë automatikisht energjinë elektrike.

8.8.21 Për makinat ngritëse, me shpejtësi lëvizjeje jo më tepër se 4 m/sek dhe me diametër të tamburos jo më tepër se 2.5 m, lejohet përdorimi i forcës fizike të makinistit për të frenuar me anë të frenave mekanike në qoftë se për frenimin mekanik përdoret mekanizmi i peshës.

8.8.22 Për drejtimin e makinave ngritëse duhet të caktohen persona që kanë një stazh pune jo më pak se 2 vjet punë në miniera, me kusht që vitin e fundit të ketë punuar sinjalist në kolonën e puseve, nga këta 6 muaj sinjalist kryesor i pusit. Këta merren në provim për të fituar të drejtën e drejtimit të makinës ngritëse dhe 2 muajt e parë punojnë nën mbikëqyrjen e makinistëve me eksperiencë.

Makinistët fillimisht dhe më pas në çdo 6 muaj duhet t'i nënshtrohen kontrollit mjekësor.

8.8.23 Makinisti, që merr në dorëzim ndërresën, duhet të kontrollojë gjendjen e funksionimit të makinës dhe para se të fillojë uljen dhe ngritjen e njerëzve të verë në lëvizje enët ngritëse bosh.

Makinisti është i detyruar të njoftojë mekanikun e minierës mbi të gjitha defektet e konstatuara në makinën ngritëse.

Të gjitha të dhënat mbi defektet e konstatuara duhet të shënohen nga ana e makinistëve në "librin e marrjes dhe të dhënies në dorëzim të impiantit ngritës".

8.8.24 Në ndërtesën e makinës ngritëse duhet të ketë përveç ndriçimit normal të punës edhe ndriçim rezervë, i cili është i pavarur nga rrjeti i përgjithshëm i ndriçimit të minierës.

8.8.25 Mekanikët e minierës duhet të kryejnë një herë në 15 ditë kontrollin e funksionimit normal të frenave të sigurimit dhe të dispozitivave të stakimit të mbingritjes duke kryer mbingritje artificiale me shpejtësi të reduktuar.

Makina ngritëse duhet t'i nënshtrohet kontrollit teknik një herë në 6 muaj.

Gjatë kontrollit teknik duhet të provohen të gjithë elementët kryesorë të makinës, të provohet funksionimi i frenave të sigurimit, të stakuesave fundorë dhe sistemet e stakimit elektrik të makinës, duke i shënuar rezultatet e kontrollit në "librin e shënimeve të rezultateve të kontrollit të impianteve ngritës".

8.8.26 Çdo impiant ngritës, një herë në dy vjet, i nënshtrohet komisionit të kontrollit e të provave të përbërë nga specialistët elektro-mekanike të subjektit.

Rezultatet e kontrollit lihen me shkrim në "librin e shënimeve të rezultateve të kontrollit të impianteve ngritës".

8.8.27 Një herë në vit, duhet të kontrollohet gjendja e pulexhove drejtuese, vertikalishteti i suportave të tyre dhe horizontaliteti i aksit të rrotullimit.

8.8.28 Në çdo impiant ngritës duhet të ndodhen dokumentet e mëposhtme:

a) libri për shënimin e rezultateve të kontrollit ditor të pjesëve të impiantit ngritës (litarëve, pajisjeve lidhëse, pulexhove drejtuese, enëve ngritëse, kafazeve, parashutave, guidave etj.); librin për shënimin e gjendjes së elementëve të makinës ngritëse gjatë marrjes dhe dhënies në dorëzim midis makinistave; librin për shënimin e rezultateve të kontrolleve mujore të litarëve ngritës, mjetet varëse të tyre, provat dhe zëvendësimet;

b) pasaportat e makinës ngritëse;

c) planimetria (vizatimi) e përgjithshme e vendosjes së makinës ngritëse;

d) skema e detajuar e pajisjeve të frenimit;

- e) skema e elektrike;
- f) instruksioni për makinistin;

Skema e pajisjeve të frenimit, skema e elektrike dhe instruksioni për makinistin, duhet të jenë të varura në sallën e makinës ngritëse.

8.9 Transporti me transportier

8.9.1 Në punimet minerare ku përdoret transporti me shirit jozjarrdurues të vendosen fikse dore dhe arka me rërë pranë kokave të transmisionit dhe të tërheqjes, pranë pajisjeve shpërndarëse dhe në çdo 100 m të gjatësisë së transportierit.

8.9.2 Armatura e punimeve minerare ku do të përdoret transporti me transportier jozjarrdurues, duhet të jetë e padjegshme.

8.9.3 Në vendet e ndërprerjes së punimeve me transportierin të ndërtohen ura kalimi për njerëzit.

8.9.4 Punimet në të cilat janë vendosur transportierët të pastrohen në çdo ndërresë nga materiali i grumbulluar.

8.9.5 Kur transportieri është në punë, ndalohet pastrimi i transportierit dhe shërbimi në pjesët lëvizëse të tij, lëvizja e njerëzve nëpër shirit dhe transportimi i materialeve dhe i pajisjeve të gjata.

8.9.6 Transporti i njerëzve në punimet horizontale dhe të pjerrëta lejohet të bëhet me transportier të projektuar posaçërisht për njerëz ose për njerëz dhe material.

8.9.7 Transportierët me shirit duhet të pajisen me drejtues për të mënjeluar daljen e shiritit anash. Kontrolli i transportierit në tërësi dhe gjendja e ruleve bëhet në çdo ndërresë.

8.9.8 Për ndalimin e automatizuar në afërsi ose në largësi të linjës së transportierëve duhet të sigurohen:

- a) dhënia e sinjalit automatik paralajmërues, i cili duhet të dëgjohet qartë në gjithë gjatësinë e transportierit në jo më pak se 5 sek para lëshimit të transportierit të parë të linjës;

- b) kyçja e çdo transportieri pasardhës në linjë bëhet vetëm pas arritjes së shpejtësisë së punës së lëvizjes së organit tërheqës së transportierit të mëparshëm;

- c) në rast se ndalet njëri transportier, automatikisht shkyçen të gjithë transportierët që transportojnë ngarkesa tek ai. Transportieri ndalet kur ka avari në transmesionin kur elektromotori nuk punon mirë, ka dëmtime të pjesëve mekanike (këputje zinxhiri ose shiriti, prishja e zinxhirëve të drejtimit, këputja e kabllot të tokëzimit, ulja e shpejtësisë së shiritit deri 75% të asaj normale etj.);

- d) mos kyçja e transportierit kur vepron mbrojtja;

- e) lidhje telefonike e dyanshme midis pikave të ngarkimit dhe të shkarkimit të linjës;

- f) mundësia e kalimit të thjeshtë të drejtimit nga automatik në mekanik lokal për çdo transportier si dhe lënien e drejtimit automatik për transportierët e tjerë;

- g) bllokim të menjëhershëm, i cili mënjanon lëshimin e transportierit të dhënë nga pulti i drejtimit.

8.9.9 Në linjat e transportierëve me drejtëm automatik në afërsi ose largësi shërbejnë punonjës të kualifikuar.

8.9.10 Në punimet që montohen transportierët (në nëntokë dhe sipërfaqe) nga njëra anë e punimit, lihet një kalim me gjerësi jo më pak se 0.7 m për lëvizjen e njerëzve, ndërsa nga ana tjetër jo më pak se 0.4 m. Pranë kokave të transportierit largësia nga faqet e punimit të jetë jo më pak se 0.6 m në të gjitha drejtimet. Transportierët me komandim në largësi duhet të pajisen me sinjalizim (me dritë ose zile) si dhe me tabelën e sinjaleve.

8.9.11 Kundërpeshat e transportierëve duhet të pajisen me regjistra. Ato rrethohen dhe pajisen me tabela me mbishkrim “Ndalohet kalimi”.

8.9.12 Në rastet kur punohet në transportier (për pastrim apo riparim) në çelësin e kyçjes së energjisë elektrike vendoset tabela “Mos kyç, punohet në transportier” ose vendoset roje.

8.9.13 Transportierët e montuar në punimet e pjerrëta duhet të kenë pajisje të veçanta frenimi, për të mënjeluar lëvizjet mbrapa.

8.9.14 Ndalohet të vihet në punë transportieri pa ditur shkakun e ndalimit (nga defektet që

mund të shfaqen) pa marrë urdhër për vënien në punë të tij. Asnjëherë mos e vini në punë pa vendosur e fiksuar mirë mbrojtjen.

8.9.15 Kur konstatohen djegie, tym, zjarr mbi shiritin e transportierit ndalohet menjëherë transportieri, merren masa për fikjen e tij dhe njoftohet përgjegjësi teknik.

8.9.16 Në punimet me kënd pjerrësie mbi 10° transportierët me shirit dhe me pllaka të pajisen me mjete që kapin shiritin ose zinxhirin në rastet e këputjes. Transportierët që i kanë të ndara funksionet e tërheqjes dhe të ngarkesës duhet të pajisen me mjete që stakojnë motorin në rast se këputet shiriti ose zinxhiri.

8.9.17 Kokat e transportierëve duhet të jenë të rrethuara me rrjetë për mbrojtjen e tyre.

IX. KËRKESA TË VEÇANTA PËR MBROJTJEN E SIGURISË E TË SHËNDETIT TË PUNONJËSVE NË ATMOSFERËN E PUNIMEVE NËNTOKËSORE

9.1 Projekti i ajrimit

9.1.1 Ndalohet kategorikisht kryerja e veprimtarisë për zhvillim të punimeve nëntokësore pa projekt ajrimi dhe pa siguruar zbatimin e tij.

9.1.2 Projektet e ajrimit për zhvillimin e punimeve nëntokësore përgatiten e miratohen nga institucione apo studio projektimi vendase ose të huaja të certifikuara e të njohura ligjërish. E drejta e ndryshimit të projektit të ajrimit u njihet vetëm autorëve të projektit.

9.1.3 Projekti i ajrimit të punimeve nëntokësore duhet të sigurojë dhe të zgjidhë:

a) Përcaktimin e sasive të gazeve të dëmshme që çlirohen ose prodhohen nga aktiviteti nëntokësor.

b) Vlerësimin e helmueshmërisë, ndezjes, eksplozionit apo efekte të tjera të tyre.

c) Pritshmërinë e burimeve dhe parametrave sasior e cilësor që i karakterizojnë ato.

d) Heqjen e ajrit të ndotur dhe zëvendësimin e tij me atë të pastër i cili duhet të çohet në çdo hapësirë e vend pune duke siguruar njëkohësisht sasi të mjaftueshme e cilësi.

e) Ftohjen e atmosferës së nëntokës nëpërmjet shkëmbimit të nxehtësisë midis ajrit dhe mjedisit të nëntokës.

f) Përcaktimin e mënyrës/ve të ajrimit të çdo vendi pune, të shërbimit për ajrimin, të instalimit të pajisjeve, e regjimin e punës së tyre, vendosjen e aparaturave sinjalizuese dhe kontrollin e gjendjes së atmosferës.

9.2 Atmosfera në punimet nëntokësore

9.2.1 Punimeve nëntokësore duhet t'u sigurohet sasia dhe cilësia e ajrit të nevojshëm për një punë normale. Çdo minierë duhet të ajroset nëpërmjet rrymës së pastër e të vazhdueshme të ajrit, për këtë ajo duhet të ketë jo më pak se dy lidhje me sipërfaqen.

9.2.2 Në atmosferën e punimeve nëntokësore, ku ndodhen ose mund të ndodhen njerëz, ajri duhet të përmbajë në volum, në kushte të presionit normal atmosferik, jo më pak se 19% O₂. (në kushte të tjera të lartësive relativisht të mëdha mbi nivelin e detit kjo përmbajtje mund të pranohet në varësi të përmbajtjes së O₂ në atmosferë), jo më shumë se 0.5% CO₂. dhe jo më shumë se 30% të normës së lejuar të përmbajtjes së pluhurit.

9.2.3 Përmbajtja e gazeve të dëmshme për shëndetin e njeriut në punimet nëntokësore që janë në funksionim, nuk duhet të kalojnë normat e mëposhtme:

- | | |
|--|----------|
| a) Oksid karboni (CO) | 0.002% |
| b) Oksidet e Azotit (NO _x) (NO & NO ₂) | 0.00025% |
| c) Gazi sulfuror (SO ₂) | 0.0002% |
| d) Gazi sulfhidrik (H ₂ S) | 0.0005% |
| e) Aldehidet | 0.0002% |
| f) Hidrogjeni (H ₂) | 1 % |
| g) Gazi metan (CH ₄) | 1.00% |

9.2.4 Minierat (punimet nëntokësore) ndahen në miniera me gaz dhe pa gaz. Miniera me gaz konsiderohen ato në të cilat qoftë edhe në një nga shtresat apo trupat minerare ose shkëmbinj të rrethues është vërtetuar prania e gazit metan dhe e gazeve të tjerë plasës, ose në të cilat ekzistojnë mundësitë e shfaqjes natyrale të këtyre gazeve.

9.2.5 Të gjitha minierat (punimet nëntokësore) duhet të kenë ajrim artificial. Ajrimi natyral lejohet vetëm për minierat e pa rrezikshme nga gasi, vetëndezja, plasja e pluhurave dhe sëmundjet e pneumokoniozës, me kusht që të sigurohet përmbajtja e ajrit të atmosferës së minierës në përputhje me kërkesat e paragrafëve 9.2.2, 9.2.3 dhe me miratim të institucionit shtetëror që miraton programet e zhvillimit vjetor të aktivitetit.

Ajri i komprimuar direkt nuk lejohet për ajrimin e minierës dhe punimeve nëntokësore.

Përdorimi i tij mund të lejohet vetëm në rastet e aplikimit të drejtimit të ajrit me ezhektore, fisa ose pajisje të ngjashme me to, që përdorin ajrin e komprimuar si burim energjie.

9.2.6 Sasia e ajrit që dërgohet në nëntokë duhet të jetë e tillë që të hollojë në kufijtë e lejuar përmbajtjen e gazeve që çlirohen në minierë.

Për përcaktimin e sasisë së nevojshme të ajrit që duhet të dërgohet në punimet nëntokësore duhen bërë llogaritjet:

a) sipas numrit më të madh të punonjësve që janë të pranishëm njëkohësisht në minierë plus sasinë e gazeve që çlirohen nga makineritë dhe pajisjet e ndryshme me motor me djegie të brendshme të cilat punojnë në nëntokë;

b) sipas sasisë së gazit CO_2 , CH_4 , H_2 , gazeve që lirohen nga motorët diezel nëntokë, gazeve që formohen gjatë plasjes së lëndëve plasëse (LP), sasisë së pluhurit të dëmshëm ose plasës që ndodhen në atmosferën e minierës, të prodhimit ditor të minierës (shih pasqyrën e mëposhtme), si dhe aftësisë ftohëse të ajrit për krijimin, në frontin e punës, të parametrave klimatike në përputhje me normat e caktuara.

Normat e llogaritjes së ajrit sipas CH_4 dhe CO_2

Kategoria e minierës	Lirimi ditor i CO_2 ose CH_4 për një ton të prodhimit ditor m^3	Sasia e nevojshme e ajrit për një ton të prodhimit ditor m^3/min
Minierat pa gaz		1.0
I	deri në 5	1.0
II	Nga 5-10	1.25
III	Nga 10-15	1.50

Në rastin e minierave me lirim hidrogjeni sasia e ajrit që dërgohet në minierë duhet të jetë $1000\text{m}^3/\text{minute}$ për $1\text{m}^3/\text{minute}$ hidrogjen të liruuar

Në përfundim merret sasia më e madhe e ajrit që del nga llogaritjet sipas faktorëve të mësipërm.

Llogaritja e sasisë së ajrit, sipas numrit më të madh të punonjësve të pranishëm në minierë, bëhet sipas normave të lejuara jo më pak se $6\text{m}^3/\text{minutë}$ për punonjës për minierat me regjim gasi dhe jo më pak se $4\text{m}^3/\text{minutë}$ për punonjës për minierat metalifere. Sasia e domosdoshme e ajrit që dërgohet në minierë, për hollimin e gazeve që çlirohen nga shpërthimi i LP, llogaritet duke marrë parasysh sasinë më të madhe të LP që shpërthehet njëkohësisht.

Sasia e ajrit që dërgohet në minierë (punimet nëntokësore) në funksion të makinerive dhe pajisjeve me motor me djegie të brendshme që punojnë në minierë llogaritet duke marrë parasysh:

- numrin e makinerive që punojnë në nëntokë;
- koeficientin e njëkohshmërisë në punë të tyre;
- fuqinë e instaluar të motorëve me djegie të brendshme;
- përmbajtjen e gazeve të dëmshëm në tymrat që dalin nga motorët;
- sasia e gazeve të patretshëm që lëshohen në atmosferën e punimit nga motori;

Për makineritë dhe pajisjet me motor me djegie të brendshme, kjo e fundit pranohet $0.2\text{m}^3/\text{sek}$ për 100 KË ($0.15\text{m}^3/\text{sek}$ për 100 HP). dhe përmbajtja e gazeve në to është: CO 100-400 ppm, NO_x = 200 - 600 ppm dhe CO_2 = 3-6%. Llogaritjet e ajrit sipas faktorëve të lartpërmendur në nenin 484 bëhen duke pasur parasysh metodiken e llogaritjes së ajrit të minierave.

9.2.7 Si rregull, ndalohet lidhja e dy fushave minerare të afërta në një sistem të vetëm ajrimi. Në rast se këto dy fusha lidhen me punime nëntokësore ato duhen izoluar mirë me prita të papërshkueshme, ose punime si të njëjës fushë ashtu dhe të tjetrës fushë minerare të mbyllen

hermetikisht. Përfshirja e dy fushave minerare të afërta në një sistem unik ajrimi mund të bëhet vetëm mbi bazën e një projekti të miratuar nga organet përkatëse të mbrojtjes së projekteve minerare

9.2.8 Sistemi i ajrimit të minierës duhet të jetë i tillë që sektorët e veçantë të kenë ajrim të pavarur nga njëri-tjetri dhe në rast nevojë të lejojë shkëputjen e një pjesë të tyre nga skema e përgjithshme pa prishur gjendjen e ajrimit të sektorëve të tjerë.

9.2.9 Ndalohet përdorimi i të njëjtit punim për kalimin njëkohësisht të rrymës të pastër dhe të papastër të ajrit. Kjo nuk është e detyrueshme gjatë periudhës së ndërtimit të minierës deri në lidhjen midis dy punimeve të hapjes dhe gjatë ajrimit të punimeve në avancim.

9.2.10 Të gjithë punimet nëntokësore të panevojshme duhen likuiduar ose përjashtuar nga sistemi i përgjithshëm i ajrimit me anë të mbushjeve hermetike, ose të mbylljes me prita të posaçme. Të gjithë punimet që nuk janë të mbyllura duhet të ajrosen

9.2.11 Hyrjet e të gjithë punimeve nëntokësore, ku përkohësisht nuk punohet, duhet të jenë të mbyllura me rrjeta, katriazhe, kryqe të shoqëruara me tabela paralajmëruese të ndalim kalimit në to. Rifillimi i punës në këto punime lejohet të bëhet vetëm mbasi janë marrë masa paraprake për ajrimin e tyre dhe është verifikuar që gjendja e atmosferës në këto punime ju përmbahet normave të neneve 9.2.2 dhe 9.2.3, si dhe mbasi është bërë matja e gazit metan.

9.2.12 Ndalohet përdorimi i hapësirave të shembura në punimet përgatitore dhe të shfrytëzimit që janë në funksionim, si dhe largimi i ajrit të papastër nëpërmjet tyre. Kjo nuk ndalohet për punimet e përkohshme dhe gjatë likuidimit të avarive.

9.2.13 Për mënjanimin e humbjeve të ajrit gjatë punimeve nëntokësore të ajrimit duhet të merren këto masa:

a) rrugët e kalimit të ajrit duhet të kenë seksion në dritë të tillë që të lejojnë kalimin e sasisë së nevojshme të ajrit me shpejtësi brenda kufijve të lejuar;

b) rrugët e kalimit të ajrit duhet të mbahen në gjendje të mirë dhe të mos kenë pengesa, material të shembur, vagonë të braktisur, shtylla e materiale të tjera të lëna në to;

c) oxhaqet, kalesat, urat e ajrimit, traversat dhe punime të tjera, që kanë kryer funksionimin e tyre të mbetura mbrapa fronteve të shfrytëzimit ose të punimeve përgatitore dhe që nuk nevojiten më duhet të mbyllen me prita të papërshkueshme nga ajri;

9.2.14 Temperatura e ajrit në punimet nëntokësore ku punohet nuk duhet të kalojë mbi 26°C. Në temperatura më të larta se 26°C duhet të largohen punëtorët në rrymën e ajrit të pastër dhe të merren masa për intensifikimin e ajrimit dhe uljen e temperaturës. Temperatura e lejuar në varësi të lagështisë relative të ajrit dhe shpejtësisë të ajrit duhet të jetë si në pasqyrën e mëposhtme:

Shpejtësia e ajrit	Temperatura e lejuar (°C) për lagështi relative		
m/s	(60-75)%	(76-90)%	> 90%
Jo më e vogël 0.3	24	23	22
Jo më e vogël 0.5	25	24	23
Jo më e vogël 1	26	25	24
2 dhe më shumë	26	26	25

9.2.15 Shpejtësia e lëvizjes së rrymës së ajrit në frontet e shfrytëzimit duhet të jetë jo më pak se 0.4 m/sek dhe në punimet përgatitore jo më pak se 0.3m/sek. Në rastet e minierave me prani të gazit hidrogjen shpejtësia e lëvizjes së ajrit si në punimet përgatitore ashtu edhe në frontet e shfrytëzimit duhet të jetë jo më e vogël se 0.5m/sek.

Përcaktimi i shpejtësisë minimale për kushte konkrete bëhet duke marrë parasysh temperaturën e ambientit, lagështinë relative të ajrit dhe intensitetin ftohës së rrymës së ajrit sipas instruksionit përkatës.

9.2.16 Shpejtësia e lëvizjes së ajrit nuk duhet të kalojë këto vlera:

a) në pusët që shërbejnë për ngritjen dhe uljen e punëtorëve dhe ngarkesave deri 8 m/sek;

b) në punimet e shfrytëzimit dhe ato përgatitore deri në 4 m/sek;

c) në punimet kryesore (traverbank, galeri transporti, galeri ajrimi, dishenderi, bremzberg deri

në 8 m/sek);

d) në urat e ajrimit deri në 10 m/sek;

e) në pusët dhe kanalet e ajrimit deri në 15 m/sek;

f) në shpimet me sonda që shërbejnë për ajrim nuk kufizohet.

9.3 Ajrimi i punimeve nëntokësore në ndërtim e shfrytëzim

9.3.1 Ajrimi i punimeve nëntokësore që janë në ndërtim dhe i atyre të shfrytëzimit duhet të bëhet nëpërmjet depresionit të përgjithshëm të minierës ose me anë të ventilatorëve të ajrimit të pjesshëm (lokal), sipas projektit të ajrimit të miratuar.

Ajrimi lokal i fronteve të shfrytëzimit (të nxjerrjes) lejohet të bëhet vetëm në rastet kur në to mungon lidhja me galerinë e ajrimit.

9.3.2 Ventilatori i ajrimit lokal duhet të vendoset në mënyrë që të mënjanohet mundësia e riqarkullimit të ajrit. Ai vendoset në punimet minerare në mënyrë të tillë që të ushqehet me ajër nga rryma e pastër në një largësi më të madhe se 10 m nga rryma e papastër e ajrit që del nga punimi. Kur kryhen punime në horizontin e ajrimit, ventilatori i ajrimit lokal mund të vendoset në punim atëherë kur përmbajtja e ajrit është brenda normave të lejuara (nenet 9.2.2 dhe 9.2.3) dhe përqindja e CH_4 H_2 të mos kalojë 0.5%. Prodhueshmëria e ventilatorit lokal nuk duhet të jetë më e madhe se 70% e sasisë së ajrit që kalon në punime ku ai është instaluar. Në rastet kur për ajrimin e punimeve ventilatorët vendosen në kaskadë, kapaciteti i secilit ventilator, distancat e vendosjes së tyre, në raport me njëri tjetrin, si dhe mënyrat e lidhjes së tyre përcaktohen me projekt të posaçëm.

9.3.3 Vendosija e ventilatori bëhet sipas pasaportës të ndërtimit armatimit dhe shfrytëzimit të punimit nëntokësor ose sipas një pasaporte të posaçme të miratuar nga drejtuesi teknik i punimeve. Ai vendoset mbi një shtrat me lartësi jo më pak se 40 cm nga dyshemeja dhe jo më afër se 0.5 m nga rruga e shinave si dhe të jetë i rrethuar me listela sipas instruksionit të montimit dhe përdorimit të ventilatorëve lokal.

a) Në minierat me regjim gazi, ventilatori i ajrimit lokal duhet të punojë pa ndërprerje dhe të jetë gjithmonë në mbikëqyrje nga gazmatësit dhe punonjësit e frontit ndërsa në minierat pa regjim gazi mund të punojë me ndërprerje.

b) Mbikëqyrësi i vendeve të punës duhet të kontrollojë gjendjen e pajisjeve të ajrimit të frontit të punës dhe kur sigurohet se ajrimi është i mirë urdhëron për fillimin e punës.

c) Kur konstaton se ajrimi nuk bëhet në rregull, nxjerr brigadën në rrymën e ajrit të pastër, lajmëron mbikëqyrësin e ndërresës (turnit) dhe kryen detyrat që i ngarkohen prej tij. Gjatë punës ndalohet heqja ose mbyllja e tubave të ajrit dhe urdhrat e përgjegjësit të brigadës janë të detyrueshme për anëtarët e tjerë të saj.

d) Ndalohet stakimi i ventilatorëve të ajrimit lokal nga punonjës të tjerë të minierës me përjashtim të punonjësve të ajrimit. Në minierat me gaz, në rastet e ndalimit të ventilatorit të ajrimit lokal, punonjësit duhet të shkojnë menjëherë në rrymën e ajrit të pastër.

e) Rifillimi i punës në këto fronte lejohet vetëm mbasi këta të jenë ajrosur mirë dhe të jenë bërë matjet e përbërësve të ajrit.

9.3.4 Distanca e fundit të tubacionit nga balli i punimit përcaktohet në projektin e ajrimit të punimit dhe ajo, në punimet horizontale në minierat me gaz, nuk duhet të jetë më e madhe se 8 m, në ato pa gaz jo më e madhe se 12 metra dhe në punimet e pjerrëta dhe vertikale që hapen nga poshtë lart jo më e madhe se 4 metra.

9.3.5 Në rast se në atmosferën e punimeve nëntokësore vërtetohen dalje të gazeve të dëmshme në sasira të tilla që janë të rrezikshme për jetën, ose vërtetohet pakësimi i sasisë së ajrit nën normat e lejuara teknike të ajrimit, njerëzit që ndodhen në këto punime duhet të largohen menjëherë në rrymën e ajrit të pastër duke lajmëruar personelin mbikëqyrës. Në rastet kur është konstatuar lirimi i hidrogjenit sasia e ajrit që duhet të çohet në punim duhet të jetë $1000\text{m}^3/\text{minutë}$ për $1\text{m}^3/\text{minutë}$ hidrogjen të liruara.

9.3.6 Sasia e ajrit të pastër që i duhet dhënë çdo fronti, në të cilin kryen punime me lëndë plasëse, duhet të jetë e tillë që para se të hyjnë punëtorët në frontin e punës produktet e krijuara

nga shpërthimi i lëndës plasëse (oksidi i karbonit, oksidet e azotit, pluhurat etj.), të jenë holluar në më pak se 0.0050% (50 ppm) sipas volumit duke i përlogaritur në oksid të karbonit konvencional. Një hollim e tillë duhet të bëhet brenda një kohe jo më të gjatë se 30 minuta. Përjashtim bëjnë rastet e punimeve me gjatësi mbi 1000 m dhe shpërthimeve masive.

9.3.7 Sasia e ajrit dhe koha që është e nevojshme për të pastruar frontin nga tymi dhe gazet helmuese (produktet e shpërthimit) dhe që përcaktohet sipas llogaritjeve të përmendura më lart duhet të kontrollohet dhe verifikohet me anë të analizave laboratorike dhe matjeve me aparat portativ.

9.3.8 Kur frontet e punës në nëntokë afrohen me punime të vjetra ose me zona që parashikohen si gazmbajtëse në një largësi deri në 20-30 m, duhet të merren masat tekniko-organizative dhe të parashikohen punime të tjera ndihmëse dhe shpime degazimi, sipas rastit, me barominë kontrolli ose sonda për shkarkimin e gazeve të grumbulluara. Këto masa parashikohen në një projekt të veçantë dhe kushtëzohen nga intensiteti i lirimit të gazeve dhe përbërja e tyre.

9.3.9 Në minierat me regjim gazi lejohet ajrimi i punimeve qorre horizontale dhe të pjerrëta në zbritje me anë të difuzionit deri në 6 m, ndërsa në minierat pa gaz lejohet ajrimi i punimeve qorre me anë të difuzionit deri në 10 m, në të dy rastet duhet të ruhet përmbajtja cilësore në përputhje me nenet 9.2.2 dhe 9.2.3. Në minierat me regjim gazi ndalohet ajrimi me anë të difuzionit të punimeve qorre në ngjitje

9.3.10 Gjatë thellimit të puseve vertikale, ventilatori vendoset në një distancë jo më të vogël se 15 m nga gryka e pusit dhe të punojë me regjim pune që të sigurojë kushte normale. Në minierat me regjim gazi ventilatori punon pa ndërprerje, ndërsa në ato pa regjim gazi mund të punojë me ndërprerje, por duhet të respektohen normat e neneve 9.2.2 dhe 9.2.3. Distanca e fundit të tubacionit nga balli i avancimit të pusit, varet nga rrethanat konkrete të frontit dhe të gazlirueshmerisë, por nuk duhet të jetë më larg se 15 m dhe në rastet e ngarkimit me grejfer jo më larg se 20 m.

9.3.11 Depot e lëndës plasëse dhe dhomat e karikimit të baterive të akumulatorëve për elektrovozat duhet të ajrosen me rrymë ajri të pastër. Lejohet ndërtimi i dhomave për karikimin e baterive të elektrovozave pa pasur ajrim të veçantë, me kusht që:

a) të jenë njëkohësisht në karikim jo më shumë se tri bateri akumulatorësh për elektrovozat 2.5 tonësh ose një bateri për elektrovozat me kapacitet më të madh;

b) përmbajtja e hidrogjenit në rrymën e ajrit që do të kalojë nëpër këto dhoma ngarkimi dhe nëpër punime të tjera në momentin e prodhimit maksimal të hidrogjenit duhet të jetë 0.5% dhe gjatë karikimit të baterive duhet të jetë më e vogël se 0.5%;

c) të bëhen analiza sistematike të ajrit për përmbajtjen e hidrogjenit. Të gjitha dhomat e makinerive dhe të transformatorëve duhet të ajrosen me rrymë të pastër ajri. Në këtë rast dhomat me gjatësi 16 m lejohen të ajrosen për difuzion duke pasur një gjerësi në hyrje të tyre jo më të vogël se 1.5 m dhe të jenë të pajisur me dyer prej rrjete mbrojtëse, me kusht që ajri të përmbajë në volum jo më pak se 19 % oksigjen dhe jo më shumë se 0.5 % gaz karbonik, metan dhe hidrogjen.

9.3.12 Çdo front shfrytëzimi së bashku me punimet përkatëse të tij duhet të ajroset me rrymë të veçantë ajri të pastër. Ajrimi njëri pas tjetrit i disa fronteve të shfrytëzimit (llava blloqe panele) lejohet të bëhet kur:

a) gjatësia e përgjithshme e rrugëve të ajrimit të këtyre fronteve të mos kalojë 300 m;

b) ajri që shkon në frontin pasardhës të shfrytëzimit nuk duhet të përmbajë më shumë se 0.5 % CH₄ dhe në rastet e hedhjes së minave në frontin e mëposhtëm përmbajtja e gazeve helmonjëse që kalojnë në frontet e mësipërme nuk duhet të jetë më e lartë se normativat e përcaktuara në nenet 479 dhe 480 të kësaj rregulloreje, ndërsa përmbajtja e pluhurit duhet të jetë 30% e normës të përcaktuar për minierën. Largësia në shtrirje midis dy fronteve fqinje të shfrytëzimit që ajrosen njëri pas tjetrit (seri), duhet të mos kalojë të 200 metrat.

9.4 Ajrimi i punimeve nëntokësore me prezencë gazi e pluhuri

9.4.1 Minierat (punimet nëntokësore) në të cilat është vërtetuar prania e gazit metan,

hidrogjenit dhe gazeve të tjera plasëse, qoftë dhe në një shtresë ose sektor të veçantë ose kur ekziston mundësia e shfaqjes natyrale të këtyre gazeve, duhet të vihen plotësisht në rregjim gazit. Përjashtohen nga regjimi i gazit, minierat në të cilat teknikisht mundësohet largimi si rrymë e veçantë ajri që vjen nga sektorët gazmbajtës të cilët duhet t'i nënshtrohen regjimit të gazit sipas këtij neni.

9.4.2 Minierat (punimet nëntokësore) me rregjim gazit sipas sasisë së gazit metan CH_4 (në m^3/ton) që lirohet gjatë 24 orëve për një ton prodhim mesatar ditor i matur në rrymën e përgjithshme të ajrit që del), ndahen në këto kategori:

- a) kategoria I: deri $5 \text{ m}^3/\text{ton}$ në ditë;
- b) kategoria II: nga $5 \text{ m}^3/\text{ton}$ deri $10 \text{ m}^3/\text{ton}$ në ditë;
- c) kategoria III: nga $10 \text{ m}^3/\text{ton}$ deri $15 \text{ m}^3/\text{ton}$ në ditë;
- d) jashtë kategorie mbi $15 \text{ m}^3/\text{ton}$ në ditë;

Kategoria e minierës me rregjim gazit përcaktohet nga sasia e gazit që jep shtresa ose sektori me lirueshmëri gazit më të madhe.

9.4.3 Në qoftë se gjatë ndërtimit të punimeve të hapjes (puse, dishenderi, traverbank, tunele etj.) shfaqet gaz metan hidrogjen ose pritët që ata të dalin, atëherë këto punime duhet t'i nënshtrohen regjimit të gazit.

9.4.4 Në punimet nëntokësore përmbajtja e gazit metan dhe hidrogjenit nuk lejohet që të jetë më e lartë se normat e mëposhtme:

- a) në rrymën e ajrit që del nga nivelet ose krahët e veçantë të minierës hidrogjeni deri në 0.50% (në volum) dhe e metanit 1% në volum;
- b) në rrymën e përgjithshme të daljes së ajrit nga miniera metani deri 0.75% (në volum) dhe hidrogjeni deri 0.5% në volum;
- c) në rrymën që shkon në punimet minerare përgatitore dhe ato të shfrytëzimit metani deri në 0.5% (në volum), ndërsa hidrogjeni 0.25% ;
- d) në frontet e punës ku përmbajtja e gazit metan është mbi 1% dhe e hidrogjenit mbi 0.5% , ndalohet puna me lëndët plasëse dhe merren masa për intensifikimin e ajrimit;
- e) prania në punim e gazit metan në masën 1.5% dhe e hidrogjenit 0.75% duhet të konsiderohet e rrezikshme dhe të merren masa për të intensifikuar ajrimin;
- f) kur përmbajtja e metanit arrin 2% dhe e hidrogjenit 1% , menjëherë largohen punëtorët në rrymën e ajrit të pastër, mbyllen hyrjet e punimeve të rrezikuara me anë të ndalesave dhe të tabelave si dhe stakohet rryma elektrike në punimin (sektorin) e rrezikuar nga gazit metan.

Për sa më sipër vihet në dijeni mbikëqyrësi më i afërt i vendit të punës i cili menjëherë duhet të marrë masa për rivendosjen e gjendjes normale të ajrimit. Kur përmbajtja e hidrogjenit kalon 1% e metanit kalon 2% dhe e gazit karbonik kalon 1% , përveç masave të mësipërme, për vënien në gjendje punë të frontit merren masa për degazimin e tij sipas një plani të miratuar nga përgjegjësi teknik i minierës. Degazimi i punimit drejtohet nga përgjegjësi i ajrimit ose në mungesë të tij nga një person i ngarkuar nga drejtuesi teknik i punimeve. Degazimi i punimit ose sektorit bëhet sipas udhëzimeve të parashikuara në instruksionin përkatës.

9.4.5 Ajri i pastër duhet të dërgohet nëpërmjet rrugës më të shkurtër deri në pikën më të ulët të minierës, prej nga duhet të kalojë në drejtim ngjithës në rrugët e veta deri në punimin e daljes së tij. Ky rregull është i detyrueshëm në minierat me gaz në qoftë se pjerrësia e shtresave të qymyrit është më e madhe se 10° .

Ky rregull nuk është i detyrueshëm për punimet që hapen në ngjitje apo në zbritje.

9.4.6 Avancimi i mëtejshëm i punimit minerar (traverbank, pus, dishenderi etj.) që është afruar në një largësi 10 m nga shtresa gazmbajtëse duhet të shoqërohet me bira kontrolli me thellësi jo më pak se 5 m . Në këtë rast duhet të ushtrohet një kontroll i rreptë mbi përmbajtjen e gazeve në ajrin e ballit të punimit dhe të atij që del nga birat e kontrollit.

9.4.7 Në rast ndalimi të ventilatorit kryesor, duhet menjëherë të nxirren punëtorët nga frontet e punës në rrymën e ajrit të pastër ndërsa energjia elektrike duhet të stakohet. Në qoftë se ndërprerja e punës vazhdon më shumë se 30 minuta të gjithë njerëzit duhet të dalin nga miniera.

në sipërfaqe.

9.4.8 Mbas çdo ndalimi të ventilatorit kryesor (ose ndihmës), si dhe të ventilatorit të ajrimit lokal ose prishjes së regjimit të ajrimit nuk lejohet fillimi i punës, si dhe takimi i makinave dhe aparaturave elektrike pa matur më parë përqindjen e CH_4 , H_2 dhe gazeve të tjerë të ndezshëm nga personeli i ajrimit, si në vendndodhjen e këtyre makinave ashtu dhe në largësi jo më pak se 20 m prej tyre, në të gjitha punimet që përfshihen në këtë largësi. Këto kërkesa duhen pasur parasysh edhe për rastin e rifillimit të punëve në minierë, mbas ndalesave prej një ose më shumë ndërresash.

Në këto raste, takimi i makinerive dhe pajisjeve elektrike duhet të bëhet sipas një radhe të caktuar, duke filluar nga niveli i poshtëm nga vjen rryma e ajrit të pastër në drejtim të lëvizjes së rrymës së ajrit në nivelet e mësipërme. Në ditët e pushimit të minierës në ndërresën e tretë duhet të bëhet ajrimi i përgjithshëm i minierës duke kryer nga gazmatësi edhe matjet e gazit metan, hidrogjenit dhe gazit karbonik në frontet e punës. Takimi i ventilatorëve, të ajrimit lokal, të lidhur në seri njëri pas tjetrit do të bëhet mbas kryerjes së matjeve të gazit metan dhe hidrogjenit nga personeli i ajrimit njëloj si dhe për makinat e tjera elektrike.

9.4.9 Në minierat (punimet nëntokësore) me gaz, ndalohet përdorimi i flakës së hapur, pirja e duhanit si dhe mbajtja më vete e duhanit, shkrepsëve dhe e mjeteve të tjera ndezëse. Pajisjet elektrike dhe të ndriçimit duhet të jenë të tipit antideflagrante, lëndët plasëse (LP) të sigurta, detonatorët milisekondarë dhe aparatet e minave antideflagrante. Në minierat metalore ndalohet ndezja e zjarrit në nëntokë.

9.4.10 Me qëllim që të ndalohet marrja me vete e duhanit dhe e mjeteve ndezëse herë mbas here kryhet kontrolli i njerëzve që hyjnë në minierë.

9.4.11 Në minierat (punimet nëntokësore) me regjim gazi të kategorisë së parë dhe të dytë lejohet përdorimi i elektrovozave me kontakt (trole) në punimet kryesore të transportit kur ajrosen me rrymë ajri të pastër. Fundi i telit të troleit duhet të qëndrojë 50 m larg nga lidhjet më të afërta me frontet e shfrytëzimit dhe me kusht që shpejtësia e ajrit në këto punime të jetë jo më pak se 2 m/sek. Për minierat e kategorisë së tretë dhe jashtë kategorie ndalohet përdorimi i elektrovozave me kontakt.

9.4.12 Në minierat (punimet nëntokësore) me regjim gazi ndalohet përdorimi i elektrovoze me kontakt (trole) në punimet minerare qorre që ajrosen me ventilator të ajrimit lokal.

9.4.13 Gjatë kryerjes së punimeve të pjerrëta me drejtim në ngjitje, ajrimi i frontit duhet të bëhet i plotë dhe intensiv për të mënjeluar grumbullimin e gazit metan dhe hidrogjenit. Në minierat me regjim gazi ndalohet të bëhet shfrytëzimi pa dalje në galerinë e ajrimit.

9.4.14 Matjet e gazit metan dhe hidrogjen nga gazmatësi kryhen në të gjitha punimet minerare dhe në frontet e shfrytëzimit pa dalje të dytë si dhe në dhomat e makinerive dhe pajisjeve elektrike. Matjet në secilën ndërresë në minierat e kategorisë së parë dhe të dytë kryhen jo më pak se dy herë, ndërsa në minierat e kategorisë së tretë dhe jashtë kategorie jo më rrallë se tri herë. Një matje kryhet në fillim të ndërresës, tjetra nga fundi i saj si dhe çdo herë para dhe pas hedhjes së minave. Pa kryer matjet e gazeve nuk duhet të punohet në asnjë front pune. Drejtuesit e ndërmarrjes të marrin masa për të pajisur me aparate matës portative përveç gazmatësve edhe minatorët, brigadierët etj., me qëllim që kontrolli të bëhet sa më i plotë.

9.4.15 Rezultatet e matjeve të çdo ndërrese shënohen në tabelën që vihet në afërsi të hyrjeve të punimeve minerare dhe të shfrytëzimit, si dhe në dhomat e makinerive. Në tabelën e matjeve shënohet emri dhe mbiemri i gazmatësit, data dhe ndërresa.

Gazmatësi, sa del nga miniera (punimi nëntokësor), shënon rezultatet në librin e matjeve të gazeve dhe ato kontrollohen nga përgjegjësi i ajrimit.

Në punimet e daljes së ajrit nga miniera matjet e gazit metan dhe hidrogjenit bëhen çdo ditë në mënyrë të vazhdueshme sipas përcaktimit nga drejtuesi teknik i minierës.

9.4.16 Në të gjitha punimet nëntokësore në të cilat vërehen dalje e vazhdueshme e gazit metan apo hidrogjen të shoqëruar me shfryrje të vazhdueshme ose në formë rrjedhjesh, lihet në dispozicion një gazmatës i cili kryen matjet sipas një udhëzimi të veçantë të lënë nga personeli

inxhiniero-teknik i sektorit ose i ndërmarrjes. Gjithashtu në frontet të tilla duhet të ndërpritet puna, të fillojë shpimi i birave degraduese dhe pastaj të vazhdojë puna. Numri, thellësia dhe diametri i këtyre birave përcaktohet me projekt.

9.5 Pajisjet e ajrimit

9.5.1 Shpërndarja e rrymave të ajrit në minierë përcaktohet në projektin e ajrimit të minierës.

9.5.2 Dyert e ajrimit mund të jenë prej druri ose metalike dhe vendosen në korniza të ndërtuara me gur, tulla dhe llaç, beton ose materiale të tjera sintetike (rezina të ndryshme) të lyera me argjilë (ose rrëshira artificiale) për një hermetizim sa më të plotë. Dyert e ajrimit duhen të hapen në drejtim të kundërt të lëvizjes së ajrit dhe të kenë një pjerrësi në vendosjen e tyre që të mbyllën vetë. Në punimet kryesore ku kryhet transport intensiv, dyert e ajrimit duhen ndërtuar në mënyrë që të hapen dhe të mbyllën automatikisht. Kur ato bëhen të panevojshme duhen hequr nga vendi i tyre.

9.5.3 Në punimet, ku bëhet transporti me elektrovoz, në largësi 5–10 m nga pika e vendosjes së derës, duhet të instalohen sinjale ndriçuese dhe tabela nga të dy krahët e derës.

9.5.4 Për të mënjeluar lidhjet e shkurtra të rrymave të ajrit në miniera, gjatë ndërtimit të dyerve të ajrimit të respektohen këto rregulla: numri i dyerve duhet të jetë jo më pak se dy dhe largësia midis tyre duhet të jetë më e madhe se gjatësia maksimale e grupit të vagonëve apo e mjeteve të transportit. Ato nuk duhet të hapen dhe të mbahen hapur njëkohësisht.

Dyert prej druri duhet të jenë me trashësi jo më të vogël se 40 mm, të përforcuara me shirita metalike dhe trashësi jo më pak se 3 mm. Gjerësia e dyerve duhet të jetë e tillë që të sigurojë kalimin pa pengesa të mjeteve të transportit dhe kalimin e njerëzve, duke lënë një distancë të lirë prej jo më pak se 0.5 m ndërmjet faqeve të mjetit të transportit (vagonit, elektrovozit, kamionit etj.) dhe faqes së kornizës së derës nga krahu i kalimit të njerëzve, të llogaritura në lartësinë maksimale të mjetit të transportit. Në punimet minerare, me rrugë shinash, duhet të merren masa që të mënjanohen humbjet e ajrit nëpërmjet pragut të derës.

9.5.5 Në punimet lidhëse midis dy punimeve kryesore të hapjes së minierës (hyrjes së ajrit të pastër dhe daljes së atij të papastër), duhet të ndërtohen dy korniza betoni ose guri me dyer metalike hermetike.

9.5.6 Ndalohet vendosja e dyerve dhe e perdeve në punimet minerare të pjerrëta nëpër të cilat bëhet lëvizja e vagonëve. Një kusht i tillë nuk është i detyrueshëm në punime të pjerrëta të tipit të rampës ku lëvizin kamionë miniere.

9.5.7 Rregullimi i rrymave të ajrit duke përdorur dyert dhe dritaret, duhet të bëhet në bazë të një urdhri të veçantë nga përgjegjësi teknik i minierës ose i ajrimit. Ndalohet të bëhet rregullimi i rrymave të ajrit për çdo ndërresë

9.5.8 Konstruksioni i urave të ajrimit duhet të jetë i tillë që t'i përgjigjet karakterit dhe kohës që ato do të shërbejnë. Ato mund të jenë prej druri, betoni, tulle dhe guri ose tuba metalike të rrumbullakëta apo katërkëndëshe me seksion jo më të vogël se 0.5 m². Trashësia e faqeve të këtyre tubave të jetë jo më pak se 5 mm dhe të vendosen në prita guri ose dërrasash me veshje hermetizuese. Ndërtimi i urave të ajrimit prej druri bëhet vetëm në sektorë të vegjël dhe me një afat shërbimi të shkurtër. Urat e përhershme të ajrimit mund të ndërtohen në shkëmb.

9.5.9 Ndalohet lënia hapur e dyerve të ajrimit pas kalimit të mjeteve të transportit dhe njerëzve. Ndalohet të mbahen në punë dyer ajrimi të dëmtuara.

9.6 Instalimet e ajrimit

9.6.1 Punimet nëntokësore ajrosen me ndihmën e ventilatorëve, të vendosur në sipërfaqen e minierës, të cilët duhet të jenë në gjendje të mirë teknike dhe të punojnë pa ndërprerje.

Në minierat me regjim gazi, ventilatori stacionar vihet në punë një ndërresë përpara se të fillojë puna, ndërsa në minierat metalifere koha e takimit të tij caktohet nga vetë miniera, në këtë rast para fillimit të punës duhet të zbatohen nenet 9.2.2 dhe 9.2.3.

9.6.2 Ventilatorët në sipërfaqe të minierës ndahen në kryesor dhe ndihmës. Ventilatorët kryesor shërbejnë për ajrimin e gjithë minierës ose të një krahu të saj. Ndërsa ventilatorët ndihmës shërbejnë për ajrimin e një ose disa sektorëve të vegjël dhe zhvendosen periodikisht

krahas zhvillimit të punimeve minerare.

9.6.3 Ventilatorët stacionarë duhet të vendosen pranë grykave të puseve, traverbankëve, tuneleve apo dishenderive etj., të mbyllura hermetikisht dhe të lidhur me punimet e ajrimit nëpërmjet kanaleve. Kanalet e ajrimit duhet të jenë të armatosur dhe mirëmbajtur mirë, duke i pastruar periodikisht. Kanalet e ajrimit të ventilatorëve stacionar duhet të kenë lidhje me sipërfaqen për të lejuar kontrollin teknik të tyre dhe kryerjen e matjeve të sasiore dhe cilësore të kontrollit të gjendjes së sistemit të ajrimit. Në vendet e lidhjes së kanalit me punimin e ajrimit duhet të vendosen rrjeta mbrojtëse.

9.6.4 Ajrimi me thithje është i detyrueshëm për të gjitha minierat me regjim gazi. Ajrimi me shtytje mund të bëhet në miniera pa gaz. Ajrimi shtytës-thithës mund të bëhet në të gjitha minierat, në qoftë se ventilatori kryesor është shtytës dhe ndihmësit janë thithës dhe me kusht që në frontet e shfrytëzimit të krijohet depresion. Grykat e punimeve të hyrjes së ajrit nuk duhet të ndodhen pranë ambienteve me tym, pluhur ose gazra të tjerë të dëmshme. Gjithashtu ndalohet kryerja e saldimeve në një largësi jo më pak se 50 m nga gryka e këtyre punimeve.

9.6.5 Impiantet e ajrimit të minierave duhet të pajisen me elektromotorë rezervë të instaluar. Në qoftë se transmesioni është me rripa në sallën e ventilatorit duhet të ndodhet rripi rezervë.

9.6.6 Ventilatorët qendrorë duhet të pajisen me sistemin e reversionit të ajrit, të cilët brenda një kohe prej 10 minutash ndryshojnë drejtimin e lëvizjes së ajrimit që hyn nëpër punimet minerare duke siguruar njëkohësisht jo më pak se 60 për qind të debitit të tyre normal. Në raste të veçanta, lejohet përdorimi i reversionit të ajrit duke dhënë më pak se 60 për qind të debitit të ventilatorëve, në qoftë se me këtë sasi ajri përmbajtja e gazit metan, në rrymën kryesore që del nga miniera nuk është më e madhe se 1 për qind dhe e hidrogjenit nuk është më e madhe se 0.5%.

9.6.7 Vendimi për kryerjen e reversionit merret nga një komision i posaçëm përberë nga specialist të subjektit të kryesuar nga drejtuesi teknik (kryeinxhinieri). Në kohën e provave të reversionit (kthimit të drejtimit) të rrymës së ajrit, i cili duhet të bëhet ditët e pushimit, duhet të stakohet energjia elektrike në nëntokë në sektorin, ku kryhen provat. Gjatë kontrollit të kthimit të drejtimit të rrymës së ajrimit ndalohet kryerja e çfarëdo punë në minierë.

9.6.8 Pas çdo reversioni të rrymës së ajrit punimet duhet të kontrollohen nga personeli i ajrimit jo më pak se 30 minuta mbas rivendosjes së gjendjes normale të ajrimit. Në rast se gjatë kontrollit përmbajtja e metanit në ajër rezulton në kufijtë e lejuar të përcaktuar me këtë rregullore, atëherë mund të takohet energjia ekektike dhe të rifillojë puna. Rezultatet e kontroleve të matjeve duhet të shënohen në librin e ajrimit

9.6.9 Drejtuesi teknik i punimeve dhe përgjegjësi i ajrimit duhet të kontrollojnë gjendjen e funksionimit të makinerive dhe pajisjeve të reversimit njëherë në 6 muaj dhe të bëhen shënime përkatëse në librin e kontrollit të makinerisë.

9.6.10 Ventilatorët stacionarë dhe ndihmës duhet të kontrollohen çdo ditë nga mekaniku i sektorit dhe një herë në muaj nga kryemekaniku i subjektit prodhues ose zëvendësi i tij.

9.6.11 Në çdo sallë të ventilatorëve stacionarë duhet të qëndrojnë në çdo ndërresë ventilatoristi i cili duhet të jetë instruktuar nga kryemekaniku dhe përgjegjësi i ajrimit. Ventilatoristi duhet të ketë në mbikëqyrje punën e ventilatorit, për çdo ndalesë dhe avari të tij, duhet të njoftojë menjëherë përgjegjësit e minierës dhe kur ajo zgjat mbi 30 minuta të lajmërojë daljen e menjëhershme të punëtorëve nga miniera. Dorëzimi i punës bëhet me procesverbal.

Nëse salla është me komandim automatik dhe kontroll elektronik, procedura e mësipërme përcaktohet me një rregullore të brendshme të subjektit minerar.

9.6.12 Ndalimi i ventilatorit qendror dhe ndihmës si dhe ndryshimi i regjimit të punës së tyre, mund të bëhet vetëm me urdhër me shkrim nga drejtuesi teknik i punimeve ose zëvendësi i tij. Për të gjitha ndalesat e parashikuara të ventilatorit qendror dhe ndihmës, të shkaktuara nga defektet ose për mungesë të furnizimit me energji elektrike, duhet të njoftohet menjëherë drejtuesi teknik, kryemekaniku dhe përgjegjësi i ajrimit ose zëvendësit e tyre. Në ato raste kur ndalohet nga puna ventilatori që ka qenë në funksionim dhe nuk ka mundësi të bëhet

zëvendësimi i menjëhershëm i tij, duhet të hapen dyert që ndodhen mbi pusin e ajrimit ose pajisja që mbyll hyrjen e pusit (kapaku).

9.6.13 Në sallën e ventilatorit në sipërfaqe të minierës me regjim gazi, lejohet të përdoren pajisjet elektrike normale, me kusht që ajri i cili del nga difuzori të mos futet në sallë. Salla e ventilatorit stacionar duhet të ketë lidhje telefonike.

9.6.14 Në minierat me regjim gazi, ventilatorët kryesorë të të gjitha minierave duhet të ushqehen nga dy linja të dedikuara nga dy burime të ndryshme furnizimi, ndërsa për minierat e tjera ata duhet të furnizohen prej nënstacionit me dy linja të veçanta për minierat pa regjim gazi dhe ato me regjim gazi të kategorisë së parë lejohet ushqimi rezervë i ventilatorëve nga rrjetet shpërndarëse të instalimeve të tjera elektrike në rast se ato përballojnë ngarkesën e përbashkët të ventilatorit dhe të këtyre instalimeve.

9.6.15 Në minierat me regjim gazi në largësi deri 20 m nga difuzori i ventilatorit nuk lejohen zjarre ose flakë e hapur.

9.7 Kontrolli i gjendjes së atmosferës nëntokësore dhe aparaturat për matje të gazeve

9.7.1 Për çdo minierë, apo sektor të veçantë duhet të përpilohet planimetria, skema hapësinore dhe kanonike e ajrimit. Me anën e shenjave konvencionale të tregohet drejtimi i rrymave të ajrit, sasisë dhe të gjitha pajisjet dhe instalimet e ajrimit. Këto planimetri duhet të plotësohen rregullisht, në mënyrë që të pasqyrohen ndryshimet në vazhdimësi të gjendjes së ajrimit. Të gjitha ndryshimet që ndodhin në shpërndarjen e sasive të ajrit, drejtimin e rrymave të ajrit në instalimet dhe pajisjet e ajrimit duhet të shënohen në planimetritë e ajrimit, jo më vonë se dita e dytë (të nesërmen). Planimetritë e ajrimit se bashku me planin e emergjencave dhe shpëtimit duhet të ruhen duhet të ruhen te përgjegjësi i ajrimit dhe drejtuesi teknik.

9.7.2 Jo më rrallë se njëherë në muaj, bëhet bilanci i shpërndarjes së ajrit dhe merren masa konkrete për shpërndarjen e tij sipas nevojave faktike për nivelet dhe frontet e ndryshme. kur ndotin ndryshime të gjendjes së ajrit merren kampione në të gjithë frontet për të kontrolluar përbërjen cilësore të atmosferës nëntokësore; gjatë thellimit të puseve duhet të bëhen matje të përmbajtjes së gazeve me anë të aparateve ashtu si veprohet për çdo front tjetër pune.

9.7.3 Çdo minierë (punim nëntokësor) duhet të ketë stacionet e matjes se sasisë se ajrit. Stacionet matëse vendosen në rrymat kryesore të hyrjes dhe të daljes se minierës, si dhe në kryqëzimet kryesore të rrymave të ajrit. Në të gjitha stacionet matëse vendosen tabela në të cilat shënohen: data e matjes, seksioni i punimit, shpejtësia dhe sasia e ajrit, përqindja e O_2 , H_2 , CH_4 , CO_2 dhe gazeve të tjera që takohen, si dhe emri i punonjësit i cili kryen matjet

9.7.4 Në minierat, që ajrosen me vështirësi, njëherë në 6 muaj bëhet rimatja dhe llogaritja e depresionit. Në të gjitha minierat e tjera njëherë në vit bëhet rimatja dhe llogaritja e depresionit dhe çdo 6 muaj bëhen matjet e elementeve të mikroklimës në fronte.

9.7.5 Matjet për përcaktimin e përqindjes së CH_4 , CO_2 dhe gazeve të tjera, duhet të bëhen me aparate matëse përkatëse dhe herë mbas here të krahasohen me analizat laboratorike.

9.7.6 Në të gjitha minierat me regjim gazi, njëherë në vit, sipas instruksionit përkatës, bëhet verifikimi kategorisë së minierës.

9.8 Pluhuri në punimet nëntokësore

9.8.1 Për minierat (punimet nëntokësore) që fillojnë aktivitetin e tyre dhe atyre ekzistuese, punimet e të cilave kalojnë formacione të rinj, duhet të bëhen analiza kimike të pluhurit të shkëmbinjve për të përcaktuar përmbajtjen e dyoksidit (SiO_2) të silicit të lirë dhe të komponentëve dhe mineraleve të tjera që janë të rrezikshme për shëndetin

Normat e lejuara të përmbajtjes së “pluhurit të frymëmarrjes” (<5 mikron) në ajër sipas përmbajtjes të komponentëve dhe mineraleve që nuk kanë SiO_2 të lirë, të shprehura mg/m^3 janë si në pasqyrën më poshtë:

Nr.	Llojet e pluhurave	Përqendrimi i lejuar i pluhurit mg/m^3
1	Pluhura azbesti	2

2	Pluhura çimento argjile	5
3	Pluhura qymyri	5
4	Oksid hekuri	5
5	Nikel dhe oksid nikeli	0.5

Për minierat, pluhurat e të cilave kanë përmbajtje silici të lirë, përmbajtja e referencës në mg/m^3 bëhet në varësi të përmbajtjes të SiO_2 të lirë si më poshtë:

$E0 = 10n / (0.4S + 2)$ ku:

$E0$ Përmbajtja e pluhurit e referencës, mg/m^3

n Faktori epidemiologjik, për minierat metalore pranohet 1.3

S Përmbajtja e SiO_2 të lirë, %

Kur $S = 0$, $E0$ pranohet 5 mg/m^3

Normat e lejuara të llogaritura sipas përqindjes së silicit SiO_2 në mg/m^3 janë si në pasqyrën e mëposhtme:

Nr.	% SiO_2	Norma e lejuar e pluhurit mg/m^3
1	0-5	5,00
2	10	3,80
3	20	3,70
4	30	3,65
5	40	3,60
6	50	3,55
7	mbi 50	3,40

Kohëzgjatja e punës të punonjësve në ambiente të pluhurosura përcaktohet në varësi të raportit të përmbajtjes faktike të pluhurit me përmbajtjen e referencës dhe është si më poshtë:

Nr.	Raporti i përmbajtjes faktike me përmbajtjen e referencës	Kohëzgjatja
1	0.6	Pa kufizim
2	0.6-0.8	1 vit
3	0.8-1.2	3 muaj
4	>1.2	1 javë

Përmbajtja faktike e pluhurit përcaktohet me jo më pak se 4 matje të njëpasnjëshme të përmbajtjes së pluhurit në hapësirën minerare dhe në varësi të përmbajtjes së SiO_2 të lirë.

9.8.2 Punonjësit që janë të ekspozuar në ambiente të pluhurëzuara për periudhën kohore të caktuar sipas nenit 8.1 ose dhe për një periudhë më të shkurtër, kalojnë të punojnë në mënyrë të alteruar në ambiente më pak të pluhurëzuara të cilat përcaktohen nga mjeku i ndërmarrjes ose nga mjekë të tjerë të specializuar, pasi punonjësit i janë nënshtruar kontrollit periodik të ngarkesës së pluhurit në mushkëri (shih pjesën e rregullores mbi rregullat higjieno sanitare).

9.8.3 Në ato miniera ku sasitë e pluhurit janë mbi normativat e lejuara, për uljen e tyre, duhet të merren masat e mëposhtme:

- të përdoret shpimi i lagur i birave;
- të përdoret spërkatja e fronteve mbas plasjes së minave dhe i vendeve ku bëhet ngarkimi e shkarkimi i mineralit dhe shkëmbit;
- të merren masa për sigurimin e sasisë së mjaftueshme të ajrit që duhet të shkojë në punim për eliminimin e pluhurit.

9.8.4 Ajri i pastër për ajrimin e fronteve të prodhimit duhet të kalojë nëpunimet minerare ku përmbajtja e pluhurit të mos jetë më e madhe se 30 % e normës së lejuar. Ndalohet dërgimi i

ajrit në frontet e prodhimit nëpërmjet oxhaqeve ose lugjeve të zbrazjes së mineralit. Ndalohet dërgimi i ajrit të pastër nëpërmjet puseve që janë pajisur me skip.

9.8.5 Çdo minierë të analizojë gjendjen e pluhurëzimit. Për sa më sipër do të analizohen:

- a) fronti ku punohet;
- b) vendet kryesore të formimit të pluhurit;
- c) skema e ajrimit të minierës dhe sektorit;
- d) ndryshimet në teknologjinë e punës, llojet e formacioneve, gjendjen e ajrimit etj;
- e) rezultatet e përmbajtjes së SiO_2 të lirë;

9.8.6 Rezultatet e analizave të SiO_2 të lirë dhe matjeve të pluhurëzimit të shënohen në fletore të veçantë

9.8.7 Në raste të veçanta, kur në mbështetje të studimeve laboratorike, konstatohen shtresa pluhuri i të cilave ka aftësi për plasje, merren masa plotësuese për mënjanimin e plasjes së pluhurit. Qymyri i të gjitha shtresave që përmban më shumë se 10 % lëndë fluore (volatile), kundrejt masës së thatë pa hi, duhet t'i nënshtrohet detyrimit provave laboratorike mbi mundësinë e shpërthimit të pluhurit

9.8.8 Në minierat që shfrytëzojnë shtresa me pluhur të aftë për plasje zbatohen masat e mëposhtme:

a) jo më rrallë se njëherë në javë bëhet pastrimi i pluhurit në vendet e grumbullimit të tij, pluhuri duhet të shplahet me rrymë uji dhe në rast se fshihet në të thatë, më parë duhet lagur ose të përdoren mënyra të aspirimit të tij;

b) bëhet shistëzimi ose lidhja e pluhurit të depozituar;

c) bëhet vendosja e rafteve të pluhurit inert (shistoz);

d) për shistëzimin dhe raftet e pluhurit përdoret pluhuri inert që nuk thith lagështirë, nuk përmban më tepër se 10 % SiO_2 të lirë dhe më tepër se 5 % lëndë të djegshme;

9.8.9 Në rast se miniera shfrytëzon disa shtresa, ku njëra nga të cilat është e rrezikshme nga pluhuri, atëherë të gjitha punimet që lidhin këtë shtresë me shtresat e parrezikshme, i nënshtrohen shistëzimit ose lidhjes së pluhurit në një gjatësi jo më pak se 300 m, duke vendosur në to raftet e pluhurit. Kur gjatësia e këtyre punimeve është më e vogël se 300 m shistëzimi ose lidhja e pluhurit të depozituar bëhet në të gjithë gjatësinë e tyre duke vendosur edhe raftet e pluhurit

9.8.10 Raftet e shistëzimit vendosen jo më afër se 60 m dhe jo më larg se 300 m nga balli i punimeve përgatitore ose të shfrytëzimit dhe jo më larg se 100 m nga vendi i bashkimit të galerive me traverbankët, dishenderitë, breznbergjet etj. Raftet e shistëzimit vendosen në radhë, tërthor galerisë dhe respektohen këto kërkesa:

a) gjerësia e bazës të jetë jo më e vogël se 250mm dhe jo më e madhe se 500 mm;

b) largësia ndërmjet kapelës së armaturës dhe sipërfaqes së pluhurit në raft të jetë jo më pak se 100 mm dhe jo më shumë se 300 mm, rafti pajiset me rripa dërrasash për të penguar rënien e pluhurit;

c) raftet e shistëzimit ndërtohen në mënyrë të tillë që të përmbysen lehtë nga vala e shpërthimit të gazit ose të pluhurit, por të jenë të qëndrueshëm kundrejt goditjeve nga shpërthimi i lëndëve plasëse (LP) ose nga lëvizja e mjeteve të transportit;

9.8.11 Kontrolli mbi gjendjen e pluhurit shistoz që garanton mosplasjen e pluhurit të qymyrit, matjet e shkallës së pluhurëzimit, lagështisë në pluhurin shistoz dhe analizat lidhur me to kryhen nga personeli i shërbimit të ajrimit të minierës.

9.9 Organizimi i shërbimit të ajrimit për punimet nëntokësore

9.9.1 Të gjithë punëtorët e nëntokës duhet të kenë njohuri mbi gazin metan dhe gazet e tjera të dëmshme, vetitë e tyre, shenjat paralajmëruese dhe masat mbrojtëse nga këto gaze.

Jo më rrallë se njëherë në 6 muaj bëhet instruktimi i posaçëm i punëtorëve mbi këtë problem.

9.9.2 Në miniera (punimet nëntokësore) me ose pa regjim gazi duhet të organizohet shërbimi i ajrimit. Minierat e vogla mund të përjashtohen nga ky rregull me aprovim të institucioneve përkatëse të kontrollit të zbatimit të kësaj rregulloreje, por në çdo rast duhet të ngarkojnë një

punonjës i cili herë pas here të kryejë kontrollin e gjendjes së ajrimit, mikroklimës dhe gjendjes së atmosferës së minierës.

9.9.3 Përgjegjësi i ajrimit për të gjithë ndërmarrjen duhet të jetë inxhinier miniere me stazh pune në minierë jo më pak se dy vjet. Përgjegjës ajrimi të sektorëve (zonave) të jetë inxhinier me stazh pune në minierë jo më pak se një vit.

Gazmatësat duhet të jenë me arsim të mesëm dhe me stazh pune në minierë jo më pak se një vit. Për kantieret e ndërtimit të minierave të reja, stazhi në minierë i gazmatësve me arsim të mesëm duhet të jetë 6 muaj.

9.9.4 Përgjegjësi i ajrimit ose punonjësi i ngarkuar me kontrollin e gjendjes së ajrimit duhet të kryejë detyrat e mëposhtme:

a) të kontrollojë gjendjen e ajrimit të minierës, të vejë në dijeni mbikëqyrësit e ndërresave që të marrin masa për sigurimin e një atmosfere në përputhje me normat që parashikohen në këtë rregullore;

b) të kërkojë mirëmbajtjen e të gjitha pajisjeve të ajrimit, dyer, prita, ura ajrimi, rrugët kryesore të kalimit të ajrit etj.;

c) të kërkojë sigurimin në kohë të aparateve të ndryshme të matjes dhe kontrollit të gjendjes së atmosferës, si dhe të mjeteve të tjera (ventilator, tuba, argjilë, rërë, dërrasa etj.) për nevojat e ajrimit, të bëjë bilancin e shpërndarjes së sasive të ajrit;

d) të përpilojë dhe të plotësojë, skemën e ajrimit dhe të bëjë bilancin e shpërndarjes së ajrit, jo më rrallë se njëherë në muaj ose sa herë që prishet skema e ajrimit .

e) të marrë pjesë në përpilimin e planit të likuidimit të avarive të minierës dhe të ndjekë zbatimin e masave të parashikuara në këtë plan;

f) të kujdeset për zgjedhjen dhe instruktimin e personelit të ajrimit, të instruktojë dhe të marrë në provë jo më rrallë se njëherë në tre muaj gazmatësit;

g) të kontrollojë zbatimin e masave për ndalimin e pirjes së duhanit në nëntokë dhe mbajtjen me vete të mjeteve ndezëse;

h) t'u lerë detyra me shkrim sektorëve (zonave), të kontrollojë zbatimin e tyre dhe të informojë drejtuesit e ndërmarrjes mbi gjendjen e ajrimit në minierë. Përgjegjësit e ajrimit të sektorëve (zonave) t'u lenë detyra me shkrim gazmatësve për çdo ditë, në mungesë të tij këto detyra i le inxhinieri i sektorit;

i) të studiojë përmbajtjen e gazeve të lëndëve plasëse (LP) dhe të përcaktojë masat që duhen marrë për të mënjeluar aksidentet;

j) të hartojë planin e kontrollit të gjendjes së pluhurëzimit në frontet e avancimit, të prodhimit dhe në pika të ndryshme që janë burime të pluhurformimit, t'i paraqesë ato në planimetrinë e minierës dhe të propozojë dhe të ndjekë masat që duhen marrë për eliminimin e pluhurit brenda normave të lejuara;

k) të hartojë planin e kontrollit periodik të mikroklimës në minierë me anë të matjeve të parametrave fizikë të ajrit, të intensitetit ftohës në fronte dhe të temperaturës, të propozojë dhe të ndjekë masat konkrete që duhen marrë për sigurimin e kushteve të punës në përputhje me këtë rregullore;

l) për matjen dhe kontrollin e parametrave të mësipërm t'u japë urdhër gazmatësve që të kryejnë matjet përkatëse sipas planeve të përcaktuara.

9.9.5 Gazmatësit, përveç matjeve të gazit metan, karbonik dhe të gazeve të tjerë, do të kryejnë edhe këto detyra:

a) të marrë prova (kampione) të ajrit për analiza laboratorike, të kontrollojë gjendjen e përgjithshme të ajrimit të instalimeve dhe të rrugëve të ajrit, të dyerve dhe pritave etj. Rezultatet e matjeve t'i shënojnë në tabelën e gazit;

b) të mbajë evidencë të rezultateve të matjeve;

c) kur konstaton që në një front sasia e gazit metan hidrogjenit ose e ndonjë gazi tjetër është mbi normat e lejuara, të largojë menjëherë punëtorët, të marrë masa për intensifikimin e ajrimit duke lajmëruar drejtuesit më të afërt dhe ata të sektorit;

d) gazmatësi është i detyruar të zbatojë urdhrat e përgjegjësit të ajrimit apo të sektorit (zonës) dhe të raportojë mbi zbatimin e tyre gjithashtu duhet të informojë brigadierin e ndërresës mbi gjendjen e fronteve nga pikëpamja e gazeve, pluhurave dhe mikroklimës;

e) të marrë në dorëzim dhe të japë me procesverbal gjendjen e përgjithshme (gaze, pluhur, mikroklimë) në frontet e punës, aparatet matëse si dhe materialet e tjera që ka në ngarkim.

9.9.6 Personeli i ajrimit duhet të mbajë dokumentacionin e plotë mbi matjet, ndjekjen e problemeve të ajrimit, të gazeve, pluhurave dhe mikroklimës si më poshtë:

a) librin e instruktimit të punëtorëve mbi rrezikun nga gazet e ndryshme;

b) librin e kontroleve të instalimeve të ajrimit dhe bilancit të shpërndarjes së sasive të ajrit;

c) librin e detyrave të përgjegjësit të ajrimit të sektorit (zonës) për gazmatësit dhe punëtorët e pajisjeve të ajrimit;

d) libri i evidentimit të matjeve të gazeve, pluhurave dhe elementëve të mikroklimës sipas fronteve;

e) libri i procesverbaleve të marrjes dhe dorëzimit të punës nga gazmatësit;

f) libri i evidentimit të analizave të kampioneve të ajrit në laboratorin e minierës.

9.9.7 Në çdo front vihen tabelat e matjeve. Ato vihen në hyrje të fronteve të punës në rrymën e ajrit të pastër dhe në to shënohen:

a) përqindjet e matura të gazeve karakteristike të minierës;

b) përmbajtja e pluhurit të matur;

c) elementë të mikroklimës;

d) data e matjes dhe emri i gazmatësit.

9.9.8 Përveç gazmatësve, duhet të dinë të kryejnë matjet e gazeve në minierë minatorët, mbikëqyrësit e ndërresave dhe personeli inxhiniero-teknik i nëntokës.

9.9.9 Kur numri i punëtorëve në vepër është më i madh se 400 vetë (punëtorë dhe nëpunës) përgjegjës ajrimi caktohet një inxhinier miniere me eksperiencë

9.9.10 Përgjegjësi i ajrimit dhe ai gazmatës nuk ngarkohet me detyra të tjera përveç matjeve të ndryshme dhe detyrave të parashikuara në paragrafët 9.9.4 dhe 9.9.5 të këtij kapitulli të kësaj rregulloreje.

9.9.11 Personeli drejtues inxhiniero-teknik ndjek gjendjen e ajrimit në minierë në përgjithësi dhe në çdo sektor. Drejtuesit e ndërmarrjes dhe të sektorit kur sinjalizohen ose konstatojnë se ajrimi i minierës nuk është sipas kësaj rregulloreje, menjëherë marrin masa për të eliminuar të metat dhe për ta vënë sistemin e ajrimit në punë normale.

9.9.12 Urdhrat e dhënë nga përgjegjësi i ajrimit të minierës janë të detyrueshëm për t'u zbatuar nga të gjithë punonjësit e minierës. Urdhrat e dhëna nga përgjegjësi i ajrimit të sektorit janë të detyrueshëm për të gjithë punonjësit e sektorit, ndërsa urdhrat e dhëna nga gazmatësi janë të detyrueshëm për ndërresën.

X. Parandalimi i zjarreve dhe përmytjeve

10.1 Parandalimi dhe shuarja e zjarreve

10.1.1 Ndërtesat dhe objektet sipërfaqësore në hyrje të punimeve nëntokësore dhe sheshet e tyre duhet të përmbushin kushtet e mbrojtjes kundër zjarreve.

10.1.2 Në ndërtesat dhe objektet në hyrje të punimeve nëntokësore nëpër të cilat kalon rryma e ajrit të pastër për në këto punime duhet të bëhen prej materiali të padjegshëm.

Me material kundërzjarrit duhet të pajisen edhe punimet minerare, hyrjet e puseve dhe të galerive në një gjatësi jo më pak se 10 m nga sipërfaqja, vendet e prerjes së niveleve të puseve dhe kryqëzimet në oborret minerare.

Me material kundërzjarrit pajisen edhe hyrjet e dishenderive kryesore, bremsbergëve dhe bashkimit të tyre me galeritë e transportit dhe të ajrimit në një gjatësi jo më të vogël se 10 m.

10.1.3 Hyrjet e puseve kryesore vertikale të minierave dhe të puseve të vegjël, që japin ajër të pastër, duhet të jenë të pajisura me kapakë metalike, kurse hyrjet e galerive duhet të kenë dyer metalike, të cilat duhet të mbyllën me lehtësi.

10.1.4 Të gjitha ndërtesat e ventilatorëve dhe kanalet e ventilimit të stacioneve qendrore të

ajrimit dhe stacioneve të ventilatorëve ndihmës të cilët punojnë me shtytje, si dhe të gjithë kanalet e kaloriferëve duhet të jenë prej materiali të padjegshëm. Kanalet e ventilimit duhet të ndërtohen me valvola dyshe (dyer si të stufës) që me mbylljen e tyre pengojnë futjen e ajrit të jashtëm në minierë.

Puset vertikale të minierës, që shërbejnë për kalimin e ajrit të pastër, duhet të pajisen me kanale ventilimi (vendkalim), hyrja e të cilëve duhet të dalë në një ndërtesë të veçantë të ndërtuar me material të padjegshëm dhe të pajisen me dritare në formë rrjete dhe dyer metalike, që hapen me lehtësi nga brenda. Në qoftë se pusi vertikal ka seksionin e destinuar për shkallë, kanali i ventilimit duhet të jetë i lidhur me të.

Kjo ndërtesë duhet të jetë në një distancë jo më pak se 20 m prej ndërtesave dhe objekteve të tjera.

Vendi i lidhjes së kanalit të ventilimit me seksionin e shkallëve të pusit të minierës duhet të jetë në thellësi jo më të vogël se 4 m nga dyshemeja e pusit të minierës deri në tavanin e kanalit të ventilimit.

Kanali i ventilimit duhet të shërbejë si rrugëdalje e dytë dhe të këtë dimensione në lartësi jo më pak se 1.8 m dhe gjerësi jo më pak se 1.4 m.

10.1.5 Ndalohet duhani dhe përdorimi i flakës së hapur në ndërtesat mbi miniera dhe në dhomat ku ka materiale lubrifikimi, ku janë instaluar makineri dhe transformatorë në nënstacionet elektrike dhe në garazhet e elektrovozave, pavarësisht nga lloji i armaturës. Për këtë duhet të varen lajmërimet në vende të dukshme.

10.1.6 Ndalohet të vendosen depot e lëndës së drurit dhe të qymyrit, të bëhet depozitimi i sterileve dhe i mineraleve të vetëdjegshëm ose që digjen me lehtësi, si dhe depozitimi i mbeturinave të kaldajës në vende që ndodhen më afër se 100 m nga ndërtesat dhe objektet e pusit të minierës.

10.1.7 Ndalohet ngrohja e ajrit që dërgohet në punimet e nëntokës, në kontakt të drejtpërdrejtë me flakën e hapur të lëndës djegëse, të ndezur në impiantet e ngrohjes dhe me anë të stufave të hapura.

10.1.8 Larja me vajgur dhe përdorimi i çekiçëve rrëzues në punimet minerare lejohet vetëm në dhoma të posaçme, të pajisura me material kundër zjarrit dhe me dyer të hekurta dhe të siguruara me mjete zjarrfikëse.

10.1.9 Gratatimi i vagonëve në punimet minerare nëntokësore lejohet të bëhet vetëm në dhoma që janë të caktuara posaçërisht për këtë punë, të pajisura me armaturë kundërzjarrit dhe me mjete për shuarjen e tij. Gratatimi i vagonëve mund të bëhet në ndërtesën e minierës (pusit) me kusht që vendet e gratatimit (dyshemeja dhe tavanin) të jenë veshur me hekur dhe të kenë mjete të nevojshme kundërzjarrit.

10.1.10 Materialet e gratatimit dhe të pastrimit si dhe vajguri duhet të mbahen në enë metalike të mbyllura (bidonë, arka) në sasi të caktuara prej kryemekanikut të minierës, por jo më tepër se sa nevoja ditore.

Dyshemetë e dhomave, në të cilat mbahet dhe jepet materiali gratatues, duhet të jenë prej materiali të padjegshëm dhe të mbuluara me rërë, e cila të hiqet e të zëvendësohet kur ndotet.

Materialet e përdorura të pastrimit duhet të ruhen në arka metalike të mbyllura ose kova dhe me to të nxirren prej minierës.

Gratatimi i vagonëve, makinave, mekanizmave etj., duhet të bëhen me anë të pajisjeve të posaçme të mbyllura (dhënëse vaji etj.).

10.1.11 Punimet e saldimit dhe përdorimi i llambave ngjitëse, në punimet minerare nëntokësore të minierave me gaz dhe në ndërtesat mbi puset e minierës, duhet të kryhen vetëm kur ka urdhër me shkrim prej drejtuesit teknik të minierës. Punimet e përmendura duhet të kryhen në prani të personelit drejtues teknik dhe me kusht që t'u përmbahen masave preventivuese, të parashikuara në rregullore.

Ndalohet ngrohja e tubacioneve të ngrira me leckë të ndezura ose me material pastrimi. Ndalohet të kontrollohen punimet minerare, bunkerët etj., duke hedhur brenda në to materiale të

ndezura me flakë.

10.1.12 Të gjitha dhomat e makinave elektrike dhe të transformatorëve, nënstationet elektrike, garazhet dhe depot e materialeve eksplozive, duhet të jenë të pajisura me materiale kundërzjarrit.

Dhomat e transformatorëve duhet të kenë porta dhe dysHEME të padjegshme Impiantet elektrike duhet të jenë të siguruara me mjete kundërzjarrit. Ekstinktorët, në këtë rast, duhet të jenë me përbërje të thatë.

10.1.13 Çdo minierë ose galeri duhet të jetë e pajisur me impiante kundërzjarrit (tubacioni i ujit të minierës kundërzjarrit, dispozitivi i tubacionit të ajrit për të dërguar ujin etj.), konform instruksionit për mbrojtjen e minierave nga zjarri.

Kullat prej druri duhet të jenë të pajisura me sistem spërkatës.

10.1.14 Të gjitha depot e materialeve eksplozive në nëntokë, dhomat e makinave, ofiçinat e remontit, magazinat, garazhet, nënstationet etj., si dhe gjithë oborret e minierës duhet të jenë të pajisura me mjete zjarrfikëse.

Vendi, sasia dhe llojet e mjeteve zjarrfikëse përcaktohen në planin e likuidimit të avarive.

10.1.15 Për të ruajtur materialet zjarrfikëse duhet të organizohen:

a) depot sipërfaqësore vendosen jo më afër se 100 m nga ndërtesa e pusit të minierës dhe lidhen me pusin vertikal të minierës me rrugë shinash. Ndalohet vendosja e depos në ndërtesën e pusit;

b) depot nëntokë ndërtohen në horizontet kryesore të minierës nga ana që kalon rryma e ajrit të pastër;

c) dhomat që përdoren për depo materialesh ose pajisjesh për punonjësit e minierës në nëntokë si dhe atë të qëndrimit ose çlodhjes së tyre, në çdo horizont, duhet të ndërtohen me materiale të padjegshme dhe të pajisen me materiale kundërzjarrit.

10.1.16 Çdo depo duhet të kompletohet me mjete për shuarjen e zjarrit, materiale, instrumente dhe inventar tjetër në sasi të përcaktuar nga përgjegjësi teknik i punimeve të minierës, në përputhje me instruksionin për mbrojtjen nga zjarri në miniera

10.1.17 Ndalohet përdorimi i materialeve që ndodhen në depot zjarrfikëse për nevoja që nuk kanë të bëjnë me likuidimin e avarive. Materialet që tërhiqen nga depot, për likuidimin e zjarreve dhe të avarive të tjera, duhet të zëvendësohen brenda ditës.

10.1.18 Të gjitha depot me materiale zjarrfikëse duhet të jenë të mbyllura me çelës dhe të vulosura me plumb.

Çelësat e depove me materiale zjarrfikëse (të sipërfaqes dhe të nëntokës) duhet të mbahen nga mbikëqyrësit e ndërresave. Në rast avarie kyçet e depove mund të shkatërrohen.

10.1.19 Në minierat që ndërtohen të reja, të cilat nuk kanë tubacione uji të jashtëm kundërzjarrit, duhet të ndërtohen në sipërfaqe rezervuarë uji të posaçëm kundërzjarrit të cilat duhet të jenë gjithnjë në gatishmëri të plotë. Kapaciteti i këtyre rezervuarëve përcaktohet me anë të llogaritjeve. Afatet e ndërtimit të rezervuarëve të ujit në minierat ekzistuese përcaktohen nga Ministria përkatëse. Për rastet kur shfrytëzohen horizontet e thella, si rezervuarë uji kundërzjarrit, lejohet të përdoren depozitat e ujit të stacioneve të pompave të horizonteve të mësipërme që nuk janë në shfrytëzim, si dhe të horizonteve në punë, të cilët duhet të kenë një rezervë uji konstant që përcaktohet nga përgjegjësi teknik i minierës.

Rezervuarët e ujit duhet të jenë të lidhur me tubacionin e ujit për shuarjen e zjarreve. Afër rezervuarëve të ujit vendosen pompa, kapaciteti dhe prevalenca e të cilëve përcaktohet në projektin e pajisjeve kundërzjarrit të minierës.

Në oborret minerare me armaturë druri duhet të jenë vendosur linjat kryesore nëntokësore kundërzjarrit.

10.1.20 Në drejtim të hyrjes së ajrit në të gjithë horizontet, afër oborreve minerare, duhet të vendosen dyer prej materiali të padjegshëm që mbyllën shpejt. Vendi i vendosjes së dyerve përcaktohet në projekt.

10.1.21 Në vendet që parashikohen në planin e emergjencave dhe shpëtimit, që më parë duhet të ndërtohen prita (barriera) prej guri, tulle ose prej betoni dhe pajisjet për t'u varur dyert. Dyert,

duhet të jenë plotësisht të gatshme për t'u varur dhe të mbahen në afërsi të pritave (barrierave). Vendet dhe afatet e vendosjes së pritave (barrierave) dhe sasia e tyre miratohen nga drejtuesi teknik i punimeve.

Afër çdo prite, nga ana e jashtme përkundrejt sektorit, që mund të izohet në rast se paraqitet nevoja, ndërtohet një dhomë me dimensionet përkatëse (depo avarie), në të cilën duhet të mbahen tulla, rërë, argjilë dhe dërrasa në sasinë e nevojshme për të rregulluar vendin, pasi të jetë mbyllur me portë.

10.1.22 Në sipërfaqe, në pusin vertikal, dhe në horizontet kryesore të transportit, duhet të instalohet tubacioni kryesor i ujit, në të cilin duhet të vendosen dadot roto në një distancë jo më tepër se 50 m njëra nga tjetra.

10.1.23 Çdo minierë (punim nëntokësor), për të lajmëruar punëtorët që ndodhen në frontin e punës për rënien e zjarrit, duhet të ketë në gjendje të mirë sinjalizim zjarrfikës të parashikuar.

10.1.24 Në miniera që ka vatra zjarri, kur ndalohet ventilatori, ose kur prishet regjimi i caktuar i ajrimit, punëtorët që punojnë në punimet minerare duhet të nxirren menjëherë në sipërfaqe.

Pas fillimit të ventilatorit nga puna ose rivendosjes së regjimit të ajrimit, miniera duhet të ajroset mirë, të kontrollohet nga personeli teknik, kurse përbërja e ajrit të analizohet në laborator. Vetëm pasi të merren rezultatet që janë në përputhje me kërkesat e neneve 9.2.2 dhe 9.2.3 të kësaj rregulloreje për ajrimin në miniera, punëtorët mund të lejohen të hyjnë në minierë.

10.2 Shuarja e zjarreve në nëntokë

10.2.1 Shuarja e të gjithë zjarreve nëntokësore bëhet drejtpërdrejt me metoda aktive, izolimi i sektorit të krijojë mundësinë për të vepruar aktivisht në vatrën e zjarrit.

10.2.2 Për të shuar zjarrin e shkaktuar nga djegia e kablllove, vajit në transformatorët dhe impiantet e tjera elektrike që gjenden nën tension, menjëherë ndërpritet rryma elektrike në sektorin ku ka rënë zjarri dhe përdoret rërë dhe fikësit me përbërje të thatë.

10.2.3 Në rast rënie zjarri ose shfaqje të ndonjë shenjë të tij, personeli inxhniero-teknik, përgjegjësit e ndërresës, brigadierët dhe punëtorët që i konstatojnë ato duhet të lajmërojnë menjëherë për këtë përgjegjësi teknik ose drejtorin e minierës dhe në përputhje me planin e likuidimit të avarive merren masa për largimin e njerëzve nga punimet minerare që kërcënohen nga rreziku dhe fillojnë nga puna për likuidimin e zjarreve me të gjitha mjetet që ato kanë në dispozicionin e tyre.

10.2.4 Me të marrë njoftim mbi rënien e zjarrit në punimet nëntokësore, përfaqësuesi ligjor i subjektit ose drejtuesi teknik i punimeve duhet të njoftojë menjëherë institucionet kompetente (AKSEM, Emergjencat Civile etj.).

Me të marrë njoftim për zjarrin, drejtuesi teknik i punimeve ose zëvendësi i tij menjëherë merr masat e nevojshme të cilat parashikohen në planin e emergjencës për likuidimit të zjarrit.

10.2.5 Plani operativ duhet të ndahet në dy faza. Plani i fazës së parë duhet të përpilohet sa të jetë e mundur më shpejt në formë detyre për skuadrën e emergjencës dhe shpëtimit dhe duhet të përfshijë:

a) masat për shpëtimin e njerëzve që u zjarri u ka zënë rrugën dhe të njerëzve të tjerë të cilët kërcënohen nga rreziku;

b) masat preventive për të ndaluar përhapjen e gazeve të zjarrit në sektorët e tjerë;

c) masat fillestare për shuarjen e zjarrit;

Plani i fazës së dytë përpilohet pasi të jetë sqaruar karakteri i zjarrit dhe të përfshijë masat për organizimin e punimeve që janë të lidhura me zgjidhjen e mënyrës për shuarjen e zjarrit, duke përcaktuar sasinë e materialeve të nevojshme, të pajisjeve të nevojshme dhe transportimin e tyre në vendin e punës. Në rast mungese të përgjegjësit të skuadrës së emergjencës dhe shpëtimit me këtë problem merret vetë drejtuesi teknik i punimeve.

10.2.6 Kur bie zjarri, në përputhje me planin e emergjencave dhe shpëtimit, duhet të merren masa për të evituar ndërrimin e drejtimit të rrymës së ajrit dhe futjen e gazeve të djegies në punimet minerare, ku sipas skemës së ventilimit të aprovuar duhet të kalojë rryma e ajrit të pastër.

10.2.7 Drejtimi i punimeve për zbatimin e masave për likuidimin e zjarrit bëhet nga drejtuesi

teknik ose nga një person që e zëvendëson atë. Në minierë ku shërben AKSEM-i, radha e punimeve të shpëtimit përcaktohet nga AKSEM-i.

Në ato raste, kur në momentin e mbërritjes së përfaqësuesve të AKSEM-it mungon drejtuesi teknik ose personi që e zëvendëson atë, drejtori i emergjencave të AKSEM-it njihet me karakterin e avarisë dhe merr masa për likuidimin e saj në përputhje me planin e emergjencave dhe shpëtim.

10.2.8 Ndalohet të hapet sektori ku ka rënë zjarri, kur ka shenja së zjarri vazhdon (temperatura e lartë, ekzistenca e tymit të zjarrit).

10.2.9 Për të shuar zjarrin nëntokësor, në të cilin nuk mund të veprohet drejtpërdrejt, duhet që në vatrën e tij të dërgohen njerëz të specializuar të pajisur me aspirator për të likuiduar zjarrin e hapët dhe uljen e temperaturës së mineralit dhe të sterileve.

10.2.10 Kur ndërtohen pritrat (pengesat) e përhershme ose kur forcohen të përkohshme plotësohen këto kushte:

a) pritrat duhet të mos lejojnë kalimin e ajrit dhe të ndërtohen prej guri, tulle, argjile, thasë me rërë ose mund të jenë të mbushura me argjilë, si dhe me materiale të padjegshëm sintetikë (rezina të ndryshme). Pritrat që janë ballë përballë me vatrën e zjarrit duhet të bëhen vetëm prej materialeve që nuk digjen;

b) thellësia e sofatit duhet të jetë jo më pak se 0.5 m në shkëmbinj të fortë dhe 1.0 m në të butë; në rast së sofati ka çarje, ai duhet të mbushet me çimento argjilë ose material sintetik;

c) të gjitha pritrat e përhershme duhet të lyhen me gëlqere.

10.2.11 Ndalohet lënia e lëndëve drusore afër pritave. Punimi minerar, në të cilën vendoset prita, në rast nevojë të armatoset me armaturë kundër zjarrit nga të dyja anët e pritës në një distancë jo më vogël se 5 m.

10.2.12 Për marrjen e kampioneve të ajri për provë, matjen e temperaturës dhe dërgimin e ujit në pritë duhet të vendosen jo më pak se tre tubo me diametër 35–100 mm me tapa me fileto gazi. Tubot vendosen në pjesën e poshtme në mes dhe në pjesën e sipërme të pritës.

Në pritrat e ndërtuara në galeritë e ajrimit duhet të vendoset një tubo në lartësi 1.0 - 1.2 m nga dyshemeja.

Pritrat duhet të pajisen me dritare, të cilat mbyllen pasi të mbarohen të gjitha punimet për izolimin e sektorit. Dimensionet e dritares duhet të jenë jo më të vogla se 0.7 m x 0.7 m.

10.2.13 Pritrat pasi të jenë ndërtuar duhet të kontrollohen periodikisht. Në rast se konstatohet që në pritrat nuk ka hermeticitet, atëherë duhet të merren masa për zhdukjen e defekteve ose të forcohen mbylljet.

Prej sektorit të zjarrit duhet të merren vazhdimisht kampione ajri për të bërë analizat e CO, CO₂, O₂, SO₂, hidrokarbureve të djegshme dhe kampione uji për të analizuar përmbajtjen e acidit sulfurik. Kur merret kampioni i ajrit nga ana tjetër e pritës, duhet të mos lejohet hyrja e ajrit nga jashtë. Vendet e marrjes së kampioneve përcaktohen nga drejtuesi teknik i punimeve.

Rezultatet e analizave dhe të matjeve të ndryshme duhet të regjistrohen në librin special të vëzhgimit të sektorit ku ka rënë zjarri.

10.2.14 Në sektorët e zjarrit mund të punohet (të ndërtohen pengesa, të bëhen rforcime etj.) pa respiratorë, vetëm në rrymën e pastër të ajrit dhe kur kjo ka të njëjtin drejtim. Për këtë duhet të merren këto masa preventive:

a) të gjithë punëtorët duhet të jenë pajisur me maska vetëshpëtimi;

b) punimet të zhvillohen nën mbikëqyrjen direkte të personelit teknik;

c) afër vendit të punës duhet të këtë respiratorë izolues dhe mjete për të dhënë ndihmën e shpejtë (inhalatorë, aparate gjallërimi etj.);

d) përmbajtja e oksidit të karbonit duhet të kontrollohet vazhdimisht nga reparti i inspektimit dhe shpëtimit.

10.2.15 Në qoftë se gjatë kohës së ndërtimit të pritave ndihen shtytje të dobëta ajri, që tregojnë se kanë ndodhur plasje të vogla, gjithashtu kur matjet dhe analizat e ajrit tregojnë se ka përzierje gazi plasës, punimet për ngritjen e pritës duhet të ndërpriten dhe të gjithë punëtorët të nxirren në vend të sigurt.

10.2.16 Vatrë e zjarrit dhe të gjitha pritë, që ndajnë sektorin e zjarrit, si dhe pritë, që ndajnë hapësirën e shfrytëzuar, duhet të kenë numër rendor dhe të jenë të hedhura në planimetrinë e punimeve minerare. Gjatë kontrollit të pritave duhet parë me kujdes:

- a) gjendja e mirë e pritave;
- b) gjendja e armaturës së galerisë përpara pritës;
- c) mbyllja e plotë e tubave me tapa;
- d) kalimi për te pritë duhet të jetë i lirë dhe i pastruar nga minerali sterili etj.;
- e) temperatura e pritës.

Kontrolli i pritave që ndajnë sektorin e zjarrit nga punimet e tjera nëntokësore, duhet të bëhet çdo ditë, kurse në raste të jashtëzakonshme (kur ndryshon shumë përmbajtja e gazeve) jo më rrallë se njëherë në ndërresë.

10.2.17 Rezultatet e kontrollit dhe të shikimit të gjendjes së regjimit kundër zjarrit, si dhe të përbërjes së atmosferës në sektorët e zjarrit dhe të pritave duhet të shënohen në “librin e kontrollit të gjendjes së regjimit kundër zjarrit”, i cili duhet të mbahet nga përgjegjësi i ajrimit ose nga një person i ngarkuar posaçërisht për këtë punë.

10.3 Rifillimi i punës pas shuarjes së zjarrit

10.3.1 Fillimi i punimeve të rindërtimit ose të shfrytëzimit në sektorët e zjarrit lejohet vetëm pasi të jetë shuar zjarri.

Për të hapur sektorin e zjarrit të shuar, të izoluar nga pengesat duhet të hartohet një plan nga drejtuesi teknik i punimeve dhe të njoftojë në Ministrinë përkatëse aprovohet prej Ministrisë përkatëse, i cili duhet të parashikojë:

- a) mënyrën e vrojtimit të sektorit;
- b) mënyrën e hapjes së sektorit;
- c) masat preventive në hapjen e pritave; krijimin e një rezerve të nevojshme me materiale e vegla në rast se paraqitet nevoja për rimbylljen, rregullimin dhe drejtimin e rrymës së ajrit, ndërprerjen e energjisë elektrike, gjendjen e aparateve gazmatëse për të përcaktuar përbërjen e ajrit për gjendjen e mjeteve dhe për ndihmën e shpejtë.

10.3.2 Rryma që del kur hapet sektori i zjarrit duhet të drejtohet në rrymën e përgjithshme që del nga miniera. Njerëzit që ndodhen në rrugën e daljes së rrymës nga sektori i zjarrit duhet të jenë nxjerrë para kohe.

Në periudhën e rivendosjes së ajrimit në sektorin e zjarrit duhet të organizohet matja e përmbajtjes së gazeve të zjarrit (CO dhe SO₂) në rrymën që del. Në rast se konstatohet se ka CO, SO₂, ajrimi i sektorit duhet të ndërpritet, kurse pritë të mbyllen përsëri.

10.3.3 Në periudhën e parë të rifillimit të punimeve në sektorin e zjarrit është e domosdoshme që:

- a) të organizohet shërbimi i vazhdueshëm nga personeli i emergjencave dhe shpëtimit;
- b) në çdo front të instalohen aparate portative ose të përhershme kontrolli;
- c) të gjithë punëtorët, që gjenden në sektor, të kenë maska vetëshpëtimi;
- d) të bëhen analizat e ajrit dhe matja e temperaturës në frontet e punës jo më rrallë se njëherë në ndërresë;
- e) në rastin kur rrezultatet e analizave për një periudhë prej jo më pak se 10 ditësh tregojnë vlera normale, sektori kalon në kushte normale pune.

10.3.4 Në shfrytëzimin e minierave në sektorët me zjarr aktiv është e nevojshme të lihen kolona sigurimi të përkohshme dhe nxjerrja e mineralit të dobishëm të bëhet vetëm duke përdorur sistemin me mbushje; mbushja të bëhet me sterile inerte. Të gjitha punimet duhet të bëhen duke pasur një kontroll sistematik të gazit dhe të temperaturës në sektorët e punimeve.

10.4 Parandalimi i përmytjeve

10.4.1 Impiantet kryesore dhe ato të sektorëve të nxjerrjes së ujërave kanë ujëmbledhës të përbërë nga dy ose më shumë punime.

Për impiantet e nxjerrjes së ujërave të sektorëve, me miratim të drejtuesit teknik të punimeve, mund të lejohet që ujëmbledhësi të përbëhet vetëm nga një punim.

Volumi i ujëmbledhësve të impiantit kryesor të nxjerrjes të ujërave llogaritet për 4 orë prurje normale, ndërsa për ata të sektorëve për 2 orë.

10.4.2 Dhoma e pompave të impiantit kryesor lidhet:

- a) me pusin e minierës me një punim të pjerrët, vendi i daljes të të cilit në kolonën e pusit të jetë jo më pak se 7 m mbi nivelin e dyshemesë të dhomës së pompave;
- b) me oborrin e pusit me një punim të pajisur me portë hermetike;
- c) me ujëmbledhësit me punime e pajisje që rregullojnë prurjen e ujërave dhe hermetizojnë dhomën e pompave.

Për prurje të ujërave deri në $50 \text{ m}^3/\text{orë}$ lejohet që në impiantet e nxjerrjes së ujërave të sektorëve, dhoma e pompave të mos jetë e veçantë.

Dhomat e pompave të impiantit kryesor dhe të atyre ndërmjetës pajisen me mekanizma ngritëse, ndërsa për pajisjet me peshë mbi 3 tonë, me pajisje të përshtatshme.

10.4.3 Gjatë avancimit dhe thellimit të puseve, dhomat ndërmjetëse të pompave kanë dalje në kolonën e pusit me gjerësi jo më pak se 2.5 m dhe lartësi 2.2 m. Hyrja në dhomë mbyllet me rrjetë të qëndrueshme.

10.4.4 Impiantet kryesorë të nxjerrjes së ujërave si dhe ata të vendosur në punimet kryesore me prurje të ujërave më shumë se $50 \text{ m}^3/\text{orë}$, pajisen me jo më pak se 3 agregate pompash. Secili agregat ose grupe agregatesh në punë, pa llogaritur ata rezervë, duhet të sigurojnë nxjerrjen e prurjeve normale të ujërave për jo më shumë se 20 orë. Gjatë avancimit dhe thellimit të puseve, pavarësisht nga sasia e prurjeve të ujërave, lejohet përdorimi i një pompe të varur kur është e siguruar edhe pompa rezervë pranë pusit.

10.4.5 Impianti kryesor i nxjerrjes së ujërave pajiset me jo më pak se dy linja tubacionesh të dërgimit, njëra prej të cilave është rezervë.

Kur numri tubacioneve në punë është tre, njëri të jetë rezervë; dhe kur ky numër është më shumë se tre, atëherë tubacionet rezervë të jenë dy. Impiantet e nxjerrjes së ujërave të sektorëve lejohet të kenë një linjë tubacioni dërgimi.

10.4.6 Në puset e minierave, ndalohet vendosja e linjave të tubacioneve me presion më të lartë se 6.4 MPa (64 kg/cm^2) përballë pjesëve të hapura të kafazeve.

Për minierat e projektuara dhe ato që rikonstruktohen, montimi i linjës të tubacioneve me presion të lartë të madhësive të sipërpërmendura, përballë pjesëve të hapura të kafazeve lejohet vetëm me zbatimin e këtyre masave:

- a) mbyllja me mbulesë metalike e vendeve të lidhjes të tubacioneve dhe të armaturave të tyre;
- b) mbyllja e pjesëve të hapura të kafazeve përballë linjave të tubacioneve me porta të plota metalike në të gjithë lartësinë e kateve të kafazit;
- c) mbulimi i plotë i linjës së tubacioneve në vendet e hyrjes e të daljes të njerëzve nga kafazi;
- d) kontrolli i tegelave të saldimit pa shkatërrimin e tyre.

10.4.7 Tubacionet e dërgimit në impiantet kryesorë të nxjerrjes të ujërave, për çdo 10 vjet punë, i nënshtrohen provave hidraulike nën një presion të barabartë me 1.25 herë atë të punës.

10.4.8 Impiantet kryesorë të nxjerrjes së ujërave kontrollohen çdo ditë nga persona të ngarkuar nga përgjegjësi mekanik i minierës dhe jo më rrallë se një herë në dy javë prej këtij të fundit. Rezultatet e kontroleve shënohen në librin përkatës.

Jo më rrallë se një herë në vit bëhet kontrolli i përgjithshëm dhe riparimi i impiantit kryesor të nxjerrjes të ujërave nga një ekip i specializuar (licencuar). Akti i kontrollit dhe riparimeve miratohen nga përgjegjësi mekanik i minierës.

10.5 Parandalimi i shpërthimit të ujërave dhe gazeve

10.5.1 Përcaktimi i kufijve të zonave të rrezikshme për shpërthimin e ujërave nga punimet e mbytura, projektimi, përgatitjet dhe kryerja e punimeve minerare dhe atyre të shpimit, bëhen në përputhje me kërkesat e projektit të miratuar.

10.5.2 Punimet minerare në distancë më të vogël se 200 m nga punimet e mbytura që gjenden brenda ose jashtë kufijve të fushës minerare, kryhen në përputhje me projektin e miratuar, i cili parashikon masat për parandalimin e shpërthimit të ujërave dhe gazeve në punimet minerare në

aktivitet.

Kufijtë e zonave të rrezikshme pranë xumfeve, ujëmbledhësve dhe objekteve ujore të krijuara e që kanë konture të përcaktuara, me volum të ujërave më pak se 200 m³ e presion të ujit më pak se 0.1 MPa (1 kg/cm²), në zonat pranë çarjeve shkëputëse, që ndërpresin punimet e mbytura, në pusët e shpimit të patamponuara ose të tamponuara jo mirë, përcaktohen dhe miratohen nga drejtuesi teknik i punimeve.

Kufijtë e zonave të rrezikshme pranë punimeve të mbytura me konture të papërcaktuara saktë, me volum të ujit mbi 200 m³ dhe presion të tij mbi 0.1 MPa (1 kg/cm²), përcaktohen nga institucionet e specializuara të licencuara dhe miratohen nga institucionet përkatëse shtetërore.

Projektet e kryerjes së punimeve minerare miratohen nga institucionet që kanë miratuar projektet e kufijve të zonave të rrezikshme.

10.5.3 Në punimet e mbytura, në shtresat dhe trupat me konture të saktësuar, zona e rrezikshme për shpërthimin e ujërave është zona e tanikut mbrojtës, ndërsa për ato me konture të papërcaktuar saktë është zona ndërmjet këtij konturi dhe kufirit të kryerjes parrezik të punimeve minerare. Në shtresat e trupat, që shtrihen nën dhe mbi shtresën ose trupin me punime të mbytura, zonat e tanikëve mbrojtës janë të rrezikshme për shpërthimet e ujërave.

10.5.4 Gjatë shfrytëzimit të të njëjtave shtresave ose trupa të minierave fqinje, lihen domosdoshmërisht tanikë barrierë ndërmjet minierave.

Marrja e plotë ose e pjesshme e tanikëve barrierë ndërmjet minierave dhe e tanikëve të tjerë pranë punimeve të mbytura bëhet mbas lëshimit të ujërave të tyre në punimet që janë në aktivitet.

Hapja e punimeve përgatitore në kufijtë e tanikut mbrojtës ndërmjet minierave dhe marrja e plotë ose e pjesshme e këtij taniku lejohet të bëhet me projekte të miratuara.

10.5.5 Punimet e shfrytëzimit në zonën e rrezikshme nga punimet e mbytura, konturet e të cilave janë të papërcaktuara saktë, lejohen të kryhen mbas konturimit paraprak të pjesës që do të shfrytëzohet me anën e punimeve përgatitore e prerëse që paraprihen nga shpimi i birave të thella. Këto punime kryhen duke plotësuar kërkesat e pikës 633.

Kur nuk është e mundur të konturohet pjesa që do të shfrytëzohet, atëherë bëhet shpimi i birave paraprirëse në drejtim të punimeve të mbytura në distancë të tillë nga balli, e cila siguron një paraprirje të vazhdueshme jo më pak se gjerësia e tanikut barrierë.

10.5.6 Gjatë hapjes të punimeve përgatitore nëpër shtresë, trup ose nëpër shkëmbinjtë shterpë, për heqjen e ujërave të pjesës ndërmjet kufirit të kryerjes pa rrezik të punimeve minerare dhe punimeve të mbytura me ujë, plotësohen këto kushte:

a) punimet të avancojnë me seksion të zvogëluar të shoqëruar me sistemin e shpimit të birave paraprirëse. Birat paraprirëse kontrollojnë në qoftë se ka punime të mbytura para dhe anash punimit që avancojnë, në një distancë prej tyre të barabartë me gjerësinë e tanikut barrierë;

b) në shtresat, trupat e shkëmbinjtë me rënie të madhe dhe gati vertikale, punimet minerare hapen çift;

c) diametri i shpimeve paraprirëse të jetë më i vogël se 76 mm.

Grykat e shpimeve përforcohen dhe pajisen me saraçineska për rregullimin e prurjeve të ujit. Saraçineskat dhe konduktorët kalojnë në prova nën presion, me një herë e gjysmë presionin e pritshëm dhe për këto prova përpilohet akti përkatës.

Në rastet e domosdoshme, për parandalimin e shpërthimeve të papritura të ujërave në punimet minerare në aktivitet, në punimet përgatitore që avancojnë, vendosen prita. Prita që vendoset larg ballit të punimit në avancim pajiset me derë, që hapet në drejtim nga ku pritet rryma e ujit. Prita që vendoset direkt në ballë të punimit, kur shpimi i birave bëhet para pritës, bëhet e plotë.

10.5.7 Lëshimi i ujërave nga horizontet e mësipërme në ato të mëposhtme, në sistemin e heqjes të ujërave të punimeve, që janë në aktivitet bëhet me projekt të posaçëm të miratuar nga drejtuesi teknik i punimeve.

10.5.8 Zonat, ku materiali mbushës i çarjeve shkëputëse, që ndërpresin punimet e mbytura, është shpëlarë dhe kur nuk ka të dhëna për ujëmbajtjen e tyre, konsiderohen punime të mbytura

me ujë.

Çarja shkëputëse, e hapur në horizontin e sipërm dhe që rezulton e pambytur, konsiderohet e pambytur në horizontet e më poshtë me të së njëjtës shtresë ose trup, vetëm atëherë kur pas hapjes së pasqyrës shkëputëse në horizontin e sipërm rezulton që nuk është shpëlarë materiali mbushës i çarjes dhe kur punimi nuk është mbytur nga çarja që e ka ndërprerë atë (punimin).

10.5.9 Gjatë likuidimit të puseve të shpimit është i domosdoshëm tamponimi i tyre. Përfundimet për tamponimin e puseve të shpimit jepen nga ndërmarrja (ekspedita) gjeologjike, e cila ka kryer shpimet.

Në pusët e shpimit të cilat përshkojnë formacione ujëmbajtëse ose punimet e mbytura, të patamponuara ose të tamponuara pa cilësinë e kërkuar, përcaktohen zonat e rrezikshme për të gjitha shtresat dhe trupat që përshkohen nga shpimet.

Kur punimet nëntokësore i afrohen këtyre shpimeve në një distancë jo më të vogël se rrezja e zonës të rrezikshme, markshejderi i subjektit është i detyruar të paralajmërojë drejtuesin teknik të punimeve.

10.5.10 Takimi i punimeve nëntokësore me shpimet teknike të rrethuara me tubo me diametër mbi 0.5 m dhe çmontimi i degëzimeve të tyre bëhet sipas projektit të koordinuar me subjektin (ekspeditën) që ka kryer këto shpime dhe të miratuar nga drejtuesi teknik i punimeve.

10.5.11 Inxhinieri markshajder (inxhinieri gjeomatik) i subjektit hedh në planimetritë e punimeve nëntokësore kufijtë e miratuar të zonave të rrezikshme dhe një muaj përpara lajmëron drejtuesin teknik përkatës për ecurinë e punimeve minerare drejt këtyre zonave dhe po kështu për fillimin dhe përfundimin e tyre në këto zona.

10.5.12 Drejtuesi teknik i punimeve detyrimisht i njeh me projektin e miratuar të zhvillimit të punimeve minerare në zonën e rrezikshme të gjithë personat që janë ngarkuar me kryerjen e këtyre punimeve dhe me kontrollin për sigurimin e kryerjes së tyre pa rrezik duke u marrë firmat në librin përkatës.

10.5.13 Në rast se në ballin e punimit, që i afrohet zonës së rrezikshme të shpërthimit të ujërave, shfaqen shenja të shpërthimit të mundshëm të ujërave (djersitja e ballit, rritja e sasisë të ujërave në kanale etj.), atëherë detyrimisht nxirren menjëherë të gjithë njerëzit nga ky punim dhe nga të gjithë punimet e tjera që kërcënohen nga përmbytja.

Krahas kësaj njoftohet drejtuesi teknik i punimeve për udhëzime të mëtejshme.

10.5.14 Pompimi i ujërave nga punimet e përmbytura bëhet në bazë të projektit të miratuar nga përgjegjësi teknik i minierës. Gjatë pompimit të ujërave, vëmendje e posaçme t'i kushtohet verifikimit të përbërjes të ajrit për (CO, CO₂, CH₄, H₂S dhe O₂), që ndodhet mbi pasqyrën e ujit dhe parandalimit të shpërthimit të këtyre gazeve në vendet e qëndrimit të njerëzve dhe të pajisjeve elektrike.

10.5.15 Përmbytja e planifikuar e punimeve minerare lejohet në raste të veçanta dhe vetëm në përputhje me projektin të miratuar nga drejtuesi teknik të subjekteve fqinje.

Për përmbytjen e punimeve që ndodhen në distancë më pak se 200 m nga kufiri i miratuar i subjekteve fqinje, drejtuesi teknik i punimeve, është i detyruar të njoftojë me shkrim drejtuesin teknik të subjektit fqinj.

Për përmbytjen e planifikuar të punimeve nëntokësore, përveç sa më sipër, është i detyruar të dorëzojë edhe një kopje të projektit.

10.5.16 Mundësia e shfrytëzimit pa rrezik të mineraleve dhe qymyreve, që ndodhen nën rrjedhjet sipërfaqësore, rezervuarët, horizontet ujëmbajtëse dhe zonave të përmbytura përcaktohet në përputhje me studimin, hartimin e miratimin e projekteve të veçanta.

Uljet, zhvendosjet dhe thyerjet, që krijohen në sipërfaqe nga ndikimi i punimeve nëntokësore, sipas kushteve dhe problemeve të terrenit dhe objekteve sipërfaqësore, me projekte përkatëse mbushen me argjilë, ngjishen dhe pajisen me ulluqe të vendosur në drejtëm të rrjedhjes së ujërave.

10.5.17 Grykat e puseve vertikale e të pjerrët, pusëzave, galerive dhe shpimeve teknike, pajisen në mënyrë të tillë që ujërat sipërfaqësore të mos futen nëpërmjet tyre në punimet e minierës.

Kur grykat e punimeve të sipërpërmendura braktisen (shemben) si efekt i shfrytëzimit

nëntokësor mund të përmblyten nga ujërat sipërfaqësore dhe në qoftë se kanë lidhje me punimet minerare në aktivitet, përqaq këtyre grykave ndërtohen prita ose merren masa të tjera, të cilat përjashtojnë mundësitë e hyrjes të ujërave në punimet e minierës në aktivitet.

10.6 Parandalimi i shpërthimit të argjilave dhe të llurbave

10.6.1 Pjesët e minierës të mbushura me llurba, ku vërtetohet prania e ujërave ose e pulpave, konsiderohen punime të mbytura. Para fillimit të punimeve të shfrytëzimit nën pjesët me llumra të vendosura në vetë shtresën, trupin ose në pjesët e vendosura mbi to në një distancë gjatë normales më të vogël se 5t (ku t - trashësia e shtresës, trupit), nga drejtuesi teknik i punimeve sigurohet zbulimi (konturimi) i pjesës me llumra. Këtu përfshihet kontrolli i pritave që izolojnë këtë pjesë dhe kontrolli i sipërfaqes mbi të, për të përcaktuar shkallën e ngopjes me ujë të kësaj pjese dhe volumin e ujit, që grumbullohet në uljet e sipërfaqes, të krijuara si pasojë e shfrytëzimit të saj.

Zbulimi i këtyre pjesëve realizohet nëpërmjet shpimeve, hapjes së punimeve prej shtresave dhe trupave fqinje ose nga punimet e ajrimit të pjesës së shfrytëzuar. Rezultatet e zbulimit formulohen në aktin përkatës.

Zbulimi i pjesës që do të shoqërohet me hapjen e pritave izoluese kryhet sipas planit të miratuar nga përgjegjësi teknik i minierës në marrëveshje me organin shtetëror përkatës

Kur në punimet e horizontit të sipërm të shfrytëzuar ka ujëra ose argjila të rrjedhshme, para fillimit të punimeve të shfrytëzimit, merren masa për heqjen e ujërave dhe për çuqëzimin e argjilave.

10.6.2 Për shfrytëzimin e horizontit të parë të minierës në sistemet me shembje të tavanit, të rrezikshme për shpërthimin e argjilave konsiderohen vetëm pjesët e shtresave e trupave me trashësi e rënie të madhe, të cilat ndodhen nën luginat, shtratet ujë përçues të lumenjve, përrenjve, gropat e kënetëzuara, ose nën boshllëqet dhe hapësirat e krijuara nga shfrytëzimi (karrierat e braktisura etj.), ku lagështia e formacioneve argjilore kalon më shumë se 3 % kufirin e plasticitetit të tyre.

Për shfrytëzimin e horizontit të dytë dhe horizonteve të mëposhtme, në shtresat e trupat me trashësi të madhe dhe kënd e rënie mbi 550, me sistemet me shembje të tavanit, me marrje të njëhershme ose me pjesë me trashësi mbi 3.5 m, pjesë të rrezikshme për shpërthimin e argjilave konsiderohen ato ku shfaqen qoftë dhe njëra nga dukuritë e mëposhtme:

a) kur trashësia e mbulesës të argjilave të rrjedhshme mbi daljet e shtresës dhe trupit është më e madhe se 10 m;

b) kur trashësia e mbulesës të argjilave të rrjedhshme është nga 5 në 10 m dhe gropat e krijuara nga ndikimi i shfrytëzimit të horizonteve të sipërme janë të mbushura me dhera argjilore;

c) kur sasia e llumrave të argjilave të hedhura në hapësirat e horizonteve të mësipërme të shfrytëzuara është më shumë se 10 % e volumit të qymyrit ose mineralit të nxjerrë nga këto horizonte.

10.6.3 Në shfrytëzimin me sistemin me shembje të tavanit, të shtresave dhe trupave me trashësi mesatare, kur ato ndodhen nën shtresat e trupat me trashësi të madhe të shfrytëzuara e që kanë pasur pjesë të rrezikshme për shpërthimin e argjilave, pjesë të rrezikshme konsiderohen ato kur trashësia e pakos të formacioneve shkëmbore ndërmjet shtresave e trupave është më e vogël se 5-fishi i trashësisë së shtresës ose trupit që do të shfrytëzohet.

10.6.4 Kur në frontin e shfrytëzimit dhe në punimet përreth tij shfaqen shenja që paralajmërojnë rrezikun e shpërthimit të argjilave (rritja e pikimeve, rritja e theksuar e presioneve minerare, shfaqje të rrjedhjeve të argjilës nga pritat) si dhe kur ka shpërthime të drejtpërdrejta të argjilave në frontin në aktivitet, menjëherë nxirren në vende të sigurta njerëzit që punojnë në atë front dhe në punimet e tjera në aktivitet dhe lajmërohet drejtuesi teknik i minierës.

Punimet në këto fronte rifillojnë vetëm me leje të drejtuesit teknik të minierës në marrëveshje me organet shtetërore të kontrollit.

XI. KËRKESA TË VEÇANTA PËR MBROJTJEN E SIGURISË E TË SHËNDETIT TË PUNONJËSVE NË IMPIANTET E PËRPUNIMIT DHE FABRIKAT E PASURIMIT

11.1 Fillimi dhe zhvillimi i punimeve

11.1.1 Veprimtaria për përpunim e pasurim të mineraleve në impiante apo fabrika fillon vetëm atëherë kur subjekti ka të përgatitur e të miratuar nga institucione apo studio projektimi vendase ose të huaj, publike ose private, të licencuara e të certifikuara, projektin e plotë ndërtimor dhe projektin tekniko-teknologjik.

11.1.2 Subjekti të ketë të përgatitur e të miratuar si dokument të veçantë projektin teknik për ndërtimin dhe shfrytëzimin e dambave dhe të depozitimit të mbetjeve teknologjike.

11.1.3 Çdo ndryshim në projektin ndërtimor, teknologjik dhe të dambave miratohet nga autoriteti projektues.

11.1.4 Vendet e punës në zbatim të projektit/ve vihen në funksionim, mbikëqyren dhe mirëmbahen në mënyrë që t'i rezistojnë forcave mjedisore të pritshme, përfshirë dhe veprimtarinë fizike të punonjësve.

11.1.5 Për çdo vend pune, të sigurohet ndriçim natyror i mjaftueshëm ose duke marrë në konsideratë kushtet klimaterike, të jenë të pajisur me ndriçim artificial. Ndriçimi artificial në vendet e punës apo rrugët e kalimit, të mos paraqesë rrezik sigurie për punonjësit.

11.1.6 Përdorimi i mjeteve, makinerive dhe pajisjeve teknologjike bëhet nga punonjës të trajnuar, të cilët kanë marrë njohuritë, janë testuar dhe janë pajisur me leje për ushtrim profesional.

11.1.7 Para vënies në përdorim për çdo lloj mjeti makinerie e mekanizmi teknologjik, hartohet rregullorja e shfrytëzimit nga personeli teknik.

11.1.8 Mjediset dhe sheshet e punës pranë makinerive dhe pajisjeve, të kenë sipërfaqe të lirë dhe të pastër jo më pak se 2 (dy) metra katrorë. Sheshet e punës dhe rrugëkalimet që janë në lartësi mbi 1 (një) metër, të rrethohen me parmakë mbrojtës me lartësi jo më pak se 1.2 m.

11.1.9 Ndalohet puna në makineritë dhe pajisjet teknologjike ku pajisjet lëvizëse, rrotulluese si akset, rripat, pulexhat dhe transmesionet etj., nuk janë të mbuluara.

11.1.10 Pranë çdo makinerie dhe pajisje teknologjike duhet të jetë libri i shërbimeve dhe riparimeve. Kur punohet me më shumë se një ndërrese (turn), duhet të mbahet një procesverbal dorëzimi nga përdoruesi i turnit.

11.1.11 Ndalohet shërbimi, vaisja, pastrimi i çdo lloj makinerie, mekanizmi e pajisjeje gjatë kohës që janë në lëvizje.

11.1.12 Ndalohet mbingarkesa në makineritë ngritëse dhe pajisjet teknologjike.

11.1.13 Për çdo defekt që mund të ndodhë në makineri e pajisje, përdoruesi i saj lajmëron menjëherë mbikëqyrësin e tij të vendit të punës.

11.1.14 Ndërtimi i shkallëve për rrugë kalimi në vendet e punës dhe hapësirat e punës së veprimtarisë parashikohet me projekt. Gjerësia të jetë jo më e vogël se 0.6m (metra), distanca e hapit jo më e madhe se 25 cm (centimetra), pjerrësia jo më e madhe se 60 (gradë).

11.1.15 Në pikat e ndërrimit të drejtimit të shkallëve ndërtohen sheshet. Shkallet pajisen me parmakë mbrojtës.

11.2 Shkarkimi i mineraleve në sheshe, bunkerë dhe silose

11.2.1 Depozitimi i mineraleve në sheshe përpara bunkerëve, duhet të lejojë automjetet të lëvizin lirshëm në kuotën e sheshit me një reze jo më pak se 20 m nga gryka e bunkerit.

11.2.2 Kur minerali vjen në fabrikë me automjete jo vetëshkarkuese dhe kur shkarkimi i tyre bëhet me mekanizma, si: skrep, buldozer apo me vinça përkatës, ndalohet qëndrimi i njerëzve në rezën e veprimit të mekanizmave shkarkuese e hedhëse të mineralit në bunker.

11.2.3 Në rastin e shkarkimit të mineralit me vagonë, para fillimit të shkarkimit kontrollohet sistemi i frenimit të rrotulluesit të vagonëve, bëhet frenimi i tij mekanik, largohen njerëzit nga rezja e shkarkimit dhe fillon procesi i shkarkimit.

11.2.4 Në anët e shesheve të depozitimit të mineralit që kufizohet me pjerrësi të relievit, të vendosen pritë të qëndrueshme për të ndaluar rënien e lirë të copave të mineralit.

11.2.5 Anët e bunkerëve që janë të lidhur me kuotën e sheshit të depozitimit të mineralit të kenë prag ose pritë mbrojtëse për mos rënien e mjeteve lëvizëse në bunker. Lartësia e pragut të jetë jo më pak se 0.3 m e cila ruhet vazhdimisht nga mbushja me mineral.

11.3 Depozitimi i mineralit në bunkerë, silos para dhe pas thërrmimit

11.3.1 Bunkërat dhe silose mbulohen me grila sipas një projekti të përcaktuar që ndalojnë rënien e njerëzve në to me dritare jo më të mëdha se 0,3 x 0,3 m, 4 x 0,4.

11.3.2 Zhbllokimi apo pastrimi i bunkerëve dhe siloseve të bëhet duke marrë masat e sigurisë si më poshtë:

- a) të kenë shkallë metalike të sigurta për kalimin e njerëzve;
- b) para fillimit të procesit të pastrimit ose të zhbllokimit, i bëhet matja prezencës së gazeve të dëmshme në këto ambiente;
- c) për zhbllokimin e pastrimin e bunkerëve dhe siloseve, hartohet më parë nga drejtuesi teknik akti teknik për këtë qëllim;
- d) ndalohet shkarkimi i mineralit në bunkerë e silose gjatë kohës së procesit të punës për zhbllokimin dhe pastrimin e tyre;
- e) në procesin e punës për pastrimin e zhbllokimin e bunkerëve dhe siloseve, marrin pjesë jo më pak se tre punëtorë, të cilët instruktohen nga drejtuesi teknik para fillimit të këtij procesi pune;
- f) punëtorët gjatë procesit të punës pajisen me mjete mbrojtëse individuale, duhet të kenë ndriçim të sigurt, si dhe të mbikëqyren nga një specialist;
- g) para fillimit të pastrimit ose zhbllokimit, mbushet bunkeri ose silosi me mineral deri në distancën 1,2 m poshtë kuotës që do të fillojë pastrimi i mineralit nga faqet anësore.

11.4 Copëtimi-thërrmimi i mineralit

11.4.1 Ndalohet puna në repartin e thërrmimit pa pasur në funksionim pajisjet e thithjes së pluhurave që sigurojnë normat e lejuara të pluhurave në ambientet e punës.

11.4.2 Ndalohet puna për zhbllokimin, pastrimin dhe remontin e ulluqeve, grilave ushqyeseve dhe thyesave pa marrë këto masa sigurie:

- a) ndalohet puna në makineritë e pajisjet që furnizojnë thyerëset me mineral;
 - b) hiqet minerali mbi ushqyesit në 0,5 m thellësi të tyre për të evituar rënien e lirë të masës së mineralit;
 - c) zhbllokimi i makinerive dhe pajisjeve përkatëse bëhet sipas një akti teknik të miratuar nga drejtuesi teknik i subjektit;
 - d) zhbllokimi i ulluqeve dhe grilave bëhet vetëm nga sipër. Ndalohet zhbllokimi i tyre nga poshtë;
 - e) para se të lëshohet në punë gurëthyesja me çekiç, kontrollohen çekiçët nëse janë apo jo në ekuilibër, ndërsa furnizimi me material duhet të bëhet pasi ato të kenë marrë rrotullimet maksimale. Puna duhet të ndërpritet, kur gjatë saj këputet ndonjë çekiç;
 - f) para se të lëshohet në punë thyesi me cilindra të dhëmbëzuar, duhet të kontrollohen pllakat me dhëmbë nëse janë të fiksuara mirë në tamburo, të jenë të mbyllura kapakët e thyesit dhe të jenë të pastruara slitat në të cilat lëviz tamburi i lëvizshëm. Në rast këputje të ndonjë pllake me dhembe ose suste të ndërpritet, puna derisa të mënjanohet defekti;
 - g) gjatë shërbimeve apo remonteve në makinat thyese të mineralit përveç ndërprerjes së energjisë elektrike, hiqen rripat e transmesionit nga elektromotori apo siguresat mekanike.
- 11.4.3 Ushqimi i gurthyesës me çekiç duhet të bëhet vetëm me mjete të mekanizuara. Dritarja, nga ku materiali futet nga ushqyesi në gurthyesë, duhet të pajiset me portë metalike për të ndaluar rrjedhjen e materialit nga bunkeri apo ushqyesi.

11.4.4 Para lëshimit në punë të gurthyeses me nofulla duhet të kontrollohen volantet nëse janë të ekuilibruara.

11.4.5 Për të mënjeluar rënien e copërave të materialit nga ushqyesi i gurthyesit me nofulla, ushqyesi duhet të pajiset me prita (kapakë) anësore të qëndrueshme.

11.4.6 Lëshimi në punë i gurthyeses bëhet vetëm me lejen e përgjegjësit të ndërresës dhe me dhënien e sinjalit.

11.4.7 Ndalohet puna me gurthyes, në qoftë se:

- a) janë të liruara kiavetat e fiksimit të volanteve, pulexhove etj.;
- b) ka defekte në sustat e gurthyeses me nofulla.

11.4.8 Gjatë punës së gurthyeses nuk lejohet të qëndrojnë asnjë punonjës te gryka nga ushqehet ajo.

11.4.9 Në rastet e bllokimit të gurëthyesave nga copërat e mëdha të mineralit ose ndërprerjes së punës nga defekte të ndryshme, me parë duhet të bëhet ndërprerja e energjisë elektrike dhe të hiqet materiali nga gurëthyesja duke rrotulluar volantën me dorë.

11.4.10 Të gjitha makineritë e thërrmimit duhet të rrethohen me bankina e parmakë mbrojtës me lartësi 1.2 m.

11.4.11 Në makineritë e thyerjes së mineraleve, të hiqen pjesët drusore gjatë seleksionimit të mineralit, ndërsa pjesët metalike hiqen me anë të barabanëve elektromagnetike ose elektromagneleve të varur mbi transportier.

11.5 Procesi i sitosjes

11.5.1 Sitat dhe grupi i sitave duhet të kenë sheshe pune të mjaftueshme të rrethuara me parmakë mbrojtës në lartësi 1.2 m.

11.5.2 Ndalohet çdo lloj shërbimi, riparimi apo pastrimi në sita dhe në grup sitash kur ato janë në lëvizje.

11.5.3 Në sitat dhe grupin e sitave të merren masa mbrojtëse për mos rënien e copave jashtë tyre.

11.5.4 Para vendosjes në punë të sitave apo grup sitave, më parë të bëhet kontrolli i ekscentrikeve dhe sustave mbështetëse.

11.5.5 Sitat rrotulluese duhet të kenë bazament të qëndrueshëm.

11.6 Transportierët

11.6.1 Në fabrikat e pasurimit dhe impiantet e përpunimit të mineralit, transportierët ndërtohen në bazë të projektit teknik të miratuar, duke respektuar rregullat e sigurisë gjatë shërbimit e shfrytëzimit të tyre.

11.6.2 Ndalohet kontrolli dhe pastrimi me dorë apo mbështetja e trupit të punonjësit në tamburo, ingranazhe, rulë, rripin apo pllakat e transportierit kur ai është në lëvizje.

11.6.3 Dyshemetë, sheshet, shkallet, urat e mbikalimeve të transportierëve të mbahen të pastra dhe të sigurta.

11.6.4 Ndalohet kalimi në transportier kalimi bëhet vetë në urat e posaçme.

11.6.5 Të gjithë llojet e transportierëve duhet të pajisen me elementë mbrojtës në lartësi dy herë më të madhe se lartësia maksimale e materialit në transportier.

11.6.6 Në gjatësinë e transportierit çdo 2.5 m duhet të vendosen çelësat e avarisë (stakimit) për ndalimin e punës së tyre.

11.6.7 Vënia në punë e transportierëve në seri, bëhet nga transportieri fundor dhe ai pasues.

11.6.8 Në rastet kur ndërtimi i transportierëve bëhet në lartësi mbi 2 m, në fundet e çdo transportieri duhet të ketë sheshe pune të mjaftueshme me parmakë mbrojtës për të kryer kontrollin teknik dhe shërbimet energjo-mekanike.

11.6.9 Transportierët duhet të montohen në mënyrë të tillë që të kenë 1 m rrugë të lirë për kalimin e njerëzve. Transportierët horizontale dhe të ngritur nga toka duhet të pajisen me parapete (mbrojtës anësor) për të penguar rënien e materialit nga transportieri.

11.6.10 Transportierë që komandohen nga largësia, duhet të pajisen me sinjalizim dhe tabelë sinjalesh.

11.6.11 Kur ndalohet një transportier, automatikisht shkyçen të gjithë transportierët që transportojnë ngarkesa tek ai. Transportieri ndalet kur ka avari në rastet si më poshtë:

- a) ka këputje zinxhiri ose shiriti;
- b) prishja e zinxhirëve drejtues;
- c) këputja e kabllos së tokëzimit;
- d) ulja e shpejtësisë së shiritit deri 75% të saj normale.

11.6.12 Kundërpeshat e transportierëve duhet të pajisen me regjistra. Ndalohet kalimi i njerëzve nën kundërpeshë. Ky vend duhet të rrethohet dhe të pajiset me tabelë paralajmëruese “Ndalim kalimi”.

11.6.13 Transportierët me shirit duhet të pajisen me drejtues për të mënjauar daljen e shiritit anash.

11.6.14 Transportierët e seleksionimit me dorë duhet të lëvizin me shpejtësi jo më shumë se 0.4m/sek, rripi të jetë vendosur horizontalisht, të ketë ndriçim të mirë, të ketë mbrojtëse anësore, të ketë stola për uljen e punëtorëve, stolat ekstreme të jenë vendosur mbi 2 m larg tamburave.

11.6.15 Heqja e materialeve inerte, drusore, metalike etj. nga transportierët e zakonshëm të kryhet kur këto të fundit janë të ndaluar.

11.7 Bluarja

11.7.1 Mullinjtë e blojës vihen në punë kur merren këto masa:

a) mbyllen portat, kontrollohen pjesët e lëvizshme dhe vajtja e vajit lubrifikues në bronxina;
b) hiqen fiksuesit mekanik të vendosur më parë, bëhet një rrotullim me vinç dhe pastaj bëhet takimi i tij për punë.

11.7.2 Gjatë avarive të mundshme, si dhe në remontet profilaktike merren këto masa:

a) ndërpritet furnizimi me mineral dhe bëhet boshatisja e plotë e mullirit;
b) bëhet shkëputja nga burimi i furnizimit me energji elektrike, si dhe fiksimi mekanik i mullirit;

c) remonti kryhet nga punëtorë të kualifikuar e të instruktuar nën mbikëqyrjen e drejtuesit teknik;

d) gjatë remontit të brendshëm të mullirit të ketë ndriçim të sigurt për jetën e punëmarrësve.

11.7.3 Ndalohet çdo pastrim apo punim në mulli dhe në afërsi të tij kur ai është në punë.

11.7.4 Mulliri dhe klasifikatori të kenë sheshe pune rreth tyre dhe parmakë mbrojtës deri në lartësinë 1.2 m.

11.7.5 Lëshimi në punë dhe ndalimi i mullirit të bëhet vetëm me sinjal paralajmërues, të përcaktuar në Rregulloren e Shfrytëzimit të tij.

11.7.6 Largësia minimale ndërmjet dy mullinjve duhet të jete jo më e vogël se 1 m.

11.7.7 Ndalohet lëvizja e njerëzve nën mullinjtë. Prandaj duhet të vendosen tabela paralajmëruese “Ndalim kalimi”.

11.7.8 Kapakët e mullirit duhet të mbyllen mirë, në mënyrë që gjatë punës të mënjanohet mundësia e hapjes së tyre. Ndalohet qëndrimi përballë kapakëve kur mulliri është duke punuar. Ndalohet të punohet në mulli kur:

- a) ka pllaka të rrëzuara;
- b) kur mungojnë bulonat ose dadot që shtrëngojnë pllakat;
- c) kur nga kapakët ose bulonat rrjedh material;
- d) kur mungojnë parmakët mbrojtës.

11.7.9 Mbushja apo furnizimi i mullinjve me material bëhet vetëm në mënyrë të mekanizuar.

11.7.10 Gjatë kohës së remontit të mullirit duhet të merren masë për të siguruar punën e njerëzve të remontit duke bërë dhe frenimin mekanik për mosrrotullimin e tij.

11.8 Flotimi

11.8.1 Ndalohet prekja me dorë nga punëtorët e pjesëve lëvizëse të makinave të flotimit, lopatave, reduktorëve, pulexhove e rripave të transmisionit kur ato janë në punë.

11.8.2 Në raste avarie në makinat e flotimit, më parë bëhet shkëputja e tyre nga burimet e energjisë elektrike dhe pastaj punohet për eliminimin e avarisë.

11.8.3 përpara makinave të flotimit vendosen elemente mbrojtëse në lartësi jo më pak se 1 m.

11.8.4 Ndalohet kalimi i punëtorëve mbi makinat e flotimit apo ndërmjet tyre kur ato janë në punë.

11.8.5 Përzierësit e pulpave të mineralit dhe ulluqet lidhëse të mbulohen me grila mbrojtëse.

11.8.6 Përgatitja e reagjentëve të flotimit të bëhet nga punonjës të specializuar e të pajisur me mjetet mbrojtëse individuale të posaçme.

11.9 Shneket

11.9.1 Ndalohet lëshimi në punë i shnekut në qoftë se spiralja takon në kurpusin e tij.

11.9.2 Ndalohet puna e shnekut kur kapakët e tyre janë të hapur. Ata duhet të jenë të mbyllur

hermetikisht për të mos lejuar daljen e pluhurave.

11.9.3 Për kalimin mbi shnek duhet të ndërtohen ura kalimi me parmakë mbrojtës. Ndalohet kalimi mbi kapakët e shnekeve.

11.10 Elevatorët

11.10.1 për të gjitha rastet kur bëhet riparimi, montimi e çmontimi i elevatorëve të merren këto masa sigurie:

a) para fillimit të punës të bëhet shkëputja e elevatorit nga burimi i energjisë elektrike e nga pulti i komandimit. Të vendosen tabela në pajisjet e takimit me mbishkrimin “Punohet, mos e tako”;

b) ndalohet puna për riparimin dhe prekja me dorë e elevatorit kur ai është në lëvizje;

c) kur bëhet riparimi ose çdo lloj shërbimi në elevator, më parë bëhet bllokimi mekanik i tij, hiqen siguresat mekanike, rripat e trasmesionit e prezhionieret e xhuntos;

d) gropat e elevatorëve duhet të mbahen gjithnjë të pastra;

e) kur një punonjës punon në elevator nuk lejohet të punojë person tjetër mbi ose nën atë.

11.10.2 Korpuset e elevatorëve duhet të ndërtohen prej llamarine. Dyert dhe kapakët e tyre duhet të jenë të mbyllura hermetikisht.

11.10.3 Gropat e elevatorëve duhet të mbahen gjithnjë të pastra.

11.10.4 Ndalohet prekja e kavove kur punon elevatori.

11.10.5 Puseta ose rezervuari, nga i cili merr material elevatori, rrethohet me parmakë mbrojtës me lartësinë jo më të vogël se 1,2 m.

11.10.6 Ndalohet rreptësisht hipja dhe zbritja e njerëzve me anë të elevatorit duke e përdorur atë si mjet transportues për njerëz.

11.11 Gavitacioni–makinat e sedimentimit

11.11.1 Sistemi i kanalizimeve dhe ullugeve të ujërave dhe atyre të hyrjes së mineralit dhe daljes së produkteve, duhet të jenë të mbuluara, të pajisur me dritare me kapak që hapen vetëm gjatë shërbimit të pastrimit të tyre.

11.11.2 Ndalohet qëndrimi mbi materialin e shtresëzuar në dhomën e sterilit dhe gjysmë produktit dhe kur kërkohet duhet të sigurohet qëndrueshmëria e sitave ndarëse të materialit me rezervuarët e ujit.

11.11.3 Remonti i makinave të sedimentimit të bëhet mbasi të jenë boshatisur rezervuari i ujit të makinës. Ndalohet prekja me dorë e pjesëve lëvizëse apo lëkundëse kur ato janë në punë.

11.12 Centrifuga

11.12.1 Vënia në punë e centrifugës tharëse të koncentratit bëhet pasi të jetë siguruar mbyllja e dritares të kapakut mbrojtës. Gjate punës ndalohet hapja e dritares.

11.12.2 Kur gjatë punës ndihet zhurmë e dridhje të mëdha, centrifuga duhet të ndalohet menjëherë.

11.12.3 Shërbimi profilaktik dhe pastrimi i centrifugës bëhet asi të jenë marrë këto masa sigurie:

a) Rrotullohet farfalla në pozicion të tillë që të pengohet futja e materialit në centrifugë dhe materiali drejtohet drejt e në bunker;

b) Ndalohet centrifuga dhe menjëherë bëhet shkëputja nga burimi i energjisë elektrike dhe pulti i komandimit.

11.13 Dekantim-filtrimi

11.13.1 Në dekantatorët dhe pusetat e dekantimit të koncentratit vendosen grila metalike si dhe ura kalimi mbi to ku të kenë dhe parmakë mbrojtës.

11.13.2 Ndalohet tërheqja e bezes filtruese me dorë, tërheqja e saj bëhet me pajisje të posaçme.

11.13.3 Pastrimi i dekantatorëve, pusetave dhe kanaleve bëhet sipas një akti teknik të miratuar më parë.

11.13.4 Ndalohen shërbimi dhe pastrimi i barabanit dhe pjesëve të lëvizshme të tij, kur ai ky i fundit është në lëvizje.

11.14 Kompresorët e fryrësit

11.14.1 Punonjësit që merren me shfrytëzimin, mirëmbajtjen e kompresorëve e fryrësve, duhet të njohin mirë ndërtimin, funksionimin e tyre, linjën e thithjes e të komprimimit të ajrit, linjën e ujit ftohës, aparatet treguese, valvulet e sigurimit dhe të zbatojnë rregulloren e teknikës së sigurimit të kompresorit.

11.14.2 Valvulet e sigurimit duhet që të provohen sipas një grafiku të caktuar. Ndalohet rreptësisht të bëhen ndryshime në regjistrimin e tyre.

11.14.3 Çdo kompresor para se të lëshohet në punë duhet të pajiset me matës temperature manometër, valvul siguri të cilat duhet të jenë të kontrolluara dhe të plumbosura. Këto kontrollohen jo më pak se 1 herë në muaj.

11.14.4 Në sallën e kompresorëve duhet të afishohen rregullat kryesore të shfrytëzimit të tyre.

11.14.5 Ndalohet menjëherë puna e kompresorit në raste se dëgjohet goditje në mekanizmat lëvizëse të tij, si dhe në raste të rritjes së theksuar të presionit në shkallët e ndryshimit të komprimimit.

11.14.6 Ndalohet menjëherë puna e kompresorit për rastet, kur:

- a) temperatura dhe presioni rriten mbi kufirin e lejuar në linjat e daljes së shkallëve;
- b) kur bie presioni në sistemin e vajosjes.

11.15 Pulti i komandimit

11.15.1 Në pultin e komandimit duhet të punojnë persona të kualifikuar dhe të pajisur me dëshmi për ushtrimin e këtij profesioni.

11.15.2 Drejtuesi i pultit të komandimit para vënies në punë të pultit, duhet të marrë sinjal për fillimin e punës në secilën makineri.

11.15.3 Vënia në punë e fabrikës pasurimit apo impiantit të përpunimit nga qendra e komandimit bëhet me urdhër me shkrim të drejtuesit teknik ose të zëvendësit të tij.

11.15.4 Gjatë kohës që fabrika apo impianti është në punë drejtimi i komandimit nga pulti bëhet me veprim automatik të ndërsjellë për grup makinerish apo pajisjesh. Komandimi veç e veç bëhet në rastet e avarive.

11.15.5 Çdo vend pune duhet të ketë ndërlidhje me sallën e pultit të komandimit.

11.15.6 Në rast avarie apo anomalie në sistemin e drejtimit apo në sistemin e sinjalizimit në pult, punonjësi i pultit menjëherë ndalon punën në fabrike apo impiant deri sa të riparohet defekti.

11.15.7 Ndalohet qëndrimi i personave të tjerë në sallën e pultit të komandimit.

11.15.8 Kabinat elektrike e të transformatorëve mbahen të mbyllura me kyç nga elektrikisti, të cilët vetëm ata kanë të drejtë të hyjnë në to.

11.15.9 Punonjësi i pultit të komandimit mban përgjegjësi për shkeljen e disiplinës teknike në manovrimin dhe komandimin në distancë të makinerive dhe pajisjeve.

11.15.10 Në sallën e pultit të komandimit të afishohen rregullat e shfrytëzimit të makinerive dhe pajisjeve që komandon, sistemet e sinjalizimeve, si dhe detyrat e punonjësit të pultit të komandimit.

11.16 Dambat

11.16.1 Ndalohet ndërtimi, funksionimi, mirëmbajtja dhe ruajtja e dambave, pa pasur më parë një projekt teknik të miratuar nga institucionet përkatëse. Zbatimi i këtij projekti është i detyrueshëm nga drejtuesit teknik të fabrikës.

11.16.2 Ndalohet të punojnë në dambë punëtorët që nuk kanë dëshminë e profesionit dhe instruktimin përkatës.

11.16.3 Para vënies në shfrytëzim të dambës, ajo duhet të rrethohet për të parandaluar hyrjen e njerëzve që nuk punojnë në dambë.

11.16.4 Në vende të dukshme në sipërfaqe të dambës vendosen tabela paralajmëruese “Ndalim Kalimi”.

11.16.5 Zhbllokimi i kolektorëve në damba bëhet duke hartuar më parë një akt teknik të miratuar nga drejtuesit teknik të subjektit.

11.16.6 Gjithë sipërfaqja e dambës gjatë natës duhet të jetë e ndriçuar.

11.16.7 Kanali i grumbullimit të ujërave të larta të dambës, duhet të funksionojë normalisht sipas parametrave të përcaktuara në projekt.

11.16.8 Përgjegjësitë e ndërresave duhet të mbajnë proces-verbalet e dorëzimit të punës ku të evidentohen puna dhe avaritë e ndodhura gjatë ndërresës.

11.16.9 Nga laboratorit i fabrikës çdo ditë të bëhen analizat e nivelit të ndotjes së ujërave që dalin nga damba.

11.16.10 Çdo vit dhe sa herë krijohen probleme teknike e teknologjike, nga subjekti minerar, duhet të bëhet azhurnimi i gjendjes teknike dhe i qëndrueshmërisë së dambës. Shfrytëzimi i dambave të bëhet me projekt teknik të miratuar.

11.17 Makineritë ngritëse transportuese (vinçi ure dhe grefer)

11.17.1 Ndalohet kryerja me këto lloj makina e proceseve të punës që nuk i përgjigjen destinacionit dhe aftësisë ngritëse, instruksionit të përdorimit dhe kushteve të përcaktuara në katalog (pasaportë).

11.17.2 Ndalohet fillimi i punës në makinat ngritëse transportuese (grefer, vinçat ure) pa kontrolluar më parë gjendjen teknike të makinerisë, pajisjeve dhe atyre lidhëse, si dhe rrugët e kalimit.

11.17.3 Vinçieri manovron me vinçin e vet vetëm mbas marrjes së sinjalit nga i ngarkuari për këtë punë. Gjatë manovrimit duhet të përdoren pajisjet paralajmëruese dhe sinjalizuese të vinçit si në ngritje ashtu dhe në shkarkimin e mineralit nga vagonët.

11.17.4 Ndalohet kthimi i vinçave me ngarkesë të varur mbi njerëz dhe mbi makineritë që janë në punë. Në raste të veçanta kalimi të bëhet anash makinerive (p.sh: në rep. bluarjes, flotimit, thyerjes, gravitacionit), kurse në rep. filtrave kalimi i vinçit me ngarkesë të bëhet vetëm pasi të jenë fikur (ndaluar) makineritë dhe larguar punëtorët.

11.17.5 Ndalohet ngritja e ngarkesave pa kontrolluar më parë sigurinë e lidhjes (kapje) së saj si dhe vertikalishtet e ngarkesës me pajisje ngritëse.

11.17.6 Ndalohet ngritja e peshave më të rënda se aftësia ngritëse e këtyre makinerive. Pranë çdo mekanizmi ngritës të shënohet qartë dhe në vend të dukshëm aftësia ngritëse e tij sipas pasaportës teknike.

11.17.7 Vinçat dhe mekanizmat e tjerë ngritës e transportues duhet të kenë mjete të sigurta frenimi.

11.17.8 Kur punohet natën me këto makineri, vendet e punës dhe sheshet duhet të kenë ndriçim të mjaftueshëm.

11.17.9 Jo më pak se 1 herë në vit duhet të organizohet kontroll teknik i vinçave dhe mekanizmave ngritës duke mbajtur procesverbal dhe shënuar rezultatet e kontrollit në librin e makinerisë.

11.17.10 Ndalohet të punojnë ekskavatorët, vinçat dhe mekanizmat e tjerë ngritës nën linja elektrike, kur lartësia midis pikës skajore të makinerive të matur nga krahu i tyre ose i vetë ngarkesës dhe i përcjellësit nuk është brenda kufijve që caktohen në tabelën e mëposhtme.

Tensioni i linjës	Deri 1000 V	1-20 Kv	35-110 Kv	150 Kv	220 Kv
Largësia më e vogël e lejuar	2m	3m	4m	5m	6m

11.18 Mekanizmat ngritës. Litarët dhe zinxhirët

11.18.1 Në të gjithë mekanizmat ngritës, të cilat përdorin litarë dhe zinxhirë për ngritjen dhe uljen e ngarkesave duhet të disponohen certifikata e cilësisë së litarit nga uzina prodhuese ose të laboratorit të specializuar me licencë.

11.18.2 Litarët e çelikut para se të përdoren pavarësisht nga të dhënat teknike, duhet t'u nënshtrohen provave laboratorike në tërheqje. Këto prova duhet të bëhen 1 herë në vit dhe rezultatet e analizave laboratorike së bashku me fletë analizën ruhen nga drejtuesi teknik.

11.18.3 Të gjithë litarët që përdoren për punimet e uljes dhe ngritjes (në operationet e

remonteve) duhet të kenë një rezervë sigurimi deri në 6 herë të ngarkesës (max. së lejuar).

11.18.4 Ndalohet puna me mekanizmat ngritës kur:

a) njëra nga gërshetat e litarit është e këputur apo zhgërshetuar;
b) kur në hapin e pështjellimit të litarit numri i fijeve të këputura përbën 5% të numrit të përgjithshëm. Numri i fijeve të këputura të kontrollohet sistematikisht dhe me rigorozitet të madh dhe rezultatet e kontrollit shënohen në librin e makinerisë.

11.18.5 Për vinçat që lëvizin mbi shina, në fund të shinave duhet të ketë ndalesa.

11.18.6 Ndalohet tërheqja e ngarkesës në krahun e vinçit.

11.18.7 Arganot e vinçave duhet të pajisen me frena automatike elektromagnetike

11.18.8 Në ganzhën e ngritjes duhet të ketë gjuhëzë mbyllëse, në mënyrë që të mos lejojë daljen e veshëve nga ganxha.

11.18.9 Në vinçat "Tali" duhet që në tamburo të lihen jo më pak se 3 (tri) pështjellime litari, kur blloku i lëvizshëm të jetë në pozicionin e tij më të ulët.

11.18.10 Karukulla e bllokut lëvizës duhet të kenë mbulesa, që të mënjanojnë mundësinë e daljes nga kanali i litarit.

11.19 Arganot, parangot dhe krikot

11.19.1 Arganot, parangot dhe krikot duhet të jenë vetëfrenuese dhe të mbajnë varur ngarkesën në çdo lartësi.

11.19.2 Trekëndeshi për varjen e parangos duhet të ketë çengel, i cili duhet të afrohet drejt ngarkesës vetëm në pozicion vertikal, ndërsa këmbët të kenë thundra për t'u fiksuar në tokë dhe të jenë të lidhura me zinxhir me njëra-tjetrën.

11.19.3 Fiksimi i arganove, parankove, i makinave, mbështjellja e litarit, gjatësia e litarit dhe shfrytëzimi i mekanizmave të mësipërm të bëhet në përputhje të plotë me udhëzuesin teknik me të cilin e ka pajisur fabrika prodhuese.

11.19.4 Karrukulla e parangos duhet të ketë një diametër që të kalojë diametrin e litarit 20-25 herë.

11.19.5 Ndalohet lënia e mekanizmit të sistemit të parankos nën ngarkesë gjatë ndërprerjes së punimeve të ngritjes dhe uljes.

11.19.6 Buzët e kanaleve të karrukullës së sistemit të parangos duhet të jenë më të larta se diametri i litarit, por jo më pak se gjysma e diametrin të litarit.

11.20 Punimet e montimit dhe riparimit të makinerive dhe pajisjeve teknologjike

11.20.1 Për punimet e montimit të makinerive dhe të pajisjeve teknologjike në aktivitetin minierar të zbatohen Rregullat dhe kërkesat e përcaktuara të rregullores së teknikës së sigurimit në këtë rregullore.

11.20.2 Para fillimit të remonteve kapitale dhe profilaktike të makinerive dhe pajisjeve në fabrikat e pasurimit dhe impiantet e përpunimit të mineralit më parë duhet të bëhet stakimi i energjisë elektrike të paktën nga dy vende burimi si dhe boshatisja e plotë e makinerive nga minerali.

11.20.3 Për çdo riparim kapital ose profilaktik të makinerive dhe pajisjeve të zbatohen pasaportat teknike të miratuara në projekt për të garantuar sigurinë në punë, dhe shkëputja e sigurt nga burimet e furnizimit me energji elektrike.

11.20.4 Vënia në punë pas remontit të makinerive, pajisjeve dhe linjave teknologjike duhet të bëhet prej atyre që i kaluan ato në remont dhe në prani të inspektorit të sigurimit teknik të objektit.

11.20.5 Kur gjatë remontit kërkohet të ngrihen me pajisje ngritëse makineri nga bazamenti, pajisje apo pjesë të tyre, duhet që më parë të nxirren dadot e bulonave të bazamentit, të ngrihet pak makina apo pajisja me leva ose me kriko, të vihen në tërheqje lidhësit dhe pastaj ato ngrihen ngadalë.

11.20.6 Remontet kapitale dhe profilaktike duhen të organizohen dhe planifikohen nga zotëruesi apo administratori i subjektit duke hartuar aktin teknik për çdo makineri dhe pajisje të fabrikës apo të impiantit ku të përcaktohen rregullat e teknikes së sigurimit në punë, dhe çdo

makineri e pajisje më parë të pastrohet nga përbërësit kimik e mbetjet teknologjike për të pasur siguri në punë.

11.20.7 Kur në planin horizontal qendra e gravitetit e makinerive, pajisjeve apo pjesëve të tyre që do të çmontohen bie jashtë bazës së tyre, bulonat e mbërthimit në bazament ose në makineri e pajisje duhet të hiqen vetëm pasi ato të jenë kapur mirë me lidhësit e mekanizmit ngritës.

11.20.8 Shfrytëzimi, montimi dhe punimet e tjera në fronte dhe çdo objekte pune duhet të kryhen vetëm nga punëtorë të kualifikuar dhe nën mbikëqyrjen e personelit teknik. Këto vende të caktohen paraprakisht dhe të miratohen nga drejtuesi teknik i subjektit.

11.20.9 Ndalohet puna për montimin, zhbllokimin e ullukut, grilave të ushqyesit dhe regjistrimit të sustave të thyesit me nofulla pa marrë më parë këto masa sigurimi, si dhe duhet të bëhet stakimi i gjithë makinerive që furnizojnë thyesin me nofulla me mineral.

11.20.10 Për hapjen e kapakëve të mullirit, për montimin dhe çmontimin e pllakave, si dhe për ngarkimin e tij me sfera dhe me silpepa mbi mulli, duhet të vendosen parango apo vinça të lëvizshëm. Kjo punë kryhet nga dy punëtorë nën vërtetimin e përgjegjësit apo brigadierit sipas radhës së përcaktuar në rregulloren e shfrytëzimit.

11.20.11 Gjatë montimit dhe çmontimit të veshjes së mullirit, punëtori duhet të qëndrojë në pozicion anësor. Ndalohet qëndrimi përballë bulonave që goditen për t'i nxjerrë nga mulliri.

11.20.12 Ndalohet futja e punëtorëve në mulli kur ai ka bluar mineral të thatë pa maska kundër pluhurit. Në qoftë se do të punohet brenda në mulli me aparat saldimi, më parë duhet të hapen dy kapakët që të sigurohet ajrimi i plotë pa prezencë gazrash të dëmshëm.

11.20.13 Gjatë kohës së montimit të mullirit duhet të merren masa për të siguruar punën e njerëzve të montimit, duke bërë dhe frenimin mekanik për mosrrotullimin e tij.

11.20.14 Për të gjitha rastet kur bëhet pastrimi, montimi e çmontimi i elevatorëve duhet të merren këto masa sigurie:

- a) të lëshohet urdhri i punës nga përgjegjësi i fabrikës ose zëvendësi i tij;
- b) të bëhet shkëputja e sigurt e elevatorit nga burimi i energjisë elektrike dhe nga skema e komandimit në pult;
- c) të hidhet dhe të shkarkohet uji nëpërmjet saraçineskave në fund të tij.

XII. KËRKESA TË VEÇANTA PËR MBROJTJEN E SIGURISË E TË SHËNDETIT TË PUNONJËSVE NË INSTALIMET ELEKTROTEKNIKE

12.1 Veprimet për instalimet elektromekanike

12.1.1 Impiantet, makineritë, pajisjet elektromekanike instalohen në punimet që kryhen për zhvillimin e veprimtarisë sipas projektit teknik të miratuar nga organizmat përkatëse.

12.1.2 Impiantet, makineritë, pajisjet elektromekanike që vendosen apo montohen në punimet që kryhen për zhvillimin e veprimtarisë u nënshtrohen rregullave të përcaktuara në rregulloren e teknikës së sigurimit për instalimet dhe pajisjet elektrike.

12.1.3 Përfaqësuesi ligjor i çdo subjekti emëron (cakton) një person përgjegjës kompetent të specialitetit elektrik, i cili i përgjigjet për të gjithë sistemin elektromekanik në zhvillimin e punimeve. Për raste të kapaciteteve të mëdha për këtë shërbim mund të caktohet më shumë se një person, ndërsa për kapacitete të vogla instaluese elektromekanike ai mund të kontraktohet me persona të specializuar jashtë subjektit.

12.1.4 Personeli teknik i një subjekti që drejton apo kryen procese pune për instalimet elektromekanike përveç kushteve që duhet të plotësojnë në zbatim të kësaj rregulloreje, duhet të njohin dhe të zbatojnë edhe rregullat e teknikës së sigurimit për instalimet dhe pajisjet elektrike.

12.1.5 Kontrolli dhe instruktimi periodik individual për njohjen dhe zbatimin e kërkesave të sigurisë për impiantet dhe pajisjet elektrike të bëhet në këto afate:

- a) Për punonjësit që kryejnë procese pune dhe shërbejnë drejtpërsëdrejti në rrjetet e instalimeve elektrike e pajisjeve bëhet një herë në vit;
- b) Për personelin drejtues inxhiniero-teknik bëhet një herë në dy vjet.

12.1.6 Subjekti dhe personeli teknik-drejtues për instalimet elektroteknike pasqyrojnë në planimetri të veçantë në shkallë jo më të vogël se 1:1000 skemën e vendosjes së këtyre

instalimeve. Planimetria të plotësohet në mënyrë të vazhdueshme me çdo ndryshim që bëhet në instalime.

12.1.7 Në çdo aparat lëshimi duhet të jetë shkruar qartë, emërtimi i pajisjes, makinerisë apo impiantit që takohet nëpërmjet këtij aparati.

12.1.8 Në kuadrot elektrik me çelës vaji të tensionit të lartë, që janë të shkyçura dhe të tensionit të ulët, në rast se në linjë punojnë njerëz, vendosen tabela me mbishkrimin “MOS E KYÇ, PUNOJNË NJERËZ”. Në tela të tensionit të lartë TL, tensionit të mesëm TM, tension të ulët TU, të të gjithë tipave që janë të shkyçura në rast se në linjë punojnë njerëz, vendosen tabela me mbishkrimin “MOS E KYÇ, PUNOJNË NJERËZ”.

12.1.9 Personeli teknik që punon dhe shërben në instalimet dhe impiantet elektrike duhet të pajiset me komplete të mjeteve kryesore mbrojtëse izoluese si: çizme, galloshe, doreza, shtanga, tapete gome, tregues tensioni, tokëzues portativ, izolatorë etj. Këto kontrollohen me kujdes sa herë që përdoren dhe provohen në laborator në periudha të caktuara sipas rregullores së sigurimit dhe shfrytëzimit teknik për impiantet dhe pajisjet elektrike.

12.1.10 Repartet ose sektorët elektrikë të minierës pajisen me:

a) tabela të teknikës së sigurimit të përhershme siç janë: “NDAL, TENSIONI I LARTË”; “MOS PREK, TENSIONI I LARTË”; “TENSIONI I LARTË”; etj. Këto tabela vendosen në dyert e kabinave e transformatorëve, impianteve të shpërndarjes dhe pajisjeve të tjera që janë nën tension për të lajmëruar rrezikshmërinë;

b) tabela të përkohshme paralajmëruese: “MOS KYÇ, PUNOJNË NJERËZ”; “MOS KYÇ, BËHET REMONT”; “MOS KYÇ, PUNOHET NË LINJË” etj. Këto tabela vendosen në çelat TL, TM të të gjithë tipave, dorezat e çelësave të trashë, në konstruksionet e ndarësve, çelësave me vaj dhe në pulsantët e komandimit, për të mënjeluar kyçjen e gabuar gjatë kohës që punohet në fider ose në linjë. Heqja e tabelave bëhet vetëm nga personat që kryejnë punimet ose që drejtojnë ato.

12.1.11 Ndalohet:

a) të bëhet shërbimi në pajisjet elektrike të nënstacioneve elektrike dhe në konstruksionet elektrike të tensionit të lartë mbi 1000 V, pa përdorur mjete mbrojtëse

b) të bëhet shërbimi në konstruksionet elektrike me tension më pak se 1000 V pa përdorimin e dorezave speciale;

c) remonti i pajisjeve që janë nën tension;

d) të vihen në punë pajisjet elektrike kur nuk kanë në rregull tokëzimin mbrojtës;

e) rregullimi i rrjetit elektrik dhe pajisjeve elektrike nga punëtorët që nuk janë të profesionit elektrik;

f) në miniera me regjim gazi përdorimi i rrjetit elektrik me transformatorë që kanë neutrin e tokëzuar si dhe pajisjet elektrike që kanë neutrin e nxjerrë, me përjashtim të transformatorëve të posaçëm që ushqejnë pajisjet e rrjetit me kontakt të lokomotivave.

12.1.12 Lejohet përdorimi kompresorave lëvizës në minierë, në rrymën e pastër të ajrit, në qoftë se plotësohen këto kushte:

a) kompresori të jetë i pajisur me rele termike e cila shkyç në mënyrë automatike

b) kompresorin kur temperatura e ajrit të komprimuar kalon mbi 180°C;

c) kompresori vendoset në dhoma të veçanta të armatosura me material

d) kundërzjarrit dhe në largësi jo më të vogël se 30 m nga pikat e ngarkimit të mineralit.

12.1.13 Nënstacioni qendror nëntokësor dhe pompat e stacionit kryesor duhet të jenë të siguruar me furnizim rezervë nga nënstacioni i minierës në sipërfaqe ose nga centrali elektrik.

12.1.14 Përgjegjës për zbatimin e rregullave të teknikës së sigurimit për impiantet, instalimet dhe pajisjet elektrike në miniera, kompani apo subjekte private janë përfaqësuesi ligjor, drejtuesi teknik, ose personat që janë caktuar të kryejnë funksionet e tyre. Përgjegjësia brenda minierës, kompanisë apo subjektit private, përcaktohet me rregulla të brendshme duke filluar nga drejtuesi teknik, përgjegjësi elektomekanik dhe mbikëqyrësi i ndërresës.

12.2 Rrjetet elektrike

12.2.1 Rrjetet elektrike të minierave dhe çdo punimi nëntokësor duhet të jenë kablllore.

Përfshihet bërja e vetëm rrjetet e kontaktit të transportit me lokomotivat elektrike.

12.2.2 Ndalohet përdorimi i kabllave me deje alumini ose me armaturë mbrojtëse prej alumini.

12.2.3 Izolacioni i kabllave lejohet të jetë i thatë me PVC, gome etj., i papërshkueshëm nga lagështia dhe uji.

12.2.4 Për instalimet e palëvizshme të fuqisë motorike për tensionet mbi 1000 V të përdoren kablllo me deje bakri dhe me armaturë mbrojtëse prej shiriti ose teli çeliku. Lloji i armaturës të zgjidhet në përshtatje me kushtet e punës sipas pasaportës së kablllos.

12.2.5 Për instalimet lëvizëse të fuqisë motorike të përdoren kablllo pa armaturë çeliku, por me izolacion gome fleksibël me deje bakri shumëfishe me fije të holla. Instalime lëvizëse janë ato që lidhen me makina e mekanizma, që:

a) lëvizin gjatë operacionit të punës (makinat ngarkuese dhe transportuese etj.);

b) nuk montohen për arsye se kanë vendqëndrim të përkohshëm (betoniera, skrepera, sonda shpimi etj.);

c) parashikohet rezervë kablllo në vetë konstruksionin e tyre (lokomotiva me kablllo etj.).

12.2.6 Nënstationet lëvizëse mbi rrota lejohet të ushqehen nga ana primare 6 KV me kablllo gome të skermuara me veshje mbrojtëse prej gome.

12.2.7 Për instalimet e palëvizshme të ushqimit të transformatorëve ulës të ndriçimit, sinjalizimit etj., me tension deri 1000 V të përdoren kablllo të armuara ose tipa të tjerë të cilat u rezistojnë goditjeve dhe kanë rezistencë mekanike të qëndrueshme.

12.2.8 Për instalimet e palëvizshme të ndriçimit me tension 65–130 V lejohet përdorimi i kabllave të paarmuara me konditë që këto të mos u nënshtrohen sforcimeve dhe goditjeve mekanike.

12.2.9 Për instalimet e të gjitha llojeve, me tension deri në 36 V, lejohet përdorimi i kabllave të paarmuara.

12.2.10 Për instalime dy polare të ndriçimit portativ dhe të dorës, me tension nominal deri 24 V, lejohet përdorimi i kordonave (me deje shumëfishe) me izolim PVC ose gome.

12.2.11 Për instalimet e sinjalizimit dhe ndërlidhjes në nëntokë të përdoren:

a) kablllo me deje të izoluar me gomë, PVC, kur instalimet janë të palëvizshme. Në vendet ku parashikohen sforcime mekanike, kabllot të kenë edhe armaturë prej fijesh ose shiritash çeliku ose modele kabllosh të tjerë sinjalizimi, të cilat u rezistojnë goditjeve dhe kanë rezistencë mekanike të qëndrueshme;

b) për sinjalizimin e lëvizshëm (36 V) të përdoren kablllo të gomuar me deje të izoluar me gomë ose PVC.

12.3 Izolacioni

12.3.1 Rrjetet dhe instalimet elektrike të minierave nëntokësore të rrezikshme nga gazi dhe pluhuri ndërtohen me neutër të izoluar, ndërsa në minierat e tjera me neutër të tokëzuar. Përfshihet nga ky rregull bërja e instalimet e ndriçimit portativ (24 V) dhe ato të drejtuesve të rrymës që përdoren për ushqimin e rrjeteve të kontaktit të transportit me lokomotiva elektrike. Në këto instalime ndalohet lidhja e konsumatoreve për qëllime të tjera

12.3.2 Instalimet dhe mjetet e tensionit të lartë duhet të bëhen me rryma të vogla të lidhjes me tokën deri në 6 amper. Në rrjetet e tensionit të lartë (mbi 1000 V) kufizimi i intensitetit të rrymës prej 6 A të realizohet vetëm nëpërmjet shtimit të rezistencës të lidhjes të neutrit me tokëzimin.

12.3.3 Kontrolli i izolacionit të rrjeteve dhe instalimeve të tensionit të lartë duhet të bëhet i vazhdueshëm (me tension) me rele të kontrollit të izolacionit Rënia e nivelit të izolacionit nën të lejueshmen duhet të sinjalizohet me dritë e zë nga mbrojtja e renditjes nuleare. Si rregull kontrolli i izolacionit dhe sinjalizimi duhet të vendoset në n/stacionin kryesor dhe në rrjedhjet shpërndarëse me tension të lartë në sipërfaqen e minierave.

12.3.4 Instalimet dhe rrjetet e tensionit të ulët duhet të kenë nivel izolacioni si më poshtë:

a) rrjetet me tension nominal 660 V – të paktën 10 Kohm (30 Kohm për fazë);

b) rrjetet me tension nominal 400 V – të paktën 3.3 Kohm (10 Kohm për fazë);

c) rrjetet me tension nominal 130 V – të paktën 1 Kohm (3 Kohm për fazë).

Izolacioni i rrjeteve 36 V e poshtë nuk konsumohet.

12.3.5 Niveli i izolacionit në rrjetet e tensionit të ulët gjatë punës (nën tension) duhet të mbikëqyrret në mënyrë të vazhdueshme me pajisje të posaçme. Çdo rrjet sekondar duhet të ketë një mbikëqyrës izolacioni (rele rrjedhëse), i cili në rast rënie të nivelit të izolacionit nën vlerën e parashikuar në nenin 833, të bëjë shkyçjen e rrjetit nga automati kryesor pa mbajtje kohe brenda 200 mil.sek. Veç këtij mbikëqyrësi (kryesor), rekomandohet vendosja e bllokimit nga rikyçja e elementit të dëmtuar në aparaturën e lëshimit të makinerive dhe pajisjeve.

12.3.6 Në rastin kur sistemi është me neuter të tokëzuar nëpërmjet një rezistence, duhet të përcaktohet vlera e rrymave të lidhjes me tokën.

12.3.7 Mbikëqyrësi kryesor i izolacionit duhet të përmbajë këto elementë:

- a) aparatën matëse (kiloohmmeter);
- b) aparatën e dhënies së impulsit të shkyçjes (releja e rrymave rrjedhëse);
- c) elementin e kompensimit të rrymave kapacitive.

Për rrjetet me tension më të vogël ose të barabartë me 127 V, është i detyrueshëm vetëm aparati i dhënies së impulsit të shkyçjes. Për rrjetet me tension 36 V e poshtë nuk vendoset mbikëqyrës izolacioni.

12.3.8 Funksioni i mbikëqyrësit të izolacionit duhet të provohet një herë në ndërresë.

12.3.9 Kontrolli i moskëputjes së lidhjes së impiantit të tokëzimit bëhet njëherë në ndërresë.

12.4 Instalimet elektrike

12.4.1 Për transmetimin dhe shpërndarjen e energjisë elektrike në punimet nëntokësore minerare duhet të përdoren:

a) për instalime stacionare kablllo të armuara me përcjellës bakri dhe veshje prej plumbi ose poliklorvinili; ndërsa për shtrirje vertikale në puse me thellësi mbi 200 m kablllo të armuara me armaturë çeliku. Lejohet lidhja e elektromotorëve të vendosur në mënyrë stacionare që kanë pajisje suplementare të llogaritura vetëm për kabllot e gomuar elektrik, me aparatet e lëshimit me anën e kablllove të epshme të padjegshme prej gome;

b) për instalime elektrike portative që punojnë me tension 660 V përdoren kablllo të epshme prej gome, të ekranizuara, të padjegshme, të llogaritura për tension alternativë 660 V. Për instalimet elektrike portative që punojnë me tension deri 380 V lejohet përdorimi i kablllove të epshme prej gome të paekranizuara, të padjegshme;

c) për furnizimin e nënstacioneve të lëvizshëm të transformatorëve me konstrukcion antideflagant dhe tension 6 KV përdoren kablllo gome të epshme ose kablllo gjysmë elastike për miniera. Për furnizimin e pikave shpërndarëse, me tension 660 V nga nënstacionet portativë të transformatorëve, përdoren kablllo të epshme prej gome të ekranizuara, të padjegshme ose kablllo miniere gjysmë të epshme (elastike), të padjegshme dhe të armuara;

d) për instalimet stacionare të ndriçimit përdoren kablllo të armuara me veshje poliklorvinili, si dhe kablllo miniere të përkulshme prej gome dhe modele kablllosh të tjerë ndriçimi të cilat u rezistojnë goditjeve dhe kanë rezistencë mekanike të qëndrueshme.

12.4.2 Për shtesat stacionare të qarqeve të kontrollit dhe qarqeve të komandimit, krahas kablllove të armuara me veshje plumbi ose poliklorvinili, lejohet përdorimi i kablllove prej gome të përkulshme për miniera.

12.4.3 Mbulesa e jashtme, prej katrani (e djegshme) e kablllove të armuara të instaluar në dhoma, duhet të hiqet, ndërsa armimi i kablllos të mbulohet me një vernik të veçantë që e mbron atë nga koroazoni. Mbulimi me vernik duhet të bëhet sistematikisht. Për minierat dhe horizontet që ndërtohen rishtas, kabllot e armuara të të gjitha llojeve duhet të kenë mbulesë të padjegshme. Mbulesa e padjegshme e të cilëve nuk duhet të hiqet në asnjë vend ku ato shtrihen (instalohen).

12.4.4 Ndalohej veshja e jashtme e kablllove me listela druri.

12.4.5 Në punimet nëntokësore përdoren vetëm ato kablllo që i janë nënshtruar provave nga uzina prodhuese.

12.5 Kufijtë e sipërm të tensioneve nominale të lejuara për rrjetet, impiantet dhe instalimet elektrike

12.5.1 Tensionet nominale nuk duhet të kalojnë vlerat 6000 V në:

- a) rrjetet dhe impiantet shpërndarëse stacionare me tension të lartë;
- b) instalimet dhe konsumatorët stacionarë me tension të lartë;
- c) anën primare e transformatorëve ulës të fuqisë motorike dhe të transformatorëve ulës të troleve;

d) n/stacionet lëvizëse me tension të mesëm;

660 V në:

- a) rrjetet shpërndarëse dhe impiantet shpërndarëse me tension të ulët;
- b) instalimet stacionare të fuqisë motorike;
- c) konsumatorët stacionarë të fuqisë motorike;
- d) rrjetet shpërndarëse primare për transformatorët ulës stacionarë të ndriçimit,
- e) sinjalizimit, ndërlihdhjes etj.;

400 V në:

- a) pajisjet lëvizëse të tensionit të ulët dhe konsumatorët e lëvizshëm të tensionit të ulët;
- b) instalimet e komandimit, në qoftë se këto ndodhen brenda armaturës së aparatit që komandojnë;

230 V me neuter të izluar me rele rrjedhëse, në:

- a) makinat dhe instrumentet elektrike të dorës (sharra, turicla, vullkanizatorë etj.);
- b) instalimet dhe rrjetet e ndriçimit elektrik stacionar;
- c) instalimet e sinjalizimit stacionar;
- d) ushqimin e pajisjeve të ndërlihdhjes.

36 V në:

- a) instalimet e komandimit;
- b) instalimet e lëvizshme të sinjalizimit;

24 V në:

- a) instalimet e ndriçimit portativ dhe ndriçimit të dobët.

12.5.2 Përdorimi në nëntokë i rrjeteve dhe konsumatorëve me tension të lartë 10000 V lejohet vetëm kur miniera ka një projekt të miratuar më parë nga institucionet përkatëse dhe në rastet kur punimet minerare shtrihen gjatësi tepër të madhe dhe rrymat e lidhjes me tokën në tensionin e lartë nuk kalojnë vlerën 6 A.

12.6 Instalimi i kabllave të armuara në punimet nëntokësore horizontale dhe të pjerrëta deri 45°

12.6.1 Kabllot e shtrira në punimet me armaturë metalike ose druri duhet të varen jo në mënyrë të ngurtë, (por me shirita bezeje, në taketa druri etj.) dhe të vendosen në një lartësi të tillë që të përjashtohet mundësia e dëmtimit të kabllot gjatë daljes së vagonëve nga shinat, ose kur kabllot shpëputet nga kapëset të mos bjerë mbi shina, ulluqe etj. Largësia ndërmjet pikave të varjes së kabllot duhet të jetë jo më shumë se 3 m, ndërsa largësia midis kabllave jo më pak se 5 cm. Fiksimi i ngurtë i kabllave lejohet vetëm në punimet me armaturë betoni, tullash etj. si dhe në punimet e kryera në shkëmbinj të fortë që nuk kërkojnë armaturë.

12.6.2 Në rast se nevojitet të instalohet kabllot në sektorë të veçantë në dyshtemenë e punimeve, ai duhet të mbrohet nga dëmtimet mekanike duke e mbuluar me materiale të forta të padjegshme (llamarinë të trashë etj.) Kalimi i kabllave nëpër pritë e dyerve të ajrimit, si dhe futja e kabllave në dhoma dhe dalja prej tyre duhet të bëhet nëpër tuba metalike, betoni etj. Vrimat e tubave me kabllot e shtrira duhet të ngjeshën me argjilë.

12.7 Instalimi i kabllave në punimet nëntokësore me pjerrësi mbi 45°

12.7.1 Në të gjitha punimet nëntokësore me pjerrësi më të madhe se 45°, varja e kabllave duhet të bëhet me qafore me kllapa ose me mjete të tjera që e çlirojnë kabllot nga veprimi i peshës së vet. Largësia midis dy pikave të mbërthimit të kabllot në punime minerare të pjerrëta nuk duhet të jetë më tepër se 3 m, kurse në punimet minerare vertikale 6.5 m. Qaforet, kllapat ose çdo mjet tjetër mbërthimi i kabllave duhet të ketë një konstruksion të tillë, me mënyrë që përdorimi i tyre të mos të shkaktojë dëmtimin e armimit të vetë kabllot.

12.7.2 Në rastin e instalimit të kabllot në pusin e sondës, ai duhet të mbërthehet mirë në litar çeliku. Nëse pusi i sondës është hapur nëpër shkëmbinj të paqëndrueshëm, ai duhet të forcohet me tuba rrethimi.

12.7.3 Kur në punimet vertikale instalohet kabllot me armim shiriti, ai duhet të jetë i mbërthyer mirë në litarin e çelikut jo më rrallë se 2.2m, për të mënjanuar tërheqjen e kabllot nga pesha e vet. Gjatë montimit të një kabllotje të tillë pa përdorur litarin, largësia midis vendeve të mbërthimit të tij gjithashtu nuk duhet të kalojë 2m.

12.8 Instalimi i kabllot prej gome të përkulshëm (gomato)

12.8.1 Kabllot gomato duhet të varen në mënyrë jo të fiksuar duke u përmbajtur rregullave që përcaktohen në pikën 8.3. të këtij kapitulli.

12.8.2 Të gjitha makinat lëvizëse që ushqehen me kabllot elektrik të gomuar janë të pajisura me tamburo të posaçme për pështjellimin e tij.

12.8.3 Kabllot e gomuar që gjenden nën tension duhet të shtrihen dhe të varen. Ndalohet mbajtja e kabllotje të gomuar nën tension në formë “spiralë” dhe “tetëshi”. Ky rregull nuk merret në konsideratë kur konditat e zhvillimit të punimeve minerare dhe të konstruksionit të makinave (elektrovoza me kabllot, pompa të varura etj.) parashikojnë rezervë të kabllot gomato me tension në një tamburo të posaçme. Ndalohet shtrirja e përbashkët e kabllotje dhe e tubave të ajrit të komprimuar.

12.8.4 Pas mbarimit të punës, kabllot që ushqejnë mekanizmat lëvizëse duhet të shkyçen dhe dorezat e çelësive të bllokohen.

12.9 Lidhjet dhe bashkimet e kabllotje

12.9.1 Lidhja e kabllotje me makinat dhe aparatet bëhet vetëm nëpërmjet armaturës (muftave). Hyrjet e kabllotje në muftat duhet të jenë të hermetizuara. Hyrjet e kabllotje që nuk përdoren duhet të kenë këllëfë metalikë të qëndrueshëm ndaj shpërthimit.

12.9.2 Ndalohet lidhja e fijeve të kabllot në morseterinë e transformatorëve, elektromotorëve dhe aparateve të tjerë pa përdorur kapikorda të posaçme si unaza me krahëza) dhe dispozitiva të tjerë të njëvlershme me të cilat mënjanohet dalja e fijeve tëholla nga fazat e kabllot.

12.9.3 Ndalohet lidhja në morseteritë e lëshimit, transformatorit etj., ose të dalin prej saj më tepër se një dalje në rast se në konstruksionin e morseterisë dhe të armaturës lidhëse kjo nuk është parashikuar.

12.9.4 Ngjitja e copave të kabllot duhet të bëhet me anën e lidhjes me presim dhe izolimi me xhunto kabullit me material izolues sipas tensioneve perkatëse duke përdorur kapikorda prerëse, kapikorde me izolacion me ngrohje etj. Vendet e ngjitjes së kabllotje gomato duhet të vullkanizohen në të nxehtë .Në kabllot e gomuar për mekanizmat lëvizëse (elektroturjelat e dorës, dhe ato me kolonë, makinat prerëse dhe kombajnata) lejohet të kenë jo më tepër se katër ngjitje të vullkanizuara në çdo 100 m të gjatësisë së kabllot.

12.9.5 Lejohet lidhja midis tyre e kabllotje të gomës me mufta shtepsel kur gjatë procesit të punës nevojitet ndarja e tyre, me kusht që të përdoret skema e komandimit në largësi të sigurtta nga lidhja e shkurtër në qarkun e komandimit.

12.9.6 Kur qarku ndërpritet, spinat e muftave shtepsel duhet të mbesin pa tension, për këtë, prizat e muftës duhet të montohen nga ana e ushqimit me energji elektrike.

12.9.7 Lidhja e kabllotje të armuar me kabllon gomato ose e kabllotje të të njëjtit lloj midis tyre kur ndryshon seksioni duhet të bëhet me anën e morsetave të aparatit (lëshuesit, çelësit automat) që ka mbrojtje nga rrymat e lidhjes së shkurtër. Për disa degëzime nga kabllot kryesor, përdorimi i kutive me zbara të prodhimit të fabrikës bëhet me kusht që në çdo degëzim në largësi jo më shumë se 3 m nga kutia e zbarave të vendoset aparati që ka mbrojtje nga rrymat e lidhjes së shkurtër.

12.9.8 Për instalimet e ndriçimit, sinjalizimit dhe të kontrollit lejohet përdorimi i kuadro shpërndarëse, i muftave bashkuuese dhe kutive shpërndarëse.

12.9.9 Kabllot e armuara dhe të gomuar duhet të bashkohen me mufta në mënyrë të tillë, që

forcat e tërheqjes së kablllove të transmetohen vetëm në veshjen e jashtme të kablllos dhe jo në pjesët përçuese të rrymës. Pesha e muftës nuk duhet t'i transmetohet kablllos, për këtë ajo duhet të ketë fiksime më vete.

12.10 Makinat dhe aparatet elektrike

12.10.1 Në punimet nëntokësore duhet të përdoren makina elektrike, transformatorë dhe aparate të tjera të konstruksionit për miniera, që u përgjigjet rregullave dhe normave të prodhimit të pajisjeve elektrike të minierave. Në raste të veçanta, të lejuara nga kjo rregullore, lejohet përdorimi i pajisjeve elektrike me konstruksion normal (jo për miniera).

12.10.2 Ndalohet përdorimi i çelësve të hapur trepolarë dhe i siguresave të hapura.

12.10.3 Për pajisjet elektrike të dorës që janë me skatull metalike (kryesisht janë prodhimet e hershme) të përdoret tensioni linear deri në 127 V. Për pajisjet elektrike të dorës, që janë skatull plastike dhe janë të izoluara në pjesët e brendshme, të përdoret tensioni deri në 220 V.

Në këtë rast është e detyruar vendosja e relesë rrjedhëse në kompleks me transformatorin ulës.

12.10.4 Për të ushqyer konsumatorët lëvizës së energjisë elektrike lejohet përdorimi i tensionit sipas standardit.

12.10.5 Për të ushqyer konsumatorët stacionarë të energjisë elektrike, të nënstacioneve lëvizës si dhe në thellimin e puseve lejohet përdorimi i tensionit jo më të lartë se 6000 V.

12.10.6 Për të ushqyer fijet e komandimit të makinave dhe mekanizmave stacionare dhe të lëvizshme lejohet tensioni jo më i madh se 36 V kur ka instalime kabllosh. Për ushqimin e qarqeve të brendshme të komandimit të lëshuesve magnetikë të vendosur në makinat lejohet përdorimi i tensionit të punës, në rast se këto fije nuk dalin jashtë karkasës së lëshuesit magnetikë.

12.10.7 Fijet e kontrollit në kabllot e fuqisë lejohet të shfrytëzohen për qarqe komandimi, ndërlikime, sinjalizimi dhe ndriçimi lokal.

12.10.8 Si fuqi nominale e shkyçjes së pajisjeve shpërndarëse si çelësa me vaj, automate etj, me tension mbi 1000 V merret vlera dy herë më e madhe se fuqia shkyçëse e llogaritur.

12.10.9 Fuqia e lidhjes së shkurtër në rrjetin nëntokësor të minierës përcaktohet nga fuqia e burimit/transformatorit

12.11 Fusha e përdorimit të pajisjeve elektrike në varësi nga lloji i konstruksionit

12.11.1 Në miniera duhet të përdoren pajisje elektrike të konstruksionit normal, të konstruksionit antideflagant, të konstruksionit me siguri shumë të madhe dhe që në trupin e tyre kanë respektivisht emërtimet përkatëse. Pajisjet elektrike të mbrojtura nga shkëndijat duhet të kenë emërtimin përkatës. Emërtimet vendosen në tabela të mbërthyer mirë dhe që të bien në sy menjëherë.

12.11.2 Në minierat e rrezikshme nga gazi ose pluhuri duhet të përdoren pajisje elektrike antideflagante ose të mbrojtura nga shkëndijat dhe shpërthimi. Në punimet kryesore minerare me rrymë ajri të pastër lejohet përdorimi i pajisjeve elektrike me konstruksion të sigurisë së lartë, me përjashtim të rasteve kur në këto punime dhe në afërsi të tyre ka dalje gazi.

12.11.3 Në afërsi të punimeve të oborreve të puseve në minierat e rrezikshme nga gazi dhe pluhuri, në rrymën e pastër të ajrit, lejohet përdorimi i pajisjeve elektrike të zakonshme për miniera dhe përkohësisht lejohet përdorimi i pajisjeve elektrike të konstruksionit normal (jo për miniera), me përjashtim të rasteve kur pranë punimeve të oborrit ka shfryrje gazi, ose shtresat që shfrytëzohen janë të rrezikshme nga hedhja e befasishme e qymyrit dhe gazit.

12.11.4 Në punimet kryesore të minierave që shfrytëzojnë shtresat e rrezikshme nga gazi dhe pluhuri, në rrymën e pastër të ajrit duhet të përdoren pajisje elektrike antideflagante ose të mbrojtura nga shpërthimi.

12.11.5 Në balet e puseve vertikale, të minierave të rrezikshme nga gazi, lejohet puna e pompave të varura me konstruksion normal, me kusht që përmbajtja e metanit pranë pompave të mos kalojë 1%.

12.11.6 Kërkesat e paraqitura në pikën 4.1 të këtij kapitulli nuk vlejnë për kabllot e armuara dhe të gomuar për aparatet matëse portative që përdoren periodikisht, të cilat nuk kanë pjesë që formojnë shkëndija gjatë punës normale. Para lidhjes dhe zgjidhjes së këtyre aparateve nga rrjeti

duhet të bëhet matja e gazit dhe shkyçja e rrjetit.

12.11.7 Në minierat që shfrytëzojnë shtresa të rrezikshme nga hedhja e befasishme e qymyrit dhe gazit, shtrirja e kabllave të fuqisë duhet të bëhet në punimet e rrymës së pastër të ajrit.

12.12 Dhomat për makinat elektrike dhe nënstacionet

12.12.1 Dhomat e makinave elektrike e të nënstacioneve, pavarësisht nga koha që do të shërbejnë, duhet të jenë të armatosura me material të padjegshëm (beton, tulla) dhe armaturë metalike me garnitura hekur betoni. Ndalohet vendosja jashtë dhomës e pajisjes elektrike me mbushje me vaj.

Të gjitha traversat e ajrimit, hyrjet në dhoma, si dhe punimet minerare në afërsi të tyre, në distancë jo më pak se 5 m nga të dyja anët e dhomës dhe kundrejt vetë dhomës duhet të kenë armaturë të padjegshme. Në qoftë se punimi mineral që të çon në dhomat ka gjatësi mbi 5 m me armaturë të padjegshme armatosen vetëm 5 m nga të dyja anët e dhomës. Kuota e dyshemesë së dhomave të nënstacioneve qendrorë nëntokësorë dhe të dhomës të stacionit kryesor të pompave duhet të jetë e lartë jo më pak se 0.5 m mbi kuotën e kokës së shinave të oborrit të pusit ose punimeve të tjera. Lejohet ndërtimi i dhomave të stacionit kryesor të pompave i tipit të thelluar (nën nivelin e oborrit të pusit) me kusht që të sigurohen mjete dhe masa që garantojnë punën e pandërprerë të heqjes së ujërave. Në punimet, që bashkojnë dhomën e pompave me punimet e oborrit të pusit është e detyrueshme vendosja e derve hermetike. Pompat e shllamit, pajisjet elektrike dhe aparaturat lëshuese duhet të vendosen në atë mënyrë që të mënjanohet përmbytja e tyre në rast avarie të lëshimit të pulpës nga tubacionet e saj.

12.12.2 Vendosja e aparaturës elektrike në dhomat qendrore të pompave dhe stacionet qendrorë nëntokësorë të projektuara duhet të parashikohet që në vendet ku mund të depërtojë uji në pjesët rrymëpërcjellëse, të jenë në lartësinë jo më pak se 1 m nga koka e shinave të oborrit të pusit.

12.12.3 Në hyrje të dhomave duhet të jetë e varur një tabelë me mbishkrimin “Ndalohet hyrja e personave që nuk kanë punë”. Përveç kësaj, në hyrje dhe brenda dhomave, ku janë vendosur makinat dhe aparatet me tension më të madh se 380 V, në vend të dukshëm duhet të vendosen mbishkrime paralajmëruese me shenja rreziku. Në këto dhoma duhet të ketë gjithashtu izolator, doreza dielektrike, galloshe dhe mjete druri, të cilat duhet të kontrollohen periodikisht.

12.12.4 Dhomat duhet të mbyllen me dyer metalike që hapen nga jashtë dhe që në pozicionin e hapur nuk pengojnë lëvizjen në galeri. Ndërtimi i derve nuk është i detyruar për dhomat e arganellove. Dyert metalike duhet të kenë një dritare ventilimi që mbyllet me dorë ose automatikisht në rast nevojë për të ndërprerë hyrjen e ajrit në dhomë. Lejohet ndërtimi i derve metalike në formë rrjete me kusht që të ketë dyer metalik plotësuese që mbyllen në mënyrë automatike ose me dorë në rast zjarri në dhomë. Këto dyer duhet të kenë dritare për ventilimin e dhomave. Futja e kabllave në dhoma dhe dalja e tyre me qëllim që të mbrohen nga dëmtimet duhet të bëhet nëpërmjet tubave (metalike, prej betoni etj.) Boshllëqet e tubave me kabllot e vendosur brenda në to duhet të mbyllen me argjilë. Dhomat duhet të jenë të pajisura me sistem monitorimi të gazit dhe zjarrit, i cili komandon në mënyrë automatike porta dhe sistemet e ajrimit.

12.12.5 Dhomat e nënstacioneve me gjatësi mbi 10 m duhet të kenë dy dalje të vendosura në anët e kundërta të gjatësisë së dhomës.

12.12.6 Midis makinave dhe aparateve, në dhoma, duhet të lihen hapësira jo më pak se 0.8 m për të bërë transportin e tyre gjatë remontit ose zëvendësimit, kurse nga ana e mureve të dhomës duhet të lihen hapësira montimi me gjerësi jo më pak se 0.5 m.

12.12.7 Në dhoma është e ndaluar të vendosen sende dhe pajisje të ndryshme që pengojnë kalimin.

12.12.8 Muret dhe tavanet e dhomave të makinave dhe të transformatorëve duhet të lyhen me gëlqere dhe nga to nuk duhet të pikojë ujë

12.12.9 Pajisjet që montohen në dhoma duhet të kenë mbishkrime të qarta që të tregojnë përse janë destinuar aparatet dhe transformatorët.

12.12.10 Në dhoma ku nuk ka personel shërbyes të përhershëm, dyert duhet të jenë të mbyllura me çelës.

12.12.11 Nënstacionet lëvizëse antideflagrante të vendosura drejtpërsëdrejti në punimet e transportit duhet të jenë të rrethuar dhe të mbrojtur nga uji. Në këtë rast kalimet e caktuara për njerëzit nuk duhet të preken. Vendet e instalimit të nënstacioneve duhet të jenë të ndriçuara mirë. Ata duhet të jenë të rrethuar dhe me dimensione sipas kërkesave që aplikohen për nënstacionet elektrike në nëntokë.

12.12.12 Dhomat e nënstacioneve duhet të jenë në sistemin e përgjithshëm të ajrimit të minierës. Rritja e temperaturës së ajrit në dhomë mbi temperaturën e ajrit që hyn nuk duhet të jetë më tepër se 10°C.

12.12.13 Në dhomat e makinave elektrike duhet të jetë e varur dhe e ndriçuar mirë skema elektrike dhe rregullat e dhënies së ndihmës së shpejtë në rastin e goditjes nga rryma elektrike, të shuarjes së zjarreve dhe të mirëmbajtjes së makinerisë.

12.13 Mbrojtja e kabllave, elektromotorëve dhe transformatorëve

12.13.1 Në rrjetin nëntokësor me tension mbi 1000 V duhet të përdoret mbrojtja e linjave kabllore, elektromotorëve dhe transformatorëve të fuqisë nga mbi rrymat dhe mbrojtja nga rrjedhjet me tokën.

12.13.2 Lejohet kyçja automatike e përsëritur (k.a.p.), si dhe kyçja e menjëhershme me dorë (pa paralajmërim) e fiderave të shkyçyr që ushqejnë instalime të veçanta të minierës në sipërfaqe, si dhe nënstacionet e minierës në sipërfaqe dhe rrjedhjet e transformatorëve, të cilat kanë mbrojtje nga rryma maksimale në fiderat e daljes që ushqejnë rrjetet nëntokësore. Për rrjetet nëntokësore apo në fiderat që i ushqejnë ato (me tension të lartë apo të ulët), lejohet k.a.p. e menjëhershme me kusht që të përdoret aparaturë me bllokim që funksionon mirë kundër dhënies së tensionit në linjë dhe instalimet elektrike në qoftë se është i dëmtuar izolimi i tyre në lidhje me tokën ose ka lidhje të shkurtër.

12.13.3 Në rast ndalimi të ventilatorëve kryesorë dhe të ajrimit lokal, automatikisht ose me dorë (kur ka personel shërbimi) duhet të stakohet tensioni nga linjat dhe instalimet elektrike të vendosura në këto punime dhe të kyçen përsëri vetëm pas ajrimit të mjaftueshëm të këtyre punimeve.

12.13.4 Për tension deri 1000 V duhet të bëhet mbrojtja:

a) e transformatorëve dhe e çdo fideri që del prej tyre nga rrymat e lidhjes së shkurtër (dhe rrymat e rrezikshme të rrjedhjes në rrjetet) me anën e çelësave automatë me mbrojtje maksimale komplekse dhe me rele rrjedhëse të rrymës në transformator. Gjatë veprimit të relesë nga rrjedhjet e rrymës, ajo duhet të shkyçë gjithë fiderat me tension të ulët që dalin nga ky transformator;

b) në elektromotorët dhe kabllot që ushqejnë ato, telat nga pika shpërndarëse e sektorit ose nga linjat magjistrale duhet të mbrohen nga rrymat e lidhjes së shkurtër, nga mbinxehja në rastin e mbingarkesës dhe nga shkyçja e tensionit ku izolimi është i dëmtuar në lidhje me tokën, me anën e çelësave automatë dhe me lëshues magnetikë (mbrojtje maksimale-termike, rele rrjedhëse);

12.13.5 Mbrojtja maksimale, e cila realizohet me anën e siguresave shkrirëse të kalibruara, të këtë veprim të menjëhershëm (pa mbajtje kohe):

a) në qarqet jo të sigurta nga shkëndijat;

b) në përshtjellat sekondare të transformatorëve ulës;

c) në lëshuesit nga rrymat e lidhjes së shkurtër

12.13.6 Madhësitë e rrymës që venë në veprim reletë e rrymës maksimale të automateve, lëshuesave magnetikë si dhe rrymat nominale të shkrirjes së siguresave, zgjidhen konform projektit teknik elektrik të minierës.

12.14 Furnizimi me energji elektrike të punimeve përgatitore të minierave të rrezikshme nga gazi dhe pluhuri

12.14.1 Në punimet qorre që ajrosen me ventilatorë lokal duhet të kontrollohen në mënyrë të pandërprerë dhe sistematike përmbajtjet e gazeve helmuese e shpërthyes dhe sasia e ajrit të pastër

në ballet e tyre. Kur prishet regjimi normal i ajrimit të punimit, ose ngrihet përmbajtja e gazeve mbi ato të lejuara, nga elektrikisti i ndërresës duhet të stakohet menjëherë tensioni nga pajisjet elektrike dhe nga kabllo të instaluar në to.

12.14.2 Pajisjet elektrike komplekse në pikën shpërndarëse të vendosur në punimin qorr dhe të nevojshëm për komandimin dhe mbrojtjen e elektromotorëve dhe mekanizmave, duhet të ushqehen nga lëshues magnetik të veçantë të vendosur në rrymën e ajrit të pastër, në mënyrë që gjatë degazimit të punimit qorr, rryma e ajrit që del prej tij të kalojë jo më afër se 10 m nga lëshuesi i grupit.

12.14.3 Dhënia e tensionit në pajisjet elektrike dhe kabllo të vendosura në punimet qorre, si dhe në vendet ku drejtohet rryma e papastër e ajrit të këtyre punimeve, pas një ndalimi të gjatë të ventilatorit ose mbarimit të punëve, zhvendosja e tyre të bëhet vetëm pas ajrimit të plotë të punimeve qorre sipas radhës së miratuar.

12.14.4 Lejohet vendosja e nënstacioneve të lëvizshme antideflagrante në punimet që ajrosen me ventilatorë të ajrimit lokal me kusht që të përdoren aparatura të kontrollit automatik të atmosferës së punimit.

12.15 Linjat telefonike

12.15.1 Aparatet telefonike duhet të vendosen në të gjithë sektorët e shfrytëzimit, në pikat kryesore të transportit, në dhomat e makinave elektrike, nënstacioneve qendrore, pranë pusit, në depon e lëndëve plasëse, pikën mjekësore, të cilat lidhen me dispeçerinë e minierës.

Në çdo minierë duhet të jetë ngritur sistemi i njoftimit të avarive.

12.15.3 Në minierat e rrezikshme nga gazi dhe pluhuri duhet të përdoren pajisje ndërlidhjeje dhe sinjalizimin të avarive me sistem vetëbllokimi të tyre.

12.15.4 Shtrimi i kabllorëve të ndërlidhjes dhe të sinjalizimit si dhe i përcjellësve të zhveshur në miniera bëhet në faqen e kundërt të punimeve ku janë shtrirë kabllo të fuqisë dhe në rast se është e pamundur të plotësohet kjo kërkesë, ato shtrihen në një largësi jo më të vogël se 0.2 m nga kabllo të fuqisë. Përcjellësit e zhveshur instalohen duke u mbështetur në izolatorë në rula.

12.15.5 Në minierat e rrezikshme nga gazi ose pluhuri, ndalohet hapja e kapakëve për të bërë remontin dhe rregullimin e aparateve elektrike, shtrimin dhe remontin i linjës dhe aparateve të ndërlidhjes, kur këto janë nën tension. Kjo kërkesë nuk vlen për sistemin e mbrojtur nga shkëndijat e rrjetit telefonik dhe sinjalizimit.

12.16 Tokëzimi

12.16.1 Në sistemet elektrike të minierave nëntokësore duhet të përdoret tokëzimi mbrojtës. Këtu i nënshtrohen të gjitha pjesët metalike të impianteve, të instalimeve, makinave dhe pajisjeve elektrike që normalisht nuk ndodhen nën tension. Duhet të tokëzohen shinat, tubacionet, litarët etj., që ndodhen në punime minerare të elektrifikuara.

12.16.2 Tokëzimi mbrojtës bëhet nëpërmjet rrjetit të tij në të cilin lidhen të gjithë objektet që duhet t'i nënshtrohen tokëzimit dhe të gjithë tokëzuesat.

12.16.3 Rrjeti i tokëzimit shoqëron të gjitha rrjetet elektrike duke formuar një qark të vetëm për të gjithë minierën (ose sipas rastit për një pjesë të saj).

12.16.4 Për konsumatorë të veçuar të largët, lejohet tokëzimi lokal i veçuar nga rrjeti i tokëzimit, me rele rrjedhje me vlerë minimale të rrymës së lidhjes së shkurtër prej 6A për të cilën vepron mbrojtja e linjës.

12.16.5 Instalimet 24 V të ndriçimit portativ dhe të dorës nuk është nevoja të shoqërohen nga rrjeti i tokëzimit.

12.16.6 Rrjeti i përgjithshëm i tokëzimit duhet të realizohet nëpërmjet bashkimit të pandërprerë midis tyre të të gjitha mbulesave të kabllorëve, pavarësisht nga madhësia e tensionit, duke i lidhur ato me tokëzimet kryesore dhe lokale.

12.16.7 Kabllot kryesorë magjistrallë ose radialë dhe të tjerët detyrimisht duhet të kenë edhe përcjellësin e tokëzimit. Seksioni i tij duhet të jetë sipas standardeve teknike.

12.16.8 Ndalohet përdorimi i kabllorëve me përcjellës tokëzimi të këputur, armatura të ndërprera ose të dëmtuara.

12.16.9 Rezistenca e përgjithshme e rrjetit të tokëzimit me tokën, në çdo pikë të saj, duhet të mos kalojë vlerën 2 Ohm.

12.16.10 Në një rrjet tokëzimi duhet të lidhen të paktën dy tokëzues kryesorë që alternojnë njëri tjetrin në raste defektesh ose të remontit të njërit prej tyre. Këta tokëzues duhet të jenë artificialë. Njëri prej tokëzuesve kryesorë rekomandohet të vendoset në dekantatorin e ujërave të minierës. Tokëzimi kryesor mund të shërbejë njëkohësisht edhe si tokëzues lokal për objekte të rëndësishme si n/stacione, salla pompash etj.

12.16.11 Çdo objekt që tokëzohet duhet të pajiset edhe me një tokëzues lokal të lidhur me rrjetin e përgjithshëm të tokëzimit. Rezistenca e tokëzuesave lokalë nuk normohet.

12.16.12 Për grupe pajisjesh, kur këto formojnë impiante (si nënstacione ose agregate prodhuese, arganello, skrepera etj.), vendoset një tokëzues lokal i përbashkët. Në këto raste, rekomandohet të bëhet një magjistrat tokëzimi prej shiriti çeliku që të bashkojë objektet e veçanta me tokëzuesin.

12.16.13 Makinave dhe pajisjeve lëvizëse nuk u bëhet tokëzimi lokal. Ato lidhen me rrjetin e tokëzimit me anën e një përcjellësi të posaçëm të kabllos ushqyes.

Pajisjes duhet t'i bëhet mbrojtje nga këputja e përcjellësit të tokëzimit të pjesës lëvizëse dhe pjesës së shtrirë në tokë të kabllos. Rezistenca e përcjellësit të tokëzimit të makinës lëvizëse deri në pikën e tokëzimit nuk duhet të jetë më e madhe se 1 Ohm.

12.16.14 Ndalohet rreptësisht që objektet e tokëzuara të lidhen në seri me rrjetin e tokëzimit.

12.16.15 Objektet që i nënshtrohen tokëzimit duhet të kenë një morsetë të posaçme për këtë qëllim që duhet të jetë e pastruar deri në shkëlqim dhe të jetë e lyer me vazelinë teknike

12.16.16 Si vende për vendosjen e tokëzuesve duhet të zgjidhen dekantatorët, depozitat e ujërave, kanale uji dhe vende të tjera të përshtatshme. Elektrodat e tokëzuesve të zhytur në ujë nuk është nevoja të mbulohen me dhe.

12.16.17 Kur rrjeti i tokëzimit nuk realizon në çdo pikë të tij rezistencën deri 2 ohm, atëherë sipas rastit duhen shtuar elektrodat në tokëzuesit kryesorë ose duhen shtuar tokëzues të tjerë derisa të arrihet vlefata e kërkuar.

12.16.18 Daljet e tokëzuesve në vendet e bashkimit me rrjetin e tokëzimit bëhen të çmontueshme për të shërbyer si pika kontrolli.

12.16.19 Magjistralet e tokëzimit të n/stacioneve dhe dhomave të makinave bëhen nga shiriti çeliku me seksion 30x4 mm² ose seksione të njëvlershme me trashësi të paktën 4 mm.

12.16.20 Vazhdimësia e rrjeteve të tokëzimit sigurohet me urëza bakri shumëfijëshe me kapikordë në të dyja skajet në:

- a) muftat dhe kokat e kabllos;
- b) bashkimet e daljeve të tokëzuesve me pajisjet që duhen tokëzuar;
- c) bashkimet e magjistrave të tokëzimit me objektet e tokëzuara në dhomat e n/stacioneve dhe makinave elektrike. Bashkimi i urëzave me armaturat e kabllave duhet të bëhet me qafore prej çeliku të zinguar me trashësi mbi 1mm.

12.16.21 Të gjitha bashkimet me qafore dhe bulona duhet të lyhen me vazelinë teknik nga brenda dhe jashtë.

12.16.22 Muftat, kokat e kabllave dhe kutitë e degëzimit duhet të bashkohen me rrjetin e tokëzimit dhe pajisen me tokëzues lokal.

12.16.23 Në vendet e muftave vazhdimësia e rrjetit të tokëzimit të armaturave duhet të sigurohet me urëza e qafore në dy skajet, ndërsa vazhdimësia e përcjellësit të tokëzimit brenda kabllos duhet të kryhet njësoj si për përcjellësit e rrymës.

12.16.24 Konturi kryesor i tokëzimit, si dhe lidhjet e tokëzimit me të, duhet të jenë të dukshme.

12.16.25 Kontrolli vizual i konturit kryesor të tokëzimit kryhet çdo ditë nga elektrikisti i ndërresës.

12.16.26 Matjet e rezistencave të tokëzimit për të gjitha pajisjet nëntokësore të minierës kryhet një herë në 3 muaj. Vlera e rezistencës nuk duhet të jetë më e madhe se 2 Ohm.

12.16.27 Subjektet minerare, në varësi të zhvillimit të punimeve dhe zgjerimit të fushës minerare të përcaktojë dhe përditësojë:

- a) tokëzimin e unifikuar të kabinave elektrike në nëntokë të anës primare 6 kV me atë sekondare dhe përcaktimin e vlerës së impiantit të tokëzimit;
- b) tokëzimin për efektet e mbrojtjes nga sharkimet atmosferike;
- c) shtrirjen e magjistrave bashkuese ndërmjet impianteve të tokëzimit në miniere;
- d) mundësinë e shfrytëzimit si tokëzues lokal të armaturave dhe rrjetave metalike të përdorura në punimet minerare;
- e) mundësinë e aplikimit të lidhjeve ekuipotencializuese me të gjithë tubacionet metalike dhe armaturat metalike;
- f) për minierat me regjim gazi, variantin e ndarjes së impiantit sipërfaqësor të tokëzimit nga ai i nëntokës.

12.17 Transporti me lokomotiva elektrike

12.17.1 Rrjeti i kontaktit të transportit me lokomotiva elektrike lejohet të shtrihet vetëm në punime minerare ku sigurohet rrugëkalimi për njerëzit ose në punime pa rrugëkalim në të cilët ndalohet lëvizja e njerëzve.

12.17.2 Në sipërfaqen e minierës rrjetet e kontaktit nuk duhet të kryqëzohen me rrugët e kalimit të njerëzve dhe mjeteve. Shtyllat e rrjetit duhet të kenë tabela paralajmëruese për ndalim kalimi.

12.17.3 Gjatë natës rrugët e transportit me rrjet kontakti në sipërfaqe të minierës duhet të jenë të ndriçuara mirë dhe në çdo 50 m gjatësi rrjeti të kenë nga një tabelë të ndriçuar.

12.17.4 Tensioni nominal më i madh i lejuar i rrjeteve të kontaktit është 275 V.

12.17.5 Përdorimi në rrjetet e kontaktit i tensioneve më të larta se 275 V, në raste të veçanta për gjatësi dhe ngarkesa të mëdha, mund të bëhet vetëm me leje të inspektoratit shtetëror të teknikës së sigurimit pranë ministrisë përkatëse.

12.17.6 Për ndërtimin e rrjetit të kontaktit duhet të përdoren përcjellës të posaçëm me formë të seksionit tërthor të tillë që të kapet nga morsetat pa penguar rrëshqitjen e pantografit të lokomotivës.

12.17.7 Seksioni i përcjellësit të kontaktit llogaritet, por nuk lejohet të merret më i vogël se 50 mm².

12.17.8 Varja e përcjellësit të kontaktit duhet të jetë elastike. Largësia ndërmjet pikave të varjes nuk duhet të kalojë:

- a) në rrugë të drejtë 7m;
- b) në kthesa 3m.

12.17.9 Shtesat, degëzimet dhe ushqimi i rrjetit të kontaktit bëhet me morseta të posaçme, në mënyrë që të mos krijojnë pengesa për pantografin e lokomotivave.

12.17.10 Izolimi i rrjetit të kontaktit me tokën sigurohet me izolatorë. Ndalohet përdorimi i izolimit me dru, flete gome etj.

12.17.11 Largësia më e madhe e izolatorit prej morsetës mbajtëse të rrjetit duhet të jetë 200 mm.

12.17.12 Kalimi i përcjellësit të kontaktit në pritë e ajrimit duhet të bëhet me izolim të sigurt dhe që të mos dëmtojë mekanikisht përcjellësin.

12.17.13 Në kryqëzimet me dishenderitë, me punimet e skreperimit dhe në kryqëzimet e punimeve të tjera ku ka litarë çeliku; ndërmjet litarëve dhe përcjellësit të kontaktit duhet të vendosen platforma druri. Në punimet ku nga tavani pikon ujë, veç izolatoreve përdoren edhe morseta me izolim të brendshëm kundër ujit.

12.17.14 Lartësia e përcjellësit të kontaktit nga koka e shinave duhet të jetë të paktën:

- a) 1800 mm në punimet minerare të zakonshme të të gjitha llojeve;
- b) 2000 mm në stacionet dhe kryqëzimet me punime minerare të tjera nga kalojnë njerëz;
- c) 2200 mm në sipërfaqe të minierës, në oborret e puseve dhe në rrjedhjet e ngarkimit dhe shkarkimit të trenave;

d) 1600 mm për rrjetet e kontaktit me tension deri 50 V.

12.17.15 Largësia më e vogël e përcjellësit të kontaktit nga tavani i punimit duhet të jetë 200 mm.

12.17.16 Rrjeti i kontaktit ndahet në seksione si më poshtë:

a) në çdo 500 m gjatësi;

b) në çdo degëzim të rrjetit;

c) në të dyja anët e bunkerëve të ngarkimit me largësi të paktën 3 m.

12.17.17 Gjatë rrjetit të kontaktit duhet të vendosen tabela paralajmëruese të ndriçuara me mbishkrimin “Kujdes nga përcjellësi dhe lokomotiva” në këto vende:

a) në çdo 200 m të gjatësisë së rrjetit;

b) në çdo kthesë;

c) në degëzimet me punime të tjera minerare;

d) në skajet e rrjetit ku vazhdojnë punimet.

12.17.18 Tabelat paralajmëruese ushqehen me energji elektrike nga rrjeti i kontaktit. Lidhja elektrike me shinat duhet të bëhet me shirit çeliku me seksion të paktën 30 x 4 mm të salduar (tërthor në të dyja shinat). Në pjesën horizontale të punimit shiriti duhet të shtrihet në kanal të mbuluar në thellësi 200 mm. Në faqen e punimit shiriti duhet të deri në lartësi 1500 mm dhe të fiksohet në faqen e punimit në mes dhe në skajin e sipërm. Nga skaji për në tabelën e ndriçuar vazhdohet me përcjellës të izoluar e të mbërthyer me bulon e dado dhe të lyer me vazelinë teknike.

12.17.19 Shinat e punimeve ku ka rrjet kontakti duhet të bashkohen me anë urëzash bakri shumëfijëshe me seksion 50 mm² ose çeliku me seksion ekuivalent me të. Skajet e urëzave duhet të pajisen me gëzhjoja çeliku dhe të saldohen me to. Bashkimet e gëzhjojave me shinat gjithashtu duhet të bëhen me saldim. Urëzat duhet të vendosen në mënyrë të tillë që të mos dëmtohen ose të shqiten nga shinat prej vagonëve që bien nga shinat. Lidhje elektrike të sigurt duhen të kenë edhe të gjitha pjesët e ndruesve (skamjove).

12.17.20 Në çdo 50 m gjatësi rruge ndërmjet shinave duhet të ketë nga një lidhje elektrike tërthore me shirit çeliku me seksion mbi 160 mm² dhe me trashësi mbi 4 mm. Lidhjet tërthore duhet të bëhen me saldim dhe të kalojnë në thellësi 200 mm nga fundi i shinave.

12.17.21 Në vendet e degëzimit të shinave me punime pa rrjet kontakti, shinat duhet të izoloohen nga ana elektrike nga pjesa tjetër me anë ganastrash të gomuara në dy pika të njëpasnjëshme, të larguara nga njëra tjetra më shumë se gjatësia më e madhe e trenit.

12.17.22 Pranë tramozheve ku bëhet ngarkimi me krahë i vagonëve, teli i kontaktit ndërpritet ose izohet në largësi 3 m nga të dyja anët e tramozhës.

12.17.23 Në të gjitha punimet me rrjetë kontakti ndalohet hipja mbi vagonë për të kryer riparime, çbllokim bunkerësh etj. kur rrjeti është nën tension.

12.17.24 Për të kryer punime, elektrikisti i ndërresës shkyç energjinë elektrike nga rrjeti. Njëkohësisht përcjellësit të kontaktit i bëhet lidhje e shkurtër me shinat. Gjatë kryerje së punimeve duhet pasur parasysh që lokomotivat me dy pantografë, mund të venë nën tension përcjellësit në pjesën ku kryhen punimet.

12.17.25 Kur nuk kryhet transport, rrjeti i kontaktit duhet të jetë i shkyçur.

12.17.26 Dhomat e karikimit të baterive të lokomotivave me akumulatorë duhet të kenë sistem aspirimi të gazeve. Kur ato ndodhen nëntokë duhet të përfshihen në sistemin e ajrimit të minierës.

12.17.27 Në dhomat e karikimit të akumulatorëve në nëntokë pajisjet duhet të jenë antideflagrante.

12.17.28 Për t'u mbrojtur nga veprimet e elektrolitit në dhomat e karikimit duhet të mbahen solucione ose pluhura që neutralizojnë veprimin e acidit sulfurik ose sodës kaustike.

12.17.29 Gjatë kohës së karikimit kapaku i arkave të baterive dhe tapat e akumulatorëve duhet të jenë të hequr. Mbyllja e akumulatorëve dhe vendosja e kapakut mund të bëhet vetëm mbasi të përfundojë dalja e gazeve dhe jo para një ore mbas mbarimit të karikimit.

12.17.30 Në dhomat e karikimit ndalohet hyrja me flakë të hapur.

12.17.31 Matja e shkallës së karikimit të akumulatorëve lejohet të bëhet jo më parë se 10 minuta mbas heqjes së kapakut të arkës së akumulatorëve.

12.18 Kontrolli dhe mbikëqyrja

12.18.1 I gjithë personeli elektrik dhe manovrues i makinerive duhet të ushtrojë kontroll mbi vartësit dhe objektet që ka në ngarkim në afatet dhe mënyrat e parashikuara në këtë kapitull.

12.18.2 Përkatësia e objekteve të çdo sektori duhet të caktohet nga energjitiku i ndërmarrjes dhe të miratohet nga përgjegjësi teknik i punimeve.

12.18.3 Energjitiku (ose personi i ngarkuar) i minierës ose i kompanisë, duhet:

a) të kontrollojë të paktën një herë në muaj çdo sektor që ka në varësi. Gjatë kontrollit të shikojë mbajtjen dhe plotësimin e dokumentacionit, propagandën figurative të teknikës së sigurimit dhe zbatimin e detyrave nga ana e vartësve;

Përveç kësaj, ai në formë sondazhi, duhet të kontrollojë gjendjen teknike dhe shfrytëzimin e makinerive në sipërfaqe dhe nëntokë. Pas kontrollit duhet të shënojë në librin e kontrolleve dhe të lerë detyra me shkrim pranë sektorit për të metat që konstaton. Për shkeljet flagrante të rregullave të teknikës së sigurimit duhet të marrë masa të menjëhershme në përputhje me ligjet dhe rregullat në fuqi;

b) të paktën një herë në 6 muaj të bëjë kontrollin e imët dhe të plotë të gjithë objekteve sipërfaqësore dhe nëntokësore të pajisjeve, rrjeteve dhe instalimeve të tyre;

c) të drejtojë vetë ose të ngarkojë persona kompetentë për marrjen në dorëzim të objekteve të reja sipas kërkesave të rregulloreve të teknikës së sigurimit;

d) të hartojë instruksionet e shfrytëzimit sipas vendeve të punës.

12.8.4 Energjitiku ose personi i ngarkuar i sektorit, duhet:

a) të paktën një herë në muaj të kontrollojë me imtësi objektet, instalimet dhe pajisjet e sektorit të tij. Rezultatet e kontrollit t'i shënojë në një libër të posaçëm. Për shkeljet flagrante dhe të metat serioze të marrë masa të menjëhershme për parandalimin e rreziqeve;

b) të hartojë planin e punës mujore për teknikën e sigurimit;

c) të bëjë dhe mbajë në gjendje të rregullt propagandën figurative të teknikës së sigurimit në sektor;

d) nën kujdesin e tij, të paktën një herë në muaj, bëhet kontrolli i hollësishëm nga persona kompetentë i rrjetit të tokëzimit. Në këtë kontroll duhet të përfshihet:

këqyrja e imët e rrjetit, tokëzimeve, bashkimeve, morsetave të tokëzimit, matjen e rezistencës së rrjetit të tokëzimit në rrjedhjet më të dyshimta (skajore), kontrolli i mbrojtjeve nga këputja e përcjellësit të tokëzimit të makinave të lëvizshme etj. Rezultatet e matjeve bëhen në dy kopje njëra prej të cilave i dërgohet energjikut të ndërmarrjes ose njësisë prodhuese;

e) të drejtojë dhe kontrollojë aktivitetin në drejtim të teknikës së sigurimit të brigadave të remontit dhe elektrikistëve të shfrytëzimit;

f) të kontrollojë afatet e provimeve të teknikës së sigurimit të elektrikistëve që ka në vartësi (librezat e instruktimit).

12.8.5 Elektricisti i shfrytëzimit (ndërresës) duhet:

a) të marrë në dorëzim ndërresën duke u njohur me shënimet në librin e dorëzimit nga elektrikisti i ndërresës paraardhëse. Të kontrollojë një herë në ndërresë funksionimin e mbikëqyrësve të izolacionit;

b) të kontrollojë të paktën një herë në ndërresë të gjitha rrjetet, impiantet dhe pajisjet që janë në punë në ndërresën e tij;

c) të eliminojë rreziqet që mund të paraqiten gjatë punës për shkaqe të ndryshme dhe t'i shënojë ato në librin e dorëzimit të ndërresës;

d) të mbajë proces verbal për shkeljet e rregullave të teknikës së sigurimit që vëren gjatë ndërresës dhe të sinjalizojë për këtë brigadierin e ndërresës.

Dorëzimi i ndërresës bëhet në prani të dorëzuesit dhe marrësit.

12.8.6 Manovruesit e makinerive elektrike duhet:

- a) të marrin në dorëzim agregatin, sallën ose vendin e punës me proces verbal të rregullt;
- b) para fillimit të punës të kontrollojnë gjendjen e instalimit të tokëzimit, gjendjen e rrjetit kabllor të agregatit, sistemin e ndriçimit etj;
- c) të mbikëqyrë gjatë punës të gjithë impiantin elektrik dhe instalimin e tokëzimit;
- d) kur fillon punë një makineri ose agregat që nuk ka punuar për kohë të gjatë, të bëjë kontrollin e imët të tyre bashkë me elektrikistin e ndërresës;
- e) të dorëzojë agregatin, sallën ose vendin e punës me proces verbal ku të shënohen të gjitha të metat, rreziqet e mundshme etj.

12.8.7 Makinat dhe aparatet me tension deri 660 V mund të hapen për t'u shikuar për remont vetëm prej personave që kanë kualifikim përkatës ose leje për kryerjen e tyre

12.8.8 U ndalohej personelit elektromekanik të sektorit të hapin nënstationet, makinat dhe aparatet që janë me tension mbi 660 V. Atyre u lejohet të bëjnë vetëm takimin dhe stakimin e tyre.

12.8.9 Hapja, montimi i makinerive dhe i aparateve që janë me tension mbi 660 V bëhet prej personave të caktuar nga energjitiku i minierës duke dhënë urdhër pune me shkrim.

12.9 Dokumentacioni

12.9.1 Pranë degëve elektromekanike (teknike) të minierave dhe kantierëve duhet të mbahen këto dokumente të teknikës së sigurimit:

- a) skemat e rrjeteve shpërndarëse me T.N. duke filluar nga nënstationet rajonale deri në nënstationet e sektorëve të minierave. Këto hartohen dhe mbahen nga energjitikët e ndërmarrjeve (ose nën kujdesin dhe përgjegjësinë e tyre);
- b) planimetritë e rrjeteve shpërndarëse të energjisë të të gjitha tensioneve, si dhe vendndodhjet e konsumatorëve stacionare me karakteristikat e tyre për çdo sektor. Këto dërgohen një herë në muaj të azhurnuara nga energjitikët e sektorëve;
- c) libri i kontrollit periodik të njohurive të teknikës së sigurimit;
- d) libri i kontrolleve mujore dhe 6 mujore të sektorëve;
- e) dosja e protokolleve të matjeve dhe kontrolleve të rezistencës së tokëzimeve të sektorëve.

12.9.2 Pranë zyrave elektromekanike të sektorëve duhet të mbahen këto dokumente të teknikës së sigurimit

a) planimetritë e rrjeteve shpërndarëse të të gjithë tensioneve, rrjeteve të kontaktit si dhe vendndodhjet e konsumatorëve me karakteristikat e tyre për sektorin, ato hartohen nga energjitikët e sektorëve në dy kopje njëra prej të cilave dërgohet në degën elektromekanike të ndërmarrjes ose kompanisë një herë në muaj;

- b) dosja e protokolleve të matjes dhe kontrollit të tokëzimeve;
- c) librat e dorëzimit të ndërresave;
- d) librat e kontrolleve mujore të sektorit.

12.9.3 Në sallat e makinave dhe në makineritë e agregatet e veçuar duhet të jetë libri i proces verbaleve të dorëzimit të ndërresave.

12.9.4 Pranë pikave të shërbimit të elektrikistëve duhet të ndodhen:

- a) libri i procesverbalit të marrjes dhe dorëzimit të ndërresave;
- b) planimetria e rrjeteve shpërndarëse të të gjitha tensioneve, rrjeteve të kontakteve, si dhe vendndodhjet e konsumatorëve me karakteristikat e tyre.

XIII. KËRKESA PËR NDRIÇIMIN E HAPËSIRAVE DHE VENDEVE TË PUNËS

13.1 Ndriçimi i përbashkët

13.1.1 Për çdo vend pune dhe rrugë kalim në varësi të kushteve konkrete të zhvillimit të punimeve për realizimin e veprimtarisë të sigurohet ndriçim i mjaftueshëm natyrorë e artificial.

13.1.2 Sistemi i ndriçimit të punimeve e vendeve të punës përcaktohen në projekt për çdo fazë të zhvillimit ndërtimor e realizimit të procesit teknologjik.

13.1.3 Instalimet për ndriçim të vendeve të punës dhe rrugëkalimeve të vendosen në mënyrë të tillë që asnjë lloj ndriçimi të mos paraqesë rrezik për punonjësit.

13.1.4 Në çdo vend pune ku punonjësit janë të ekspozuar ndaj rrezikut sidomos në rast

emergjence për likuidim avarie të sigurohet ndriçim emergjence.

13.1.5 Ndriçimi i zhvillimit të punimeve nëntokësore është i detyrueshëm dhe realizohet me instalimin e rrjetit ndriçues stacionar e të lëvizshëm.

13.1.6 Impiantet elektrike të lëvizshme të destinuara për ndriçim lejohet të punojnë me tension deri 36V.

13.1.7 Me llamba të ushqyera prej rrjetit elektrik lejohet të ndriçohen këto punime nëntokësore:

- a) punimet kapitale dhe oborret e punimeve;
- b) dhomat e makinave dhe pajisjeve, ofiçinat nëntokësore, vendqëndrimet e makinerive, dhomat e ndihmës së parë, vendqëndrimet e skuadrave të shpëtimit, depot e lëndës plasëse;
- c) frontet e prodhimit ndriçohen me llamba portative me tension 36 V;
- d) galeritë ku transporti bëhet me elektrovoz dhe transportier;
- e) sheshet e pranimit dhe ngarkimit.

13.1.8 Llambat duhet të jenë të montuara në armaturë të posaçme ndriçimi për nëntokë.

13.1.9 Për punimet nëntokësore me rrezik gazi instalimet për ndriçim duhet të plotësojnë kushtin e antideflagrancës.

13.1.10 Për ndriçim nga rrjeti elektrik të punimeve kryesore të objekteve nëntokësore, lejohet të përdoret tension deri 220 V.

13.1.11 Në çdo objekt nëntokësor ku janë montuar makineri si stacione pompimi, sallë kompresorësh, nënstacione elektrike, ofiçina mekanike etj. pavarësisht ndriçimit me llamba nga rrjeti elektrik, duhet të jetë siguruar edhe ndriçimi me llamba individuale.

13.1.12 Ndriçimi individual realizohet me pajisjen e punonjësve që hyjnë e punojnë nëntokë me llamba individuale ndriçimi.

13.1.13 Ndalohet hyrja e punonjësve në nëntokë, lëvizja e tyre në punimet nëntokësore dhe kryerja e punëve pa pasur llambë individuale në gjendje të mirë pune.

13.1.14 Punonjësit e nëntokës për ndriçim individual lejohet të përdorin vetëm llamba me akumulator (bateri).

13.1.15 Në çdo objekt të veprimtarisë për zhvillim të punimeve nëntokësore numri i llambave për ndriçim individual duhet të jetë 10% më shumë se sa numri i përgjithshëm i punonjësve të nëntokës.

13.1.16 Çdo llambë e ndriçimit individual duhet të jetë e matrikulluar dhe adresuar punonjësit.

13.1.17 Llambat individuale që u jepen për përdorim punonjësve të nëntokës duhet të jenë në gjendje të mirë teknike, që të sigurojnë ndriçim dhe të japin dritë të pandërprerë për një kohë jo më pak se 10 orë.

13.1.18 Të gjithë punonjësit kur dalin nga nëntoka dorëzojnë llambën në dhomën e caktuar të karikimit të personi përgjegjës. Personi përgjegjës për dhënien dhe marrjen në dorëzim të llambave kur konstaton rast mosdorëzimi nga punonjës të veçantë, njofton menjëherë personelin mbikëqyrës të punimeve. Ky veprim dokumentohet në libër të veçantë.

13.1.19 Ambientet ku mbahen llambat (llambisteritë) ku jepen, merren, karikohen, mirëmbahen, riparohen, pastrohen llambat, duhet të jenë të organizuara me persona përgjegjës, si dhe të jenë të ndriçuara e të ajrosura.

13.1.20 Në punimet nëntokësore ndalohet të përdoren llamba me karbit, vajguri, naftë, dhjamë, vajra e benzinë.

13.1.21 Në llambisteri ndalohet të futen persona të paautorizuar. Ato mbahen në mbikëqyrje dhe kontroll si çdo vend pune nga personeli i drejtimin të punimeve.

13.1.22 Në llambisteri punonjësit mund të marrin dhe dorëzojnë dhe maskat vetëshpëtuese individuale.

13.1.23 Me llamba ndriçimi individuale pajisen dhe punonjësit e veprimtarive sipërfaqësore kur punojnë natën dhe në kohë të errët pavarësisht ndriçimit nga rrjeti elektrik.