

VENDIM
Nr. 950, datë 2.12.2020

**PËR MIRATIMIN E DOKUMENTIT “STANDARDET SHTETËRORE PËR
SPECIFIKIMET TEKNIKE TË INFORMACIONIT GJEOPHAPËSINOR NË
SHQIPËRI – TEMA: BURIMET ENERGJETIKE”**

Në mbështetje të nenit 100 të Kushtetutës, të neneve 11, pika 2, shkronja “y”, e 16, pika 1, të ligjit nr. 72/2012, “Për organizimin dhe funksionimin e infrastrukturës kombëtare të informacionit gjeohapësinor në Republikën e Shqipërisë”, me propozimin e zëvendëskryeministrit, Këshilli i Ministrave

VENDOSI:

1. Miratimin e dokumentit “Standardet shtetërore për specifikimet teknike të informacionit gjeohapësinor në Shqipëri – tema: Burimet energjetike”, sipas tekstit që i bashkëlidhet këtij vendimi dhe është pjesë përbërëse e tij.

2. Ngarkohen Autoriteti Shtetëror për Informacionin Gjeohapësinor (ASIG) dhe autoritetet përgjegjëse për mbledhjen, përpunimin e përditësimin e të dhënave gjeohapësinore për ndjekjen dhe zbatimin e këtij vendimi.

Ky vendim hyn në fuqi pas botimit në Fletoren Zyrtare.

ZËVENDËSKRYEMINISTËR
Erion Braçe

**STANDARDET SHTETËRORE PËR SPECIFIKIMET TEKNIKE TË
INFORMACIONIT GJEOPHAPËSINOR NË SHQIPËRI – TEMA: “BURIMET
ENERGJETIKE”**

PËRMBAJTJA

1. PËRSHKRIMI I STANDARDEVE
2. HYRJE
 - 2.1 Qëllimi
 - 2.2 Si lexohet dokumenti
 - 2.3 Detyrimet ligjore
 - 2.4 Fusha e veprimit
3. TEMA
 - 3.1 Burimet energjetike
 - 3.1.1 Parathënie
 - 3.1.2 Skemat e aplikimit dhe diagrami UML për temën “Burimet energjetike”
 - 3.2 Përshkrimi i nëntemës “Burimet energjetike bazë”
 - 3.2.1 Skemat e aplikimit dhe diagramet UML për nëntemën “Burimet energjetike bazë”
 - 3.2.2 Katalogu i tipologjisë
 - 3.2.2.1 Lloji i shtrirjes në sipërfaqe vertikale
 - 3.2.2.2 Lloji i shtrirjes vertikale
 - 3.2.2.3 Vlerat e klasës së lëndëve djegëse fosile
 - 3.2.2.4 Vlerat e kornizës së klasifikimit dhe të kuantifikimit
 - 3.2.2.5 Vlerat e lëndëve djegëse fosile
 - 3.2.2.6 Vlerat e referencës vertikale
 - 3.2.2.7 Vlerat e rinovueshme dhe mbetjet
 - 3.2.2.8 Vlerat e shtrirjes vertikale
 - 3.3 Përshkrimi i nëntemës “Burimet energjetike vektor”

- 3.3.1 Skemat e aplikimit dhe diagramet UML për nëntemën “Burimet energjetike vektor”
- 3.3.2 Katalogu i tipologjisë
 - 3.3.2.1 Burimet energjetike vektor
 - 3.3.2.2 Burimet e rinovueshme dhe mbetjet
 - 3.3.2.3 Burimet e lëndëve djegëse fosile
 - 3.3.2.4 Lloji i burimeve të lëndës djegëse fosile
 - 3.3.2.5 Lloji i periudhës së shfrytëzimit
 - 3.3.2.6 Lloji i sipërfaqes kalorifike
 - 3.3.2.7 Matja e lëndës djegëse fosile
 - 3.3.2.8 Vlerat e llojit kalorifike
- 3.4 Përshkrimi i nëntemës “Burimet energjetike, mbulim”
 - 3.4.1 Skemat e aplikimit dhe diagramet UML për nëntemën “Burimet energjetike, mbulim”
 - 3.4.2 Katalogu i tipologjisë
 - 3.4.2.1 Mbulimi i mundshëm i lëndëve të rinovueshme dhe i mbetjeve
 - 3.4.2.2 Vlerat e llojeve potenciale
 - 3.4.2.3 Vlerat potenciale diellore
 - 3.4.2.4 Vlerat potenciale gjeotermike
 - 3.4.2.5 Vlerat potenciale të baticës
 - 3.4.2.6 Vlerat potenciale të erës
 - 3.4.2.7 Vlerat potenciale ujore
- 3.5 Përshkrimi i nëntemës “Statistikat energjetike”
 - 3.5.1 Skemat e aplikimit dhe diagramet UML për nëntemën “Statistikat energjetike”
 - 3.5.2 Katalogu i tipologjisë
 - 3.5.2.1 Burimi i mbledhur
 - 3.5.2.2 Energjia e mbledhur
 - 3.5.2.3 Lloji i burimit
 - 3.5.2.4 Njësia statistikore energjetike
 - 3.5.2.5 Statistika energjetike
 - 3.5.2.6 Vlerat e mbledhura të statistikës energjetike
 - 3.5.2.7 Vlerat e produkteve energjetike
- 3.6 Metadata
- 3.7 Kodi EPSG për KRGJSH-në
- 3.8 Cilësia e të dhënave
 - 3.8.1 Përputhja logjike - Përputhja konceptuale (*Logical consistency - Conceptual consistency*)
 - 3.8.2 Përputhja logjike - Përputhja me domeinin (*Logical consistency - Domain consistency*)
 - 3.8.3 Kërkesat minimale të cilësisë së të dhënave (*Minimum data quality requirments*)
- 4. ANEKSE
 - 4.1 Aneksi A – Katalogu i tipologjisë
 - 4.2 Aneksi B – Kodlistat
 - 4.2.1 Skema e aplikimit “Burimet energjetike bazë”
 - 4.2.1.1 Vlerat e strukturës së klasifikimit dhe kuantifikimit
 - 4.2.1.2 Vlerat e klasës së lëndës djegëse fosile
 - 4.2.1.3 Vlerat e lëndës djegëse fosile
 - 4.2.1.4 Vlerat e rinovueshme dhe mbetjet
 - 4.2.1.5 Vlerat e referencës vertikale
 - 4.2.2 Skema e aplikimit “Burimet energjetike, mbulim “
 - 4.2.2.1 Vlerat potenciale gjeotermike
 - 4.2.2.2 Vlerat potenciale ujore
 - 4.2.2.3 Vlerat potenciale diellore
 - 4.2.2.4 Vlerat potenciale të baticës
 - 4.2.2.5 Vlerat potenciale të erës
 - 4.2.3 Skema e aplikimit “Statistika energjetike”
 - 4.2.3.1 Vlerat e produkteve energjetike
 - 4.2.3.2 Vlerat e mbledhura të statistikës energjetike

1. PËRSHKRIMI I STANDARDEVE

Ky dokument përmban standardet e specifikimeve teknike të të dhënave gjeohapësinore për ndërtimin e NSDI-në, duke u mbështetur në direktivën INSPIRE. Autori i këtij produkti është Autoriteti Shtetëror për Informacionin Gjeohapësinor (ASIG) në bashkëpunim me Agjencinë Kombëtare të Burimeve Natyrore (AKBN).

Data e publikimit të versionit nr. 1 është dhjetori 2018. Emërtimi i dokumentit është: ASIG_Standard_NSIDI_2018_BE_v.1, ku:

ASIG – autoriteti përgjegjës për krijimin e standardit;
Standard – lloji i dokumentit;
NSDI – qëllimi i dokumentit;
2018 – viti i krijimit;

BE – tema për të cilën është krijuar standardi “Burimet energjetike”, e cila i referohet temës “Energy Resources” të direktivës INSPIRE;

v.1 – numri i versionit të standardit.

2. HYRJE

2.1 Qëllimi

Ky dokument përcakton specifikimet teknike, të harmonizuara konform direktivës INSPIRE, për të dhënat gjeohapësinore të temës “Burimet energjetike”, temë e cila është përcaktuar në nenin 11, pika 2/y, të ligjit nr. 72/2012, “Për organizimin dhe funksionimin e infrastrukturës kombëtare të informacionit gjeohapësinor në Republikën e Shqipërisë”.

Ky dokument publikohet si standard që përcakton rregullat bazë të implementimit të NSDI¹ në Shqipëri, me qëllim përdorimin e tij nga autoritetet publike përgjegjëse, për mbledhjen, përpunimin dhe përditësimin e informacionit gjeohapësinor, që të arrihet një kuptueshmëri unike dhe korrekte e të dhënave dhe shërbimeve gjeohapësinore, për të realizuar ndërveprueshmërinë midis tyre.

2.2 SI LEXOHEM DOKUMENTIN

2.2.1 STRUKTURA E DOKUMENTIT

Ky dokument është i organizuar në katër kapituj kryesorë:

1. Përshkrimi i standardeve – në këtë pjesë jepet emërtimi dhe autori i standardeve.
2. Hyrje – në këtë pjesë jepen përshkrime dhe shpjegime për të kuptuar mënyrën si organizohet i gjithë informacioni dhe si mund të interpretohet më lehtë ai.

3. Tema – në këtë pjesë jepen specifikimet teknike për temën “Burimet energjetike”.

4. Aneks – në këtë pjesë jepen informacione shtesë, shpjeguese, në ndihmë të përdoruesve.

- Përmbajtja e kapitullit të 3-të është strukturuar në 8 pjesë kryesore:

3.1 Përshkrimi i temës – këtu flitet në mënyrë të përgjithshme për përmbajtjen e temës dhe se si është e ndarë kjo temë.

3.2 Përshkrimi i nëntemës së parë – këtu flitet në mënyrë të përgjithshme për përmbajtjen e nëntemës “Burimet energjetike bazë”, si dhe detajohen diagramet UML dhe katalogu i tipologjive.

3.3 Përshkrimi i nëntemës së dytë – këtu flitet në mënyrë të përgjithshme për përmbajtjen e nëntemës “Burimet energjetike vektor”, si dhe detajohen diagramet UML dhe katalogu i tipologjive.

3.4 Përshkrimi i nëntemës së tretë – këtu flitet në mënyrë të përgjithshme për përmbajtjen e nëntemës “Burimet energjetike, mbulim”, si dhe detajohen diagramet UML dhe katalogu i tipologjive.

¹ NSDI – Infrastruktura Kombëtare e Informacionit Gjeohapësinor.

3.5 Përshkrimi i nëntemës së katërt – këtu flitet në mënyrë të përgjithshme për përmbajtjen e nëntemës “Statistikat energjetike”, si dhe detajohen diagramet UML dhe katalogu i tipologjive.

3.6 Metadata – këtu jepen specifikimet teknike për metadatat e temës përkatëse.

3.7 Sistemi Koordinativ Referencë – këtu përcaktohet sistemi koordinativ referencë, që është miratuar me vendimin nr. 669, datë 7.8.2013, të Këshillit të Ministrave, i ndryshuar me vendimin nr. 322, datë 27.4.2016, dhe VKM-në nr. 359, datë 29.5.2019.

3.8 Cilësia e të dhënave – këtu jepet një përshkrim mbi cilësinë e të dhënave të elementeve dhe matjes së tyre.

2.2.2 DIAGRAMET UML DHE KATALOGU I TIPOLOGJISË

Diagramet UML ofrojnë një mënyrë të shpejtë për të parë elementet kryesore të specifikimeve dhe marrëdhëniet ndërmjet tyre. Përkufizimi mbi llojin e objektit gjeohapësinor, atributet dhe marrëdhëniet janë të përfshira në “Katalogun e tipologjive” (*Feature Catalogue*). Personat të cilët kanë ekspertizë tematike, por nuk janë të familjarizuar me UML-në, mund ta kuptojnë plotësisht përmbajtjen e modelit të të dhënave, duke u fokusuar te katalogu i tipologjive. Për përdoruesit e aplikacioneve, katalogu i tipologjive, mund të jetë i dobishëm për të kontrolluar nëse ai përmban të dhëna të nevojshme për përdorim.

Në tabelat e mëposhtme shpjegohet përmbajtja dhe mënyra e organizimit të informacionit, në tabelat e të dhënave, në katalogun e tipologjive.

Tabelat nr. 1, 2, me anë të shembujve, shpjegojnë mënyrën e organizimit të informacionit në tabelën e tipologjive dhe të attributeve të tyre.

Tabela nr. 3, me anë të një shembulli, shpjegon mënyrën e organizimit të informacionit në tabelën e kodlistës.

Tabela 1

Emri - Emërtimi i tipologjisë	
Përkufizimi	Përkufizimi sipas direktivës INSPIRE për tipologjinë.
Përshkrimi	Shënime dhe përshkrime të tjera për tipologjinë.
Lloji i tipologjisë	Tipi i elementit që mund të jetë i këtyre llojeve: “featureType”, një element që mund të jetë real, në terren apo një dukuri abstrakte; “dataType”, një element tabelor, që shërben vetëm si tabelë attributesh, për t’u lidhur me një element tjetër; “enumeration” “kodlist”, listë e parapërgatitur vlerash ku elementi duhet të marrë vlerë. <i>Enumeration</i> nënkupton “renditje vlerash”, ndërsa <i>codeList</i> nënkupton listë vlerash ose ndryshe “kodlistë”. Në dokument gjenden të shqipëruara si “Numërtimet dhe kodlistat”; “union”, një mbulesë topologjike e dy ose më shumë grupeve të të dhënave gjeohapësinore, që ruan tiparet, të cilat bien brenda shtrirjes gjeohapësinore të të dy grupeve të të dhënave hyrëse; “imported”, të dhëna të specifikuar në tema të tjera të direktivës INSPIRE. Në dokument gjenden “Të dhënat e importuara”.
Gjeometria	Gjeometria e elementit sipas formatit vektor mund të gjendet në tri forma: pikë, linjë, poligon. Abstrakt, kur elementi nuk është element real në terren, por konsiderohet vetëm si dukuri.
Shumëllojshmëria	Lloji dhe numri i vlerave që mund të marrë atributi: 0..* - mund të marrë shumë lloje vlerash ose asnjë vlerë; 1..* - mund të marrë minimumi 1 vlerë ose shumë vlera; 0..1 - mund të mos marrë asnjë vlerë ose nëse merr vlerë, duhet të marrë vetëm 1 vlerë të vetme; 1 - duhet të marrë detyruesisht 1 vlerë.
I detyrueshëm	Po – nëse atributi është i detyrueshëm të plotësohet. Jo – nëse atributi nuk është i detyrueshëm të plotësohet.

Rol shoqërimi	Në tabelën e lidhjeve “Rol shoqërimi” tregohen marrëdhëniet hierarkike ndërmjet elementeve të ndryshme në këtë temë, si dhe në temat e tjera. Këto marrëdhënie pasqyrojnë lidhjet që realizohen në skemat UML.
---------------	--

Tabela 2

ATRIBUTET
-- Emri -- Emërtimi i atributit -- Përkufizimi -- Përkufizimi sipas direktivës INSPIRE i elementeve. -- Përshkrimi -- Shënime dhe përshkrime të tjera për elementin. [I detyrueshëm: Detyrueshmëria nëse atributi duhet të marrë vlerë, p.sh.: PO]

Tabela 3

ATRIBUTET
 Vlera e parë e listës së gatshme, p.sh.: Ligjor -- Emri -- Emërtimi i vlerës -- Përkufizimi -- Përkufizimi sipas direktivës INSPIRE i elementeve.
 Vlera e dytë (etj.) e listës së gatshme, p.sh.: Joligjor -- Emri -- Emërtimi i vlerës -- Përkufizimi -- Përkufizimi sipas direktivës INSPIRE i elementeve.

2.2.3 KARAKTERISTIKAT E VOIDABLE DHE SHUMËLLOJSHMËRIA

Stereotipi *voidable* përdoret për të përshkruar ato karakteristika të objekteve gjeohapësinore, që mund të jenë ose mund të mos jenë të pranishme në grupet e të dhënave gjeohapësinore edhe pse mund të ekzistojnë në botën reale. Kjo nuk do të thotë që këtyre përkatësive duhet t'u jepet një vlerë.

Për të gjitha karakteristikat e përcaktuara për objektet gjeohapësinore duhet të paraqitet një vlerë ose vlera përkatëse (nëse është e disponueshme në grupin e të dhënave që mirëmbahet nga ofruesi i të dhënave), ose vlera *void*. Një vlerë *void* nënkupton që nuk ekziston një vlerë përkatëse në grupet e të dhënave gjeohapësinore që mirëmbahen nga ofruesi i të dhënave ose që asnjë vlerë përkatëse nuk mund të nxirret nga vlerat ekzistuese.

Arsyeja e përdorimit të vlerës *void* duhet të paraqitet kurdo që të jetë e mundur duke përdorur një nga vlerat e listuara në kodlistën *VleraEArsyeshmërisë* (VoidReasonValue), e cila përmban:

- **E panjobur** (Unknown)

-- **Përkufizimi** --

Vlera korrekte për këtë element gjeohapësinor nuk njihet ose është e pamatshme nga krijuesi i të dhënave.

-- **Përshkrim** --

Shembull. Kur “kuota e sipërfaqes së një trupi ujor nga niveli i detit” e një ligjeni të caktuar, nuk është matur, atëherë arsyeja e panlefshmërisë së kësaj karakteristike mund të jetë “E panjobur”.

- **E papopulluar** (Unpopulated)

-- **Përkufizimi** --

Kjo karakteristikë nuk është pjesë e databazës së mirëmbajtur nga krijuesi i të dhënave. Pavarësisht kësaj kjo e dhënë mund të ekzistojë.

-- Përskrimi --

Shembull. Kur “kuota e sipërfaqes së një trupi uxor nga niveli i detit” nuk është e përfshirë në grupin e të dhënave që përmban objektin gjeohapësinor të ligenit, atëherë vlera e kësaj karakteristike mund të jetë “E pa populluar”

- Konfidenciale (Withheld)

-- Përkufizimi --

Kjo karakteristikë mund të ekzistojë por është konfidenciale.

-- Përskrimi --

Shembull. Të dhënat personale të popullsisë, të cilat ekzistojnë por që nuk mund të shfaqen, pasi mbrohen nga legjislacioni për mbrojtjen e të dhënave personale.

Stereotipi *voidable* nuk jep asnjë informacion nëse ekziston një karakteristikë në botën reale. Kjo shprehet duke përdorur shumëllojshmërinë:

Nëse një karakteristikë mund të ekzistojë apo mund të mos ekzistojë në botën reale, vlera minimale do të përcaktohet si 0. P.sh., nëse një adresë ka apo nuk ka një numër shtëpie, shumëllojshmëria e përkatësisë përkatëse do të jetë 0..1.

Nëse për një karakteristikë të caktuar ekziston të paktën një vlerë në botën reale, vlera minimale do të përcaktohet si 1. P.sh., nëse një njësi administrative ka gjithmonë të paktën një emër, shumëllojshmëria e përkatësisë përkatëse do të jetë 1..*.

2.2.4 MBULIMET - COVERAGES

Funksionet e mbulimit *Coverages* përdoren për të përshkruar karakteristikat e një fenomeni të botës reale që zhvillohet në kohë dhe/ose hapësirë. Shembuj tipikë të tyre janë temperaturat, lartësitë, imazheritë etj. Një mbulim përmban një grup vlerash, të cilat shoqërohen me një element gjeohapësinor, kohor, kohor-gjeohapësinor. Domeinet tipike gjeohapësinoe janë grupe pikash (p.sh., vendndodhja e sensorëve), kurbat përcaktuese (p.sh., izolinjat), rrjetet (p.sh., ortoimazheria, modelet e lartësive) etj.

Në skemat e aplikimit INSPIRE, funksionet e mbulimit janë përcaktuar si veti të llojeve të objekteve gjeohapësinoe, ku lloji i vlerës së kësaj karakteristike është realizim i një prej llojeve të specifikuar në SSH EN ISO 19123:2007.

Për të përmirësuar përputhjen me standardet e mbulimit në nivelin e zbatimit (p.sh., ISO 19136 dhe OGC Shërbimi i Mbulimit në Internet) dhe për të përmirësuar harmonizimin ndërtematik për përdorimin e mbulimeve në INSPIRE, një skemë e aplikimit për llojet e mbulimit është përfshirë në Modelin Konceptues të Përgjithshëm “*Generic Conceptual Model*”.

Kjo skemë aplikimi përmban llojet e mëposhtme të mbulimit:

- *Rrjeti i Mbulimit i Korrigjuar (rektifikuar)*: Mbulimi, domeini i të cilit përbëhet nga një rrjet i korrigjuar, një rrjet për të cilin ka një transformim përfundimtar midis koordinatave të rrjetit dhe koordinatave të sistemit koordinativ referencë (shih figurën 1, djathtas, majtas).

- *Rrjeti i Mbulimit Referencë*: Mbulimi, domeini i të cilit përbëhet nga një rrjet referimi, një rrjet i lidhur me një transformim që mund të përdoret për të kthyer vlerat e koordinatave të rrjetit në vlerat e koordinatave të referuara në një sistem referimi koordinativ (shih figurën 1, djathtas).

Aty ku është e mundur përdoren vetëm këto lloje mbulimi (ose një nëntip i tyre) në skemat e aplikimit në INSPIRE.

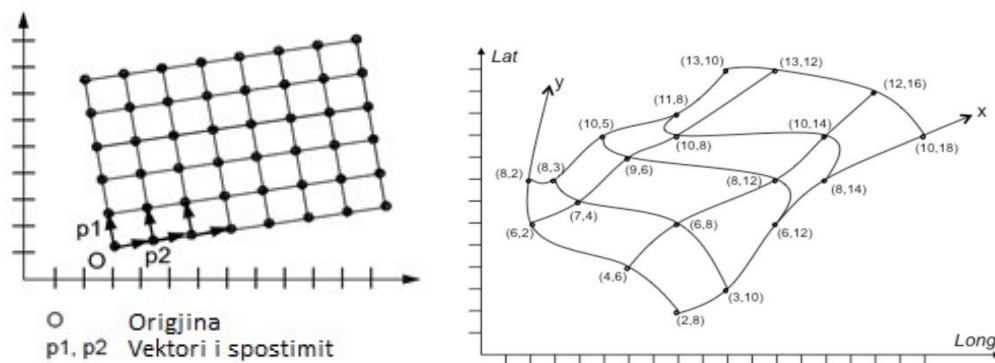


Figura 1: Shembuj të një rrjeti të korrigjuar (majtas) dhe një rrjeti referues (djathtas)

2.2.5 NUMËRTIMET DHE KODLISTAT (ENUMERATION AND CODLIST)

Kodlistat modelohen si klasa në skemat e aplikimit, por vlerat e tyre menaxhohen jashtë skemave të aplikimit. Në kodlistë, “vlera të tjera” përcaktojnë llojin e përmbajtjes së kodlistës, e përcaktuar specifikisht si më poshtë:

- **“jo”** përfaqëson kodlista, që përmbajnë vetëm vlera të specifikuara në këtë dokument;
- **“të kufizuara”** përfaqëson kodlista, që përmbajnë vlera të specifikuara në këtë dokument dhe vlera të tjera të limituara të përcaktuara nga ofruesi i të dhënave;
- **“të hapura”** përfaqëson kodlista, që përmbajnë vlera të specifikuara në këtë dokument dhe vlera shtesë në çdo nivel, të përcaktuara nga ofruesi i të dhënave;
- **“po”** përfaqëson kodlista, që përmbajnë vlera të përcaktuara nga ofruesi i të dhënave.

Vlerat shtesë të përcaktuara nga ofruesit e të dhënave nuk duhet të zëvendësojnë apo të modifikojnë vlerat ekzistuese të përcaktuara në dokument.

Në rastin kur ofruesit e të dhënave do të përdorin kodlista me vlera **“jo”**, pra të specifikuara në dokument, ofruesit janë të detyruar t'i bëjnë këto vlera bashkë me përkufizimet e tyre, të disponueshme në një regjistër. Kjo do të mundësojë që edhe përdoruesit e tjerë t'i kuptojnë këto vlera dhe të kenë mundësi t'i përdorin.

2.2.6 PARAQITJA E DIMENSIONIT KOHOR

Skemat e aplikimit përdorin atributin “FillimiICiklitJetësor” dhe “PërfundimiICiklitJetësor” për të regjistruar jetëgjatësinë e një objekti gjeohapësinor.

Atributi “FillimiICiklitJetësor” specifikon datën kur versioni i objektit gjeohapësinor është futur apo ndryshuar në grupin e të dhënave gjeohapësinores (në sistem). Atributi “PërfundimiICiklitJetësor” specifikon datën kur versioni i objektit gjeohapësinor është zëvendësuar apo tërhequr nga grupi i të dhënave gjeohapësinores (në sistem). Këto vlera kohore nuk kanë të bëjnë me karakteristikat kohore të objektit në botën reale.

Ndryshimet që bëhen në atributin “PërfundimiICiklitJetësor” nuk shkaktojnë ndryshime në atributin “FillimiICiklitJetësor”.

◆ Shënim i rëndësishëm

Disa terma në Katalogun e tipologjive, si p.sh., *FeatureType*, *DataType*, *Void*, *Coverages* etj., nuk janë përkthyer qëllimisht në gjuhën shqipe. Qëllimi parësor është që të mos humbasin kuptimin gjatë përkthimit dhe së dyti të përdoret një gjuhë unike sipas termave të direktivës INSPIRE.

2.3 DETYRIMET LIGJORE

Në bazë të nenit 16, të ligjit nr. 72/2012, “Për organizimin dhe funksionimin e Infrastrukturës Kombëtare të Informacionit Gjeohapësinor në Republikën e Shqipërisë”, ASIG-u është përgjegjës për krijimin e standardeve për secilën nga temat e përcaktuara në nenin 11 të këtij ligji, në përputhje me standardet evropiane (direktiva INSPIRE).

Standardet teknike të të dhënave gjeohapësinore, për krijimin e NSDI-së në Shqipëri, janë përshtatur nga specifikimet teknike të temave përkatëse në direktivën INSPIRE, si dhe praktikave më të mira ndërkombëtare që mbështesin dhe bazohen në këtë direktivë. Për implementimin e direktivës kërkohet që të gjithë aktorët të zbatojnë disa standarde të përbashkëta, të cilat mundësojnë ndërveprimin e shërbimeve dhe harmonizimin e të dhënave gjeohapësinore.

Standardet (rregullat e implementimit - IR) duhet të krijohen për fushat e mëposhtme:

- **Metadata** – Në këtë fushë direktiva përcakton standardet se si duhen të jenë metadatat. Ky standard është unik dhe i aplikueshëm për të gjitha institucionet ose palët e treta (siç është e përcaktuar në fushën e veprimit të kësaj direktive), të cilët do të implementojnë atë (VKM nr. 1077, datë 23.12.2015).

- **Specifikimi i të dhënave** – Standardet e kësaj kategorie përfshijnë të gjitha atributet e objekteve të ndryshme që do të publikohen. INSPIRE ka përcaktuar disa attribute bazë të cilat do të shërbejnë për publikimin e të dhënave të ndryshme. Vendet e ndryshme, në varësi të ligjeve ose të nevojave të brendshme, mund të shtojnë attribute të tjera për t'i bërë sa më të përdorshme të dhënat. Të gjitha të dhënat që do të shtohen duhet të jenë të dokumentuara dhe të miratuara nga institucionet përgjegjëse lokale.

2.4 FUSHA E VEPRIMIT

Të gjithë autoritetet publike, kompanitë private apo individë që mbajnë ose përpunojnë të dhëna gjeohapësinore për llogari të institucioneve publike, janë të detyruar t'i nënshtrohen këtij standardi.

Bazuar në modelet e proceseve të biznesit, sistemi i propozuar nga direktiva INSPIRE ka proceset dhe ciklin jetësor si më poshtë:

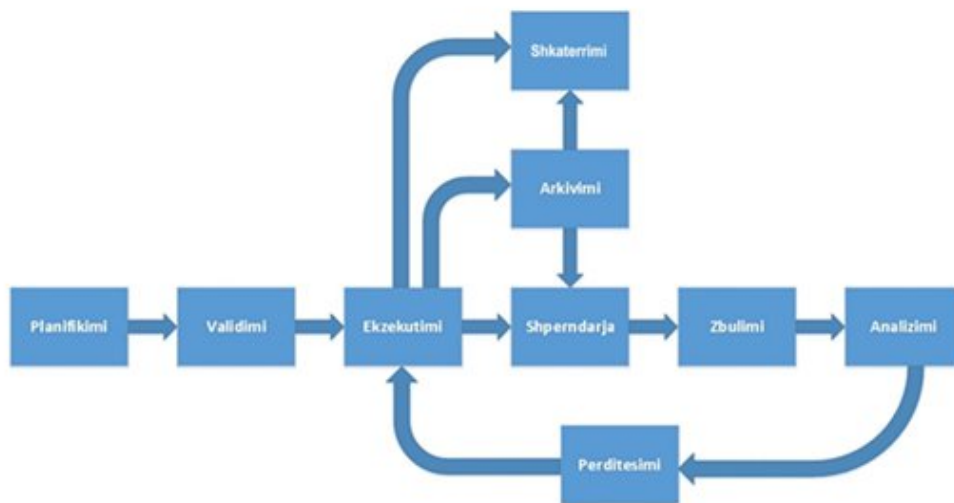


Figura 2: Proceset e ciklit jetësor

“Planifikimi” është procesi gjatë të cilit krijohen strukturat e të dhënave të nevojshme për të publikuar informacionin në portal. Rezultatet e këtij procesi janë modelet e ndryshme të të dhënave.

“Vlerësimi” është procesi gjatë të cilit të dhënat ekzistuese testohen kundrejt modelit. Rezultati i këtij procesi do të jetë certifikimi i të dhënave ose nevoja për të modifikuar të dhënat që të përshtaten me modelet e përcaktuara gjatë procesit të vlerësimit.

“Procesimi (përpunimi)” është procesi gjatë të cilit mbledhen dhe modifikohen atributet e të dhënave për të prodhuar informacion kuptimplotë. Manipulimi i tyre bëhet kundrejt modeleve të përcaktuara gjatë planifikimit. Rezultatet e këtij procesi janë bashkësi të dhënash gati për t’u publikuar.

“Shpërndarja” është procesi gjatë të cilit të dhënat vihen në dispozicion për përdoruesit (qytetarët, autoritetet publike, organizatat ose palët e treta). Përdoruesi mund të shkarkojë, të përdorë, të analizojë ose të citojë të dhënat. Publikimi i të dhënave bazohet në modelet e ndryshme të përdorimit.

“Zbulimi” është proces i vazhdueshëm gjatë të cilit zbulohen të dhëna të reja ose të dhëna jociësore në të dhënat e publikuara.

“Analiza” është procesi i analizimit të të dhënave të evidentuara në fazën e zbulimit. Gjatë këtij procesi merret vendimi çfarë do të bëhet me të dhënat që janë evidentuar.

“Përditësimi” është procesi kur propozohet shtimi, modifikimi ose fshirja e të dhënave. Ky proces regjistrohet nga procesi i analizimit të të dhënave ekzistuese dhe të publikuara.

“Arkivimi” është procesi gjatë të cilit bashkësitë e të dhënave që nuk nevojiten të aksesohen, arkivohen, duke u bazuar në standarde lokale dhe në legjislacionin në fuqi, të vendeve ku implementohet. Rezultat i këtij procesi janë të dhënat që bëhen të pa aksesueshme për publikun, me akses vetëm nga autoritetet specifike. Këto të dhëna vazhdojnë të ruhen për arsye të përputhshmërisë me kuadrin ligjor në fuqi ose me standardet specifike.

“Shkatërrimi” është procesi gjatë të cilit të dhënat bëhen të parikuperueshme. Ky proces bazohet në standarde lokale ose në legjislacione në fuqi.

3. TEMA

3.1 BURIMET ENERGJETIKE

3.1.1 PARATHËNIE

Përkuftizimi

Burimet energjetike, përbëhen nga hidrokarburet, hidrocentralet, bioenergja, energjia diellore, energjia e erës etj., duke përfshirë informacionin e thellësisë/lartësisë mbi shtrirjen e burimit.

Përshkrimi

Tema “*Burimet energjetike*” përshkruan informacionin gjeohapësinor të burimeve energjetike historike, aktuale, të ardhshme dhe gjithë ciklin e jetës së burimeve energjetike, pavarësisht nga qëndrueshmëria e tyre në aspektin ekonomik, social dhe teknologjik. Kjo temë merr parasysh burimet që janë të varfëruara, për shkak të shfrytëzimit në të kaluarën dhe burimet që aktualisht nuk janë të shfrytëzueshme, por mund të bëhen kështu në të ardhmen. Informacioni për vendndodhjen dhe potenciali i burimeve energjetike kanë një ndikim të rëndësishëm në mjedis. Ky ndikim mund të ketë ndërlikime pozitive dhe negative, prandaj njohuritë e duhura për shkallën, shpërndarjen dhe vëllimin e burimeve janë të domosdoshme.

Ekziston një dallim kryesor ndërmjet lëndëve djegëse fosile dhe burimeve të ripërtëritshme të energjisë. Koncepti i burimeve energjetike ofron fokus në aspektin e burimeve dhe masën/shpërndarjen e burimeve. Përdorimi i energjisë, p.sh., konsumi i karburanteve, nuk mbulohet nga kjo temë. Burimet e lëndëve djegëse fosile përfshijnë akumulimin e naftës, grumbullimin e gazit natyror, qymyrin, vendburimet e linjtit ose torfe dhe vendburimet e xeherorëve të uraniumit. Burimet e ripërtëritshme të energjisë përfshijnë hidrocentralet në të cilat burimet ujore përcaktohen sipas potencialit energjetik.

Burimet e bioenergjisë përmbajnë burime pyjore, drithëra ose mbetje bujqësore të cilat mund të përdoren për qëllime energjetike. Energjia e erës, e vlerësuar nga matja e erës së bashku me informacionin topografik. Energjia gjeotermike, rrjedha natyrore e nxehtësisë ka një interes të lartë si një burim energjie e rinovueshme dhe e pastër.

Prandaj, qëllimi kryesor i këtij specifikimi është lejimi i identifikimit të vendndodhjes gjeografike të secilit lloj të *burimeve energjetike*, duke siguruar informacion në lidhje me shkallën, shpërndarjen dhe vëllimin e tyre dhe gjithashtu në sigurimin e lidhjeve me fushat e tjera.

Koncepti i specifikimit të të dhënave për këtë temë, bazohet në modelimin e nevojave për të mbuluar burimet ekzistuese dhe potenciale të energjisë. Prandaj, duhet marrë në konsideratë një dallim midis lëndëve djegëse fosile të paripërtëritshme, të ripërtëritshme dhe mbetjeve. Meqenëse në realitet disa lloje të burimeve energjetike jepen si karakteristika diskrete, ndërsa llojet e tjera

janë të pranishme kudo, lind nevoja për të modeluar si funksionimin ashtu edhe për përfaqësimet e të dhënave gjeohapësinore të mbulimit.

Një pjesë e rëndësishme e informacionit të detajuar, nëndomeini i mbuluar nga kjo temë, bie në sektorin privat, prandaj grumbullimet dhe të dhënat e përgjithshme janë një fokus i këtij specifikimi të të dhënave. Megjithatë, aty ku është e mundur, ky specifikim i të dhënave ruan mundësinë për të shkëmbyer informacion të detajuar në nivel lokal, duke dhënë informacione, për mënyrën e lidhjes (konsistencës) dhe ndërlidhjet me temat e tjera.

Vlera kryesore e specifikimeve të të dhënave, të temës “*Burimet energjetike*”, është të sigurojë shkëmbimin e të dhënave gjeohapësinore. Përveç kësaj, kjo kornizë karakterizohet nga struktura e saj e gjithanshme por fleksibile. Ofruesit e të dhënave janë në gjendje të publikojnë të dhënat e tyre ekzistuese në mënyrën më të përshtatshme dhe përdoruesit mund të zbulojnë, vlerësojnë dhe përdorin me lehtësi të dhënat e duhura për nevojat e tyre specifike.

Rëndësia e temës “*Burimet energjetike*”

Rritja e konsumit global të energjisë rrit varësinë e shoqërisë me energjinë në tërësi. Përderisa kërkohen zgjidhje se ku dhe si të eksplorohej burime alternative të energjisë, është e rëndësishme të mbahet parasysh nevoja për t’u marrë me këtë varësi në rritje, tani dhe në të ardhmen, duke përdorur burimet energjetike në mënyrë efikase dhe duke krijuar iniciativë të reja ose ekzistuese. Për më tepër, shfrytëzimi efektiv i burimeve energjetike është thelbësor, duke pasur parasysh se disponueshmëria e burimeve energjetike të përpërtëritshme është në rënie dhe ka ende shfrytëzim të kufizuar të burimeve të energjisë së rinovueshme.

Specifikimi i të dhënave për temën “*Burimet energjetike*” siguron mekanizmin për të shkëmbyer dhe krahasuar informacionet lidhur me burimet energjetike të përcaktuara brenda një konteksti gjeohapësinor. Duke krijuar një ndarje të të dhënave të bazuara në një model standard, ku varësitë më të gjera dhe më komplekse të vendosura në burimet e energjisë dhe aktivitetet e tyre të lidhura në vende të ndryshme, do të mund të identifikohen.

Fushëveprimi i temës “*Burimet energjetike*”

Tema “*Burimet energjetike*” mbulon hartën e burimeve të shkuara, aktuale dhe të ardhshme të energjisë krahas karakteristikave të tyre primare. Koncepti i kësaj teme përqendrohet në aspektin e burimeve, shtrirjen dhe shpërndarjen e tyre, gjithashtu, dhe në adresimin e informacionit të mbledhur mbi statistikën energjetike.

Kjo temë mbulon tërë ciklin e jetës së *burimeve energjetike*, pavarësisht nga qëndrueshmëria e tyre në aspektin ekonomik, social dhe teknologjik. Gjithashtu, merr parasysh burimet që janë të varfëruara për shkak të shfrytëzimit në të kaluarën dhe burimet që aktualisht nuk janë të zbatueshme, por mund të bëhen kështu në të ardhmen.

Burimet energjetike zakonisht ndahen në dy lloje kryesore: **energjinë primare** dhe **energjinë sekondare/dytësore**. *Energjinë primare* nxirret ose kapet direkt nga burimet natyrore (si: qymyri, nafta, era ose rrezatimi diellor) ndërsa *energjinë dytësore* është rezultat i një konvertimi të llojeve të energjisë primare ose sekondare (shih fig. 3). Energjinë elektrike është një nga llojet më të zakonshme të energjisë sekondare, duke u transformuar nga burime të ndryshme të energjisë primare, si: qymyri, nafta, gazi natyror dhe era. Megjithatë, brenda kontekstit të kësaj teme konsiderohen vetëm burimet primare të energjisë, lidhjet në formën e energjisë sekondare, lejohen nëpërmjet lidhjes statistikore.

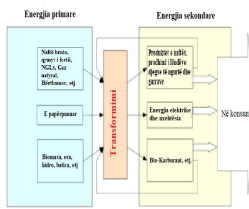


Figura 3: Transformimi i energjisë primare në sekondare

Kjo temë adreson secilën nënkategori të burimeve primare të energjisë: burime të rinovueshme, burime të rinovueshme dhe mbetje.

- Të rinovueshme: Burimet natyrore të cilat, për shkak të formimit afatgjatë, nuk mund të prodhohen, rriten, krijohen ose përdoren në një shkallë që mund të mbajë normën e konsumit. Këto burime, të njohura edhe si lëndë djegëse fosile (nafta bruto, qymyri, gaz natyror) dhe lëndë djegëse bërthamore, ekzistojnë në një sasi të caktuar ose konsumohen shumë më shpejt se sa natyra mund t'i plotësojë ato.

- Të rinovueshme: Burime të energjisë natyrore dhe teorikisht të pashtershëm që nuk rrjedhin nga lëndë djegëse fosile ose bërthamore. Burimet e ripërtëritshme janë shumë të bollshme në të gjithë tokën, por intensiteti i energjisë së tyre për njësi është tipikisht më i vogël në krahasim me burimet e rinovueshme. Këto burime përfshijnë disa energji, si: e erës, diellore, ujore dhe gjeotermike, që mund të prodhojë energji elektrike (jotermale) dhe biokarburantet.

- Mbetjet: Janë lëndë djegëse që mund të përbëhen nga shumë materiale të ndryshme, që vijnë nga industria e djegshme, institucionale, spitalore dhe mbeturinat shtëpiake, të tilla si: goma, plastika, vaji dhe mallra të tjera të ngjashme. Mund të jenë në formë të ngurtë ose të lëngshme, e rinovueshme ose jo rinovueshme, e biodegraduar ose jo biodegraduar.

Duke qenë se lëndët djegëse bërthamore (urani dhe tori) janë përjashtuar nga llojet e burimeve të energjisë dhe janë modeluar në specifikimin e të dhënave të temës “Burimet minerale”, kjo adresë e të dhënave vetëm jep elementin e lëndëve djegëse fosile të burimeve jo të rinovueshme.

- Lëndët djegëse fosile: Janë një formë e energjisë primare jo të ripërtëritshme, të formuar nga proceset natyrore, siç janë dekompozimi anaerobik i organizmave të varrosur. Lëndët djegëse fosile përmbajnë përqindje të larta të karbonit dhe përfshijnë qymyrin, naftën bruto dhe gazin natyror.

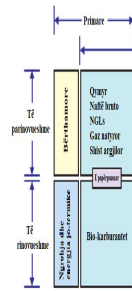


Figura 4: Përcaktimi i fushës së temës

Kufizimet në fushëveprimin e temës

Tema “Burimet energjetike” nuk trajton çështjet e mëposhtme:

- Llojet e energjisë sekondare, p.sh., energjia elektrike, nuk është e përfshirë në këtë temë.
- Përdorimi i energjisë, p.sh., konsumi i benzinës nuk është i përfshirë në këtë temë.
- Rrjetet e zgjeruara janë vlerësuar por konsiderohen si jo të lidhura me këtë temë.
- Ruajtja e burimeve energjetike bazuar në ndërtimet natyrore (liqenet ose rezervuarët) janë vlerësuar por konsiderohen si jo të përshtatshme për këtë temë.
- Gazifikimi i qymyrit nëntokësor (GQN) nuk është përcaktuar në mënyrë të qartë brenda kësaj teme, pasi të gjitha zonat e burimeve të qymyrit janë potencialisht vende GQN.

Tema “Burimet energjetike” është gjithëpërfshirëse dhe si e tillë ka lidhje dhe me tema të tjera. Lidhjet e mundshme u vlerësuan dhe disa prej tyre u përfshinë në këtë temë (p.sh., lidhja me temën “Njësitë statistikore”).

Më poshtë janë listuar karakteristikat që nuk trajtohen në këtë standard:

- Urani dhe Thoriumi, si lloje të burimeve energjetike modelohen në kuadër të specifikimeve të të dhënave të temës “Burimet minerale”. Këto elemente shfrytëzohen së bashku me minerale të tjera dhe për këtë arsye janë më të përshtatshme për specifikimin e të dhënave të burimeve minerale.

- Ndërtimet teknike për nxjerrjen, transportin dhe trajtimin, janë kryesisht të mbuluara nga pajisjet industriale dhe prodhuese (tema “Infrastruktura industriale”).

- Të dhënat bazë për shpërndarjen e erës dhe të temperaturës janë modeluar në specifikimet e të dhënave të temës “Kushtet atmosferike”.

- Hidrocentralet janë element i shtjelluar në specifikimet hidrografike, në temën “Hidrografia”.

- Burimet energjetike aerotermale mbulohen nga tema “Kushtet atmosferike”.

Megjithatë një lloj i burimit energjetik, të biogazit, mund të rrjedhë nga një tipar i deponisë (aktualisht i modeluar në kuadër të prodhimit dhe objekteve industriale), biogazi ruhet brenda

3.2 PËRSHKRIMI I NËNTEMËS “BURIMET ENERGJETIKE BAZË”

Skema e aplikimit e Burimeve Energjetike Bazë ofron një grup thelbësor të llojeve të burimeve energjetike që përcaktojnë klasat dhe karakteristikat e zakonshme të përdorura në skemat e tjera të aplikimit të temës “Burimet energjetike”.

Përdorimi i një sistemi të mëparshëm të klasifikimit për burimet energjetike nuk është i realizueshëm, pasi ka pak ndryshime ndërmjet shteteve anëtare për mënyrën se si klasifikohet energjia nga burime të ndryshme. Për shembull, llojet e qymyrit shpesh bazohen në vlerat kalorifike, nivelin, përmbajtjen e lagështirës, përdorimin ose në të vërtetë një përzierje të këtyre karakteristikave. Për sa i përket qymyrit në mënyrë specifike, klasifikimi është marrë nga Shoqata Botërore e Qymyrit (shih figurën 6) dhe përkufizimet e shtuara me vlera kalorifike për të përcaktuar qartë kufijtë dhe përmbajtjen e secilës nënpikë.

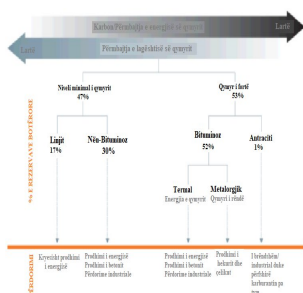


Figura 6: Llojet dhe përdorimet e qymyrit (Shoqata Botërore e Qymyrit, 2012)

3.2.1 SKEMAT E APLIKIMIT DHE DIAGRAMET UML PËR NËNTEMËN “BURIMET ENERGJETIKE BAZË”

Skema e aplikimit bazë përfshin vlera të koduara për identifikimin, klasifikimin dhe kuantifikimin e burimeve energjetike, që i referohen kësaj teme. Meqë nuk ka një klasifikim unik të referencave për të gjitha llojet e burimeve energjetike, vlerat e koduara ndahen në dy lista të dallueshme të kodit që korrespondojnë me klasifikimet më të përdorura gjerësisht, duke përfshirë edhe rregulloren (KE) nr. 1099/2008 të Parlamentit Evropian dhe të Këshillit, të datës 22 tetor 2008 mbi “Statistikat e energjisë”.



Figura 7: Diagrami UML: Paraqitja e përgjithshme e skemës së aplikimit të nëntemës “Burimet energjetike bazë”

Skema e aplikimit bazë (figura 7) përcakton 8 klasa themelore të përbashkëta për të gjithë skemat e aplikimit. Kategoritë kryesore të burimeve energjetike përshkruhen nga 2 lista të dallueshme të kodeve: VleratELëndëveDjegëseFosile (FossilFuelValue) dhe VleratERinovueshmeDheMbetjet (RenewableAndWasteValue). Të dyja klasat e kodlistave përmbajnë një listë me vlerat kryesore të llojeve të burimeve energjetike në një nëndomëin të veçantë. Përdorimi i këtyre kodlistave do të shpjegohet më tej.

Klasa e kodlistës VleratEKornizësSëKlasifikimitDheKuantifikimit është klasifikimi më i përhapur i kornizës që përdoret për të klasifikuar ose kuantifikuar burimet energjetike, sidomos për lëndët djegëse fosile. Në kohën e zhvillimit të specifikimit të të dhënave është përcaktuar një listë fillestare e VleratEStrukturësSëKlasifikimitDheKuantifikimit. Megjithatë, nëse përdoret një metodë tjetër klasifikimi, përveç atyre të listuara, kësaj kodliste mund t’i shtohen vlera të tjera përveç atyre të listuara në mënyrë absolute.

Kodlista VleratELëndëveDjegëseFosile përcakton disa nënnivele të ndryshme brenda një burimi, për të dalluar sasinë reale nga sasia potenciale ose e pritshme, e lëndëve djegëse fosile.

Për më tepër, skema e aplikimit të BurimeveEnergjetikeBazë përmban katër klasa: VleratERreferencësVertikale, LlojiIShtirjesNëSipërfaqeVertikale, VleratEShtirjesVertikale, LlojiIShtirjesVertikale, për sigurimin e informacionit mbi dimensionin e tretë të potencialit të burimit ose burimit potencial.

3.2.2. KATALOGU I TIPOLOGJISË

Lloji i shtrirjes në sipërfaqe vertikale

--Emri--

Lloji i shtrirjes në sipërfaqe vertikale

-- Përkufizimi --

Vlerat që tregojnë kufirin e sipërm dhe të poshtëm të lartësisë/thellësisë së shtrirjes.

-- Përshkrimi --

Në rastin e thellësisë, diapazoni midis aspektit më të thellë (më të ulët) dhe më të cekët (sipërm) të vendburimit, ku thellësia paraqet thellësinë vertikale reale nën nivelin e zgjedhur vertikal të referencës.

--Tipi i elementit--

DataType

ATTRIBUTE
◆ KufiriIPoshtëm:Gjatësia Shumëllojshmëria: [1] -- Emri-- Kufiri i poshtëm -- Përkufizimi -- Vlera që tregon kufirin e poshtëm të lartësisë/thellësisë. -- Përshkrimi -- Në rastin e burimeve nëntokësore, thellësia vertikale reale poshtë një niveli referent vertikal të zgjedhur, deri te kulmi më i thellë i trupit të vendburimit. [I detyrueshëm: PO]
◆ KufiriISipërm: Gjatësia Shumëllojshmëria: [1] -- Emri -- Kufiri i sipërm -- Përkufizimi -- Vlera që tregon kufirin e sipërm të lartësisë/thellësisë. -- Përshkrimi -- Në rastin e burimeve sipërfaqësore, thellësia vertikale reale poshtë një niveli referent vertikal të zgjedhur, deri te kulmi më i thellë i trupit të vendburimit. [I detyrueshëm: PO]

3.2.2.2 LLOJI I SHTRIRJES VERTIKALE

--Emri--

Lloji i shtrirjes vertikale

-- Përkufizimi --

Tipari vertikal dimensional i përbërë nga një masë absolute ose varg masash të referuara në një nivel të referencës vertikale të përcaktuar mirë, ku merret si origjinë (niveli i tokës, niveli mesatar i detit etj.).

--Tipi i elementit --

DataType

ATTRIBUTE
◆ ReferencaVertikale: VleratEReferencësVertikale Shumëllojshmëria: [1] -- Emri -- Referenca vertikale -- Përkufizimi -- Niveli i referencës që zgjidhet për të përcaktuar lartësinë/thellësinë vertikale. [I detyrueshëm: PO]
◆ ShtrirjeVertikale: VleratEShtrirjesVertikale Shumëllojshmëria: [1] -- Emri -- Shtrirja vertikale -- Përkufizimi -- Shtrirja e dimensionit vertikal të përfaqësuar nga një madhësi skalare ose nga një sërë vlerash. [I detyrueshëm: PO]

3.2.2.3 VLERAT E KLASËS SË LËNDËVE DJEGËSE FOSILE

--Emri--

Vlerat e klasës së lëndëve djegëse fosile.

-- **Përkufizimi**--

Subjektet e ndryshme brenda një burimi, që dallojnë shumën reale nga shuma e mundshme ose e pritshme e burimeve të lëndëve djegëse fosile.

--**Tipi i elementit**--

Kodlistë

3.2.2.4 VLERAT E KORNIZËS SË KLASIFIKIMIT DHE KUANTIFIKIMIT

--**Emri**--

Vlerat e kornizës së klasifikimit dhe kuantifikimit

-- **Përkufizimi**--

Vlerat për skemat klasifikuese më të përdorura, për të klasifikuar dhe cilësuar burimet e energjisë.

-- **Përshkrimi**--

Shënim. Shumica e kornizave të klasifikuara të listuara përqendrohen vetëm në lëndët djegëse fosile (*shiko aneksin B*).

--**Tipi i elementit**--

Kodlistë

3.2.2.5 VLERAT E LËNDËVE DJEGËSE FOSILE

--**Emri**--

Vlerat e lëndëve djegëse fosile

-- **Përkufizimi**--

Llojet e lëndëve djegëse (*shiko aneksin B*).

--**Tipi i elementit**--

Kodlistë

3.2.2.6 VLERAT E REFERENCËS VERTIKALE

--**Emri**--

Vlerat e referencës vertikale

-- **Përkufizimi**--

Vlerat që tregojnë nivelin referent të shtrirjes vertikale (*shiko aneksin B*).

--**Tipi i elementit**--

Kodlistë

3.2.2.7 VLERAT E RINOVUESHME DHE MBETJET

-- **Emri**--

Vlerat e rinovueshme dhe mbetjet

--**Përkufizimi**--

Llojet e burimeve të rinovueshme dhe mbetjeve.

--**Përshkrimi**--

Shënim. Vlerat e mbetjeve janë përfshirë në këtë kodlistë, për të qenë kodlista me e plotë dhe jo për të nënkuptuar se përfshihen vetëm mbetjet e rinovueshme (*shiko aneksin B*).

--**Tipi i elementit**--

Kodlistë

3.2.2.8 VLERAT E SHTRIRJES VERTIKALE

--**Emri**--

Vlerat e shtrirjes vertikale

-- **Përkufizimi**--

Nevojitet, një numër i vetëm ose një sërë vlerash lartësie/thellësie për të përshkruar lartësinë/thellësinë e një burimi energjetik.

--**Tipi i elementit**--

Union

VLERAT

Diapazoni: Lloji I Shtrirjes Në Sipërfaqe Vertikale

Shumëllojshmëria: [1]

-- **Emri**--

Diapazoni

-- **Përkufizimi**--

Diapazoni i numrave që përfaqësojnë gamën e lartësisë ose të thellësisë së një burimi energjetik.

VLERA	
-- Përshkrimi -- Shënim. Vlerat e thellësisë janë të përfaqësuara nga numrat negativë.	
	[I detyrueshëm: PO]
 MadhësiSkalare: Gjatësi Shumëllojshmëria: [1]	
-- Emri-- Madhësi skalare	
-- Përkufizimi -- Numri që përfaqëson lartësinë/thellësinë e një burimi energjetik.	
-- Përshkrimi -- Shënim. Vlerat e thellësisë janë të përfaqësuara nga numrat negativë.	
	[I detyrueshëm: PO]

3.3 PËRSHKRIMI I NËNTEMËS “BURIMET ENERGJETIKE VEKTOR”

Ka disa mënyra të ndryshme për të paraqitur përfaqësimin e burimeve energjetike, pasi ato mund të modelohen si dukuri diskrete ose të vazhdueshme në varësi të konceptimit në realitet. Skema e aplikimit të BurimeveEnergjetikeVektor mundëson në përgjithësi përfaqësimin e lëndëve djegëse fosile dhe të ripërtëritshme si objekte vektoriale 1-2 dhe 2.5-dimensionale, p.sh., pika, rreshta dhe poligone. Kjo skemë nuk përjashton të dhënat volumetrike 3-dimensionale, megjithatë qëllimi parësor është të mbështesë shkëmbimin e të dhënave planare për temën “Burimet energjetike”.

Prania e lëndëve djegëse fosile varet nga karakteristikat gjeologjike. Meqenëse karakteristikat gjeologjike janë të vazhdueshme në natyrë, nuk është gjithmonë e mundur të përcaktohen kufijtë e tyre të saktë. Rrjedhimisht kufijtë, që kufizojnë lëndët djegëse fosile nëntokësore, janë subjekt i ndërveprimit njerëzor dhe mbështeten në interpretimin e një sërë kriteresh shkencore dhe social-ekonomike, me qëllim të përcaktimit të shtrirjes dhe llojit të burimit. Për më tepër, informacionet e detajuara për llojin dhe klasifikimin e lëndëve djegëse fosile mund të grumbullohen vetëm përmes projekteve të eksplorimit dhe shfrytëzimit, kushtet (duke përfshirë shtrirjen gjeohapësinore të veprimtarisë) e të cilave përcaktohen nga zonat e administruara apo të rregulluara ligjërisht.

Burimet e ripërtëritshme dhe mbetjet janë modeluar duke përdorur një paraqitje të ngjashme si ajo e lëndëve djegëse fosile. Nga njëra anë, disa burime janë diskrete në natyrë (p.sh., mbetjet industriale), nga ana tjetër ekzistojnë burime të ndryshme që janë të vazhdueshme në natyrë (p.sh.: era, rrezatimi diellor) dhe për këtë arsye kërkojnë ndërveprime njerëzore, që përcaktojnë fusha të favorshme për prodhimin e energjisë.

3.3.1 SKEMAT E APLIKIMIT DHE DIAGRAMET UML PËR NËNTEMËN “BURIMET ENERGJETIKE VEKTOR”

Gjatë zbatimit të kësaj skeme, aplikimi duhet të kuptohet se ekzistojnë lidhje të forta midis specifikimeve të të dhënave të temës “Burimet energjetike” dhe temës “Zonat me përdorim të kufizuar”. Objektet gjeometrike që përfaqësojnë burimet energjetike mund të jenë pjesërisht ose plotësisht të mbivendosura me objektet gjeometrike të temës “Zonat me përdorim të kufizuar”, megjithatë në gjeometrinë e pavarur është e nevojshme që nga përcaktimi dhe vetitë, një element në sferën e një teme mund të ndryshojë, ndërkohë që mbetet i pandryshuar në sferën e një teme tjetër.

Lloji i objektit gjeohapësinor është specializuar më tej në dy kategori kryesore të *burimeve energjetike*: nga njëra anë lëndët djegëse fosile, të cilat përfaqësohen nga *Burimi i Lëndëve Djegëse Fosile*,

dhe burimet e ripërtëritshme (duke përfshirë burimet e mbetjeve), që përfaqësohen nga klasa *Burimet ERinovueshme Dhe Mbetjet*. *Burimi I Lëndëve Djegëse Fosile* përshkruan lloje të ndryshme të burimeve të qymyrgurit (lëndë djegëse fosile të ngurta) në kuptimin më të gjerë dhe llojet e ndryshme të gazit natyror dhe burimeve të naftës.

Vini re se për secilin objekt gjeohapësinor të *burimeve energjetike* në skemën e aplikimit të *Burimeve Energjetike Vektor*, do të sigurohen informacione lidhur me llojin e *burimeve energjetike*.

Të dyja llojet e objekteve gjeohapësinores (*Burimi I Lëndëve Djegëse Fosile* dhe *Burimet ERinovueshme Dhe Mbetjet*) përmbajnë attribute komplekse që përcaktojnë nëntipat, nëse të dhënat janë në dispozicion, dokumentimin e vlerës kalorifike (si një madhësi skalare ose varg) dhe kuantifikimin e burimeve energjetike në aspektin e vëllimit, masës ose kapacitetit.

Metodat dhe qasjet e ndryshme për të kuantifikuar burimin, përbëjnë arsyen kryesore për përcaktimin e dy llojeve vektorësh të dallueshëm si objekt gjeohapësinor. Ndërsa burimet e ripërtëritshme mund të kuantifikohen vetëm duke shprehur kapacitetin e objektit për nxjerrjen e burimeve energjetike, shumën e pranishme të lëndëve djegëse fosile që është subjekt i një qasjeje specifike për domeinin. Tipi i të dhënave *Matja E Lëndëve Djegëse Fosile* përcakton elementet që janë të nevojshme për identifikimin e klasës së burimeve (burimet fillimisht në vend, rezervat e provuara, burimet e kushtëzuara) dhe vlerësimin e sasisë së lëndëve djegëse fosile. Në lidhje me lëndët djegëse fosile, një lloj tjetër i të dhënave *Lloji I Burimeve Të Lëndëve Djegëse Fosile* është futur për të mbështetur faktin se lloje të ndryshme të lëndëve djegëse fosile mund të gjenden së bashku në një vendburim të vetëm ose rezervuar, p.sh., shumë fusha të naftës kanë kapak të gazit.

Zakonisht, informacioni mbi klasifikimin e burimeve dhe sasinë e burimeve energjetike varen nga lloji i kornizës të klasifikimit të burimeve që zbatohet brenda nën niveleve të domeinit. Kjo, brenda fushës së lëndëve djegëse fosile, kuantifikimi i burimeve, siç ilustron nga shembulli i naftës në figurën 9 varet nga faza të ndryshme brenda një projekti eksplorimi ose një aktiviteti shfrytëzimi. Për shembull, vlerësimet e burimeve llogarisin sasinë totale në grumbullimet e njohura dhe akoma të zbuluara, ndërsa vlerësimet e burimeve përqendrohen në ato sasi që potencialisht mund të mbulohen dhe tregtohen nga projektet komerciale. Një sistem i menaxhimit të burimeve, i tillë si sistemi i menaxhimit të burimeve të naftës siguron një qasje të qëndrueshme për vlerësimin e sasisë së naftës, vlerësimin e projekteve të zhvillimit dhe paraqitjen e rezultateve brenda një kornize gjithëpërfshirëse të klasifikimit. Struktura e klasifikimit dallon subjekte të ndryshme brenda një burimi, gjë që ofron një pasqyrë të qartë të sasisë reale dhe të mundshme të burimeve.

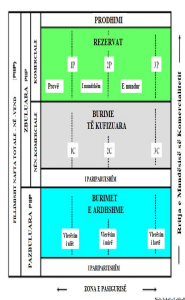


Figura 9. Shembulli i klasifikimit ndërkombëtar të SPE për lëndët djegëse fosile (SPE/WPC/AAPG, 2011)

Ekzistojnë shumë mënyra të ndryshme klasifikimi, por në këtë dokument nuk kemi dhënë asnjë propozim konkret. Vetëm niveli më i lartë i klasave të burimeve është i përfshirë, duke mundësuar hartimin e të gjitha kornizave të klasifikimit në këto klasa të nivelit të lartë. Megjithatë, nëse përdoret një kornizë tjetër klasifikimi përveç atyre të listuara, kësaj kodliste mund t'i shtohen vlera të tjera (varet nga shteti ku aplikohet) përveç atyre të listuara në mënyrë të qartë. Informacioni sasior i burimeve për lëndët djegëse fosile duhet të përcaktohet në klasat e propozuara të burimeve të nivelit të lartë.

3.3.2 KATALOGU I TIPOLOGJISË

3.3.2.1 BURIMET ENERGJETIKE VEKTOR

--Emri--

Burimet energjetike vektor

-- Përkufizimi --

Një objekt gjeohapësinor vektor që përcakton një shtrirje gjeohapësinore të përcaktuar ose të vëzhgueshme të një burimi që mund të përdoret ose është përdorur si burim energjie.

--Tipi i elementit --

FeatureType

LIDHJE STRUKTURE TË BRENDSHME

⇒ Gjeneralizuar nga “featureType” *BurimetERinovueshmeDheMbetjet* te “featureType” *BurimetEnergjetikeVektor*

⇒ Gjeneralizuar nga “featureType” *BurimiILëndësDjegëseFosile* te “featureType” *BurimetEnergjetikeVektor*

ATTRIBUTE

AutoritetiRaportues: Pala përgjegjëse
Shumëllojshmëria: [0..*]

-- Emri --

Autoriteti raportues

-- Përkufizimi --

Autoritetet përgjegjëse për raportimin e burimeve energjetike të vlerësuara dhe të prodhuara.

[I detyrueshëm: PO]

ATTRIBUTE
 EmërtimetEBurimeve: EmërtimetGjeografike Shumëllojshmëria: [0..*] -- Emri-- Emërtimi i burimit -- Përkufizimi -- Emri i burimit energjetik. -- Përshkrimi-- Shënim. Për lëndët djegëse fosile ky emër është emri zyrtar, pasi është i regjistruar, në regjistrin kombëtar të punuar nga studimi gjeologjik ose autoritet tjetër kombëtar përgjegjës. [I detyrueshëm: PO]
 FillimiICiklitJetësor: Data Shumëllojshmëria: [1] -- Emri-- Fillimi i ciklit jetësor -- Përkufizimi -- Data dhe koha në të cilën ky version i objektit gjeohapësinor është futur ose ndryshuar në grupin e të dhënave gjeohapësinore. [I detyrueshëm: PO]
 Gjeometria: GM_Objekt Shumëllojshmëria: [1] -- Emri -- Gjeometria -- Përkufizimi -- Gjeometria përfaqëson shtrirjen gjeohapësinore të mbuluar nga ky burim energjie. [I detyrueshëm: PO]
 InspireId: Identifikues Shumëllojshmëria: [1] --Emri-- InspireId -- Përkufizimi -- Identifikuesi i objektit të jashtëm, të objektit gjeohapësinor. -- Përshkrimi -- Shënim. Një identifikues i objektit të jashtëm, është një identifikues unik i objektit i publikuar nga organi përgjegjës, i cili mund të përdoret nga aplikacionet e jashtme për të referuar objektin gjeohapësinor. Identifikuesi është një identifikues i objektit gjeohapësinor, jo një identifikues i fenomenit të botës reale. [I detyrueshëm: PO]
 KornizaEKlasifikimitDheKuantifikimit: VleratEKornizësSëKlasifikimitDheKuantifikimit Shumëllojshmëria: [0..*] -- Emri -- Korniza e klasifikimit dhe kuantifikimit -- Përkufizimi -- Një kornizë klasifikimi referimi për të klasifikuar dhe përcaktuar sasinë e burimeve të energjisë. -- Përshkrimi -- Shënim. Në shumicën e rasteve, aplikohet vetëm për lëndët djegëse fosile. [I detyrueshëm: PO]
 PërfundimiICiklitJetësor: Data Shumëllojshmëria: [0..*] --Emri-- Përfundimi i ciklit jetësor -- Përkufizimi --

ATTRIBUTE	
Data dhe koha në të cilën ky version i objektit gjeohapësinor u zëvendësua ose u tërhoq, nga grupi i të dhënave gjeohapësinore.	[I detyrueshëm: PO]
 PeriudhaEShfrytëzimit: LlojiIPeriudhësSëShfrytëzimit Shumëllojshmëria: [0..*] -- Emri -- Periudha e shfrytëzimit -- Përkufizimi-- <i>PeriudhaEShfrytëzimit</i> përcakton fillimin dhe, nëse është e aplikueshme, datën përfundimtare të aplikimit. -- Përshkrimi-- Shënim. Për disa arsye mund të ketë më shumë se një periudhë shfrytëzimi.	[I detyrueshëm: PO]
 ShtrirjaVertikale: LlojiIShtrirjesVertikale Shumëllojshmëria: [0..*] -- Emri-- Shtrirja vertikale -- Përkufizimi -- Tipari vertikal dimensional i përbërë nga një masë absolute ose varg masash të referuara në një nivel të referencës vertikale të përcaktuar mirë, ku merret si origjinë (niveli i tokës, niveli mesatar i detit etj.). -- Përshkrimi -- Në rastin e burimeve nëntokësore, lartësia/thellësia variojnë midis aspektit më të thellë (më të ulët) dhe më të cekët (sipërm) të trupit të vendburimit, ku thellësia reale është ajo vertikale, poshtë një niveli referent të zgjedhur.	[I detyrueshëm: PO]

3.3.2.2 BURIMET E RINOVUESHME DHE MBETJET

-Emri--

Burimet e rinovueshme dhe mbetjet

-- Përkufizimi --

Një objekt gjeohapësinor përcakton një shtrirje gjeohapësinore të dedikuar ose të vëzhgueshme të një burimi, që mund të jetë ose është përdorur si burim energjetik i rinovueshëm ose mbetje.

-- Përshkrimi --

Energjia e rinovueshme është energjia natyrore dhe teorikisht e pavarur, pra nuk është derivim nga lëndët djegëse fosile ose bërthamore. Mbetjet janë lëndë djegëse, që mund të përbëhet nga shumë materiale, që vijnë nga mbetjet industriale, institucionale, spitalore dhe ato shtëpiake, të tilla si: goma, plastika, vajrat e mbetjeve dhe mallra të tjerë të ngjashme. Ai është ose i ngurtë ose i lëngët në formë, i rinovueshëm ose jo i rinovueshëm, i biodegradueshëm ose jo i biodegradueshëm.

--Tipi i elementit --

FeatureType

LIDHJE STRUKTURORE TË JASHTME

 Gjeneralizuar nga “featureType” *BurimetERinovueshmeDheMbetjet* te “featureType” *BurimetEnergjetikeVektor*

ATTRIBUTE

 DataEPërcaktimit: TM_Pozicion

Shumëllojshmëria: [1]

-- Emri--

Data e përcaktimit

ATTRIBUTE	
-- Përkufizimi -- Data në të cilën është përcaktuar kapaciteti i burimit.	
[I detyrueshëm: PO]	
 Kapaciteti: Matja Shumëllojshmëria: [0..*] -- Emri-- Kapaciteti -- Përkufizimi-- Kapaciteti i energjisë për një burim energjie të rinovueshme brenda objektit gjeohapësinor. -- Përshkrimi-- Shënim. Njësia e masës që do të përdoret është mw për kapacitetin e prodhimit elektrik dhe mw për kapacitetin e prodhimit të ngrohjes.	
[I detyrueshëm: PO]	
 LlojiIBurimit: VleratERinovueshmeDheMbetjet Shumëllojshmëria: [1] -- Emri -- Lloji i burimit -- Përkufizimi-- Lloji i energjisë së rinovueshme ose burimet e mbetjeve.	
[I detyrueshëm: PO]	

3.3.2.3 BURIMET E LËNDËVE DJEGËSE FOSILE

--Emri--
Burimi i lëndëve djegëse fosile
-- Përkufizimi --
Një objekt gjeohapësinor, që përcakton një shtrirje gjeohapësinore të dedikuar ose të vëzhgueshme të një burimi, që mund të jetë ose është përdorur si burim energjetik i lëndëve djegëse fosile. Llojet më të zakonshme të lëndëve djegëse fosile janë qymyri, gazi natyror dhe nafta bruto.
-- Përshkrimi--
Lëndët djegëse fosile të ngurta janë ato burime të energjisë jo të rinovueshme të hidrokarbureve që gjenden natyrshëm në gjendje solide, d.m.th. qymyrguri dhe torfë. Hidrokarburet mbulojnë lloje të ndryshme të gazit natyror dhe burimet e naftës.
--Tipi i elementit --
<i>FeatureType</i>

LIDHJE STRUKTURORE TË JASHTME
 Gjeneralizuar nga “featureType” <i>BurimiILëndësDjegëseFosile</i> te “featureType” <i>BurimetEnergjetikeVektor</i>

ATTRIBUTE	
 Burimi: LlojetEBurimeveTëLëndësDjegëseFosile Shumëllojshmëria: [1..*] -- Emri-- Burimi -- Përkufizimi -- Lloji dhe sasia e burimit të lëndës djegëse fosile në një objekt të vetëm gjeohapësinor.	
[I detyrueshëm: PO]	
 DataEZbulimit: TM_Pozicion	

ATTRIBUTE
Shumëllojshmëria: [0..*] -- Emri-- Data e zbulimit -- Përkufizimi-- Data kur është zbuluar burimi energjetik. [I detyrueshëm: PO]

3.3.2.4 LLOJI I BURIMEVE TË LËNDËS DJEGËSE FOSILE

--Emri--
 Lloji i burimit të lëndës djegëse fosile
-- Përkufizimi --
 Lloji dhe sasia e burimit sipas një kategorizimi specifik.
--Tipi i elementit --
DataType

ATTRIBUTE
 LlojetEBurimeve: VleratELëndëveDjegëseFosile Shumëllojshmëria: [1] -- Emri -- Llojet e burimeve -- Përkufizimi-- Lloji i lëndës djegëse. [I detyrueshëm: PO]
 Sasia: MatjaELëndësDjegëseFosile Shumëllojshmëria: [0..*] -- Emri -- Sasia -- Përkufizimi-- Sasia që zotëron burimi sipas një kategorizimi specifik. [I detyrueshëm: PO]
 VleratKalorifike: VleratELlojitKalorifike Shumëllojshmëria: [1] -- Emri -- Vlera kalorifike -- Përkufizimi -- Çdo burim i lëndëve djegëse fosile karakterizohet nga vlera e vet kalorifike, d.m.th., sasia e energjisë që disponohet në një njësi të masës. -- Përshkrimi -- Shënim. Njësia matëse që do të përdoret është MJ/ton për lëndët djegëse fosile të ngurta, MJ/ton për vajin dhe kJ/m ³ për gazin natyror, duke marrë kushtet e gazit referues (15°C; 101,325 kPa). [I detyrueshëm: PO]

3.3.2.5 LLOJI I PERIUDHËS SË SHFRYTËZIMIT

--Emri--
 Lloji i periudhës së shfrytëzimit
-- Përkufizimi --
PeriudhaEShfrytëzimit përcakton fillimin dhe, nëse është e aplikueshme, datën përfundimtare të shfrytëzimit ose aplikimit.
--Tipi i elementit --
DataType

ATTRIBUTE

● FillimiICiklit: TM_Pozicion
Shumëllojshmëria: [1]

-- Emri --

Fillimi i ciklit

-- Përkufizimi --

Koha kur ka filluar zbulimi.

-- Përshkrimi--

Kjo është si për burimet e ripërtëritshme dhe jo të ripërtëritshme të energjisë. Për shfrytëzimin e burimeve të energjisë jo të ripërtëritshme, koha fillon me aktivitete të caktuara minerale. Në rastin e burimeve të ripërtëritshme të energjisë, ajo fillon me nxjerrjen e energjisë duke përdorur pajisje specifike.

[I detyrueshëm: PO]

● PërfundimiICiklitJetësor: TM_Pozicion
Shumëllojshmëria: [0..1]

-- Emri --

Përfundimi i ciklit jetësor

-- Përkufizimi --

Koha kur zbulimi ka përfunduar.

-- Përshkrimi --

Kjo kohë është si për burimet e ripërtëritshme dhe jo të ripërtëritshme të energjisë. Për shfrytëzimin e burimeve të energjisë jo të ripërtëritshme përfundon me aktivitete të caktuara minerale. Në rastin e burimeve të ripërtëritshme të energjisë, ajo përfundon me nxjerrjen e energjisë, duke përdorur pajisje specifike.

[I detyrueshëm: PO]

3.3.2.6 LLOJI I SIPËRFAQES KALORIFIKE

--Emri--

Lloji i sipërfaqes kalorifike

-- Përkufizimi --

Vlera që tregon kufijtë e sipërm dhe të poshtëm të sipërfaqes kalorifike të burimit të energjisë.

--Tipi i elementit --

DataType

ATTRIBUTE

● KufiriIPoshtëm: Matja
Shumëllojshmëria: [1]

-- Emri--

Kufiri i poshtëm

-- Përkufizimi --

Vlera që tregon kufirin e poshtëm të sipërfaqes kalorifike.

-- Përshkrimi --

Shënim. Njësia e matjes që do të përdoret është njësia SI kJ/kg.

[I detyrueshëm: PO]

● KufiriISipërm: Matja
Shumëllojshmëria: [1]

-- Emri --

Kufiri i sipërm

-- Përkufizimi --

Vlera që tregon kufirin e sipërm të sipërfaqes kalorifike.

-- Përshkrimi --

ATTRIBUTE

Shënim. Njësia e matjes që do të përdoret është njësia SI kJ/kg.

[I detyrueshëm: PO]

3.3.2.7 MATJA E LËNDËS DJEGËSE FOSILE

--Emri--

Matja e lëndës djegëse fosile

-- Përkufizimi --

Sasia e burimeve sipas kategorizimit specifik.

--Tipi i elementit --

DataType

ATTRIBUTE

◆ DataEPërcaktimit: TM_Pozicion

Shumëllojshmëria: [1]

-- Emri --

Data e përcaktimit

-- Përkufizimi --

Data në të cilën burimi është kuantifikuar.

[I detyrueshëm: PO]

◆ KlasifikimiIBurimeve: VleratEKlasësSëLëndëveDjegëseFosile

Shumëllojshmëria: [1]

-- Emri --

Klasa e burimeve

-- Përkufizimi --

Kategori që tregojnë nivelet e ndryshme të sigurta, të burimeve të lëndëve djegëse fosile për të dalluar sasinë reale nga sasia potenciale ose e pritshme e lëndëve djegëse fosile.

-- Përshkrimi --

Një klasë e veçantë brenda kornizës së klasifikimit.

[I detyrueshëm: PO]

◆ Sasia: Matja

Shumëllojshmëria: [1]

-- Emri --

Sasia

-- Përkufizimi --

Sasia e burimeve të pranishme në objektin gjeohapësinor.

-- Përshkrimi --

Shënim. Njësia matëse që do të përdoret është standard, m³ për gazin natyror, duke marrë kushtet e gazit referues (15°C; 101, 325 kPa) dhe 10³ ton për lëndët djegëse fosile të ngurta dhe vajin.

[I detyrueshëm: PO]

3.3.2.8 VLERAT E LLOJIT KALORIFIKE

--Emri--

Vlerat e llojit kalorifike

-- Përkufizimi --

Vlera ose vargu i vlerave që përshkruajnë vlerën kalorifike të një burimi energjetik.

--Tipi i elementit --

Union

ATTRIBUTE

ATTRIBUTE	
● MadhësiaSkalareKalorifike: Matja Shumëllojshmëria: [1] -- Emri -- Madhësia skalare kalorifike -- Përkufizimi -- Matja e sasisë së tiparit kalorifik të një burimi energjetik. -- Përshkrimi -- Shënim. Njësia e matjes që do të përdoret është njësia SI, kJ/kg.	[I detyrueshëm: PO]
● SipërfaqjaKalorifike: LlojiISipërfaqesKalorifike Shumëllojshmëria: [1] -- Emri -- Sipërfaqja kalorifike -- Përkufizimi -- Një varg vlerash kalorifike që përshkruajnë vlerën kalorifike të një burimi energjetik.	[I detyrueshëm: PO]

3.4 PËRSHKRIMI I NËNTEMËS “BURIMET ENERGJETIKE, MBULIM”

Përveç skemës së aplikimit të BurimeveEnergjetikeVektor të përshkruara më parë, një metodë e dytë për të përshkruar objektet gjeohapësinore të burimeve energjetike është vlerësimi i ndryshimit të vazhdueshëm të një burimi energjetik brenda një fushe të interesit (shpejtësia e erës, rrezatimi diellor, gradienti gjeotermik etj.). Kjo qasje aplikohet veçanërisht për përfaqësimin e potencialit energjetik të burimeve të rinovueshme dhe mbështetet në masë të madhe vetëm në potencialin energjetik të një burimi natyror dhe jo në ndonjë kriter ligjor apo socioekonomik.

Skema e aplikimit të BurimeveEnergjetikeMbulim nuk duhet të përdoret si një përfaqësim alternativ i objekteve diskrete, si vendburimet e qymyrit, fushat e naftës ose ndonjë përcaktim tjetër të tipareve gjeohapësinore, pasi nuk përfaqësojnë vetitë e burimeve energjetike jo të rinovueshme nëntokësore. Prandaj, përdorimi i kësaj skeme aplikimi është i kufizuar në ato burime të rinovueshme, potenciali i të cilave mund të ndryshojë me kalimin e kohës dhe Të hapësirës.

3.4.1 SKEMAT E APLIKIMIT DHE DIAGRAMET UML PËR NËNTEMËN “BURIMET ENERGJETIKE, MBULIM”

Skema e aplikimit të BurimeveEnergjetikeMbulim është zhvilluar sipas rregullave për skemat e aplikimit të përcaktuara në SSH EN ISO 19109:2015 dhe varet nga modeli i përbashkët për mbulimet e përfshira në modelin konceptual të përgjithshëm. Përfaqësimi i mbulimit duhet të aplikohet në mënyrë që të prezantojë ndryshimin e elementeve të lidhura me energjinë bazuar në një fushë grid.

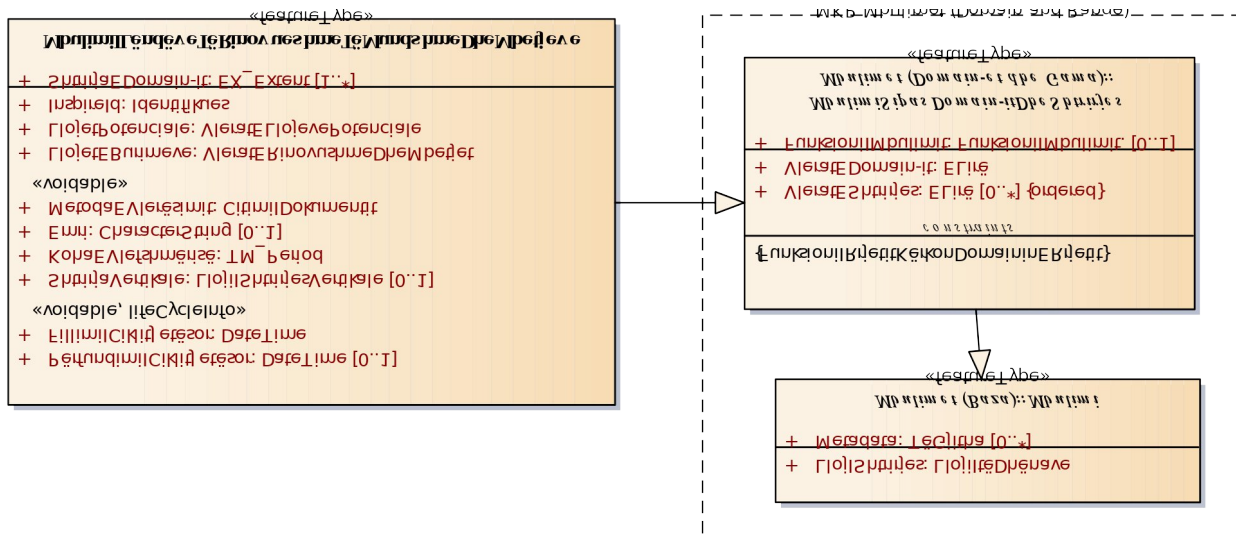


Figura 10: Diagrami i klasës UML: Përmbledhje e komponentëve kryesorë të skemës së aplikimit të nëntemës “Burimet energjetike mbulim”

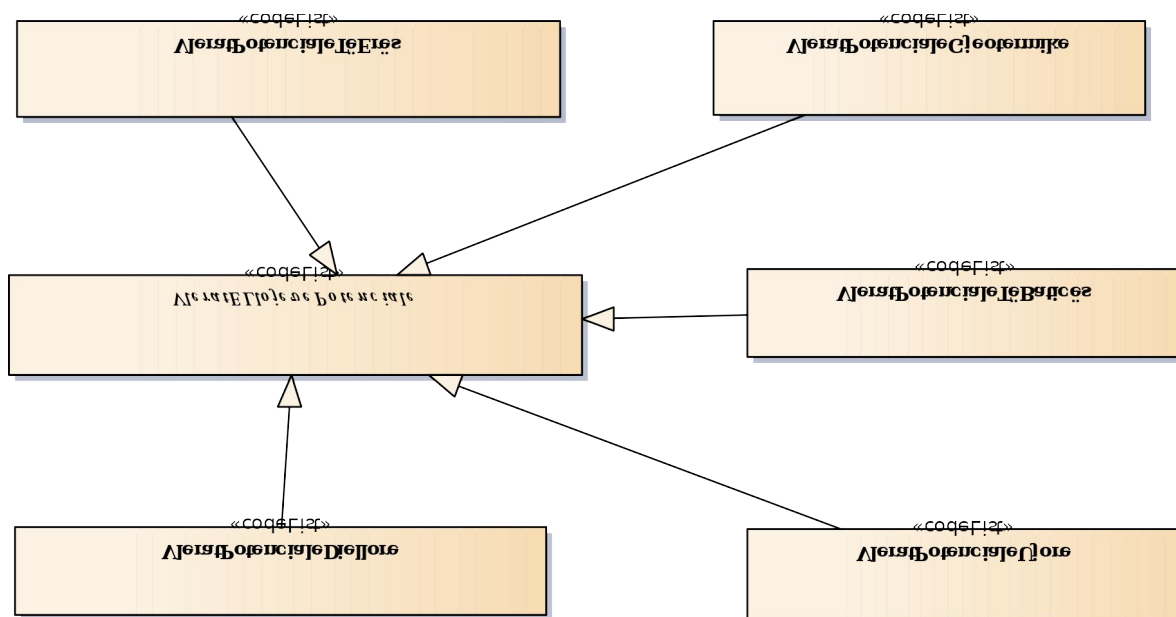


Figura 11: Diagrami i klasës UML: Përmbledhje e kodlistave të skemës së aplikimit të nëntemës “Burimet energjetike mbulim”

Skema e aplikimit të BurimeveEnergjetikeMbulim përcakton një model për llojet e mbulimit të rrjetëzuar bazuar në SSH EN ISO 19123:2007.

MbulimiIMundshemILendëveTëRinovueshmeDheMbetjeve është i vetmi objekt gjeohapësinor në këtë skemë aplikimi, për modelimin e një mbulimi me rrjet, që përfaqëson potencialin e burimit të energjisë së rinovueshme. Ai përmban attribute të përbashkëta, të tilla si: identifikuesi INSPIRE dhe informacioni i ciklit të jetës. Në të njëjtën kohë vetitë e tjera janë trashëguar nga mbulimet (domeini dhe shtrirja): MbulimiSipasDomeinitDheShtrirjes dhe korrespondojnë me vetitë themelore të mbulimeve, siç përcaktohet në SSH EN ISO 19123:2007. Përveç vetive të trashëguara, përcaktohen edhe atributet shtesë:

- për të treguar llojin kryesor të burimit të energjisë (atributi LlojiIBurimit);
- për të siguruar një emërtim të mbulimit (atributi Emri);
- për të përshkruar shkallën e fushës gjeohapësinore (atributi ShtrirjaEDomeinit);
- për dokumentimin e metodës së përdorur për të vlerësuar potencialin energjetik (atributi MetodaEVlerësimit);
- për përcaktimin e periudhës kohore gjatë së cilës të dhënat janë të përdorshme (atributi KohaEVlefshmërisë).

Në raste të tilla si modelimi i energjisë së erës dhe asaj gjeotermike është e rëndësishme të dimë, lartësinë, thellësinë, shpejtësinë e erës dhe temperaturën e kores së tokës që janë modeluar në një përfaqësim të mbulimit. Ky informacion mund të sigurohet duke përdorur atributin ShtrirjaVertikale, duke lejuar përshkrimin e lartësisë ose thellësisë sipas nevojës.

Rekomandohet të përshkruhet të paktën informacioni EX_ShtrirjaGjeografike nëpërmjet atributit ShtrirjaEDomeinit.

Informacioni i lartësisë/thellësisë duhet të sigurohet nëpërmjet atributit ShtrirjaVertikale ku, mbulimi paraqet një sërë vlerash në një thellësi ose lartësi të caktuar (për shembull potenciali i energjisë gjeotermike, energjisë së erës).

Informacion i detajuar mbi llojin e energjisë potenciale (atributi LlojiIPotencialit) duhet të sigurohet duke zgjedhur një vlerë të koduar nga kodlista VleratELlojevePotenciale. Kjo kodlistë është abstrakte dhe është lënë bosh me qëllim, dhe vlerat duhet të merren nga kodlistat të nënkoduara. Arsyeja për këtë qasje është e dyfishtë:

- për të lejuar përkufizimin e përcaktimit të vlerave të zonës përmes kodlistave specifike të domeinit: Cilat vlera specifike të domeinit do të përfaqësohen? Dendësia e energjisë së erës, rrezatimi direkt i rrezeve diellore, biomasa potenciale etj.

- propozimi i njësive të përbashkëta të masave të energjisë: Me qëllim arritjen e një ndërveprimi më të madh midis grupeve të të dhënave evropiane, në lidhje me potencialin e energjisë.

Prandaj, kodlistat e nënkoduara përmbajnë një seri fillestare të vlerave të kodit për një numër tipash të energjisë (energji e erës, energji gjeotermike etj.). Megjithatë kodlistat mund të zgjerohen duke shtuar kodlista të reja të tipit të rinovueshme (p.sh. bioenergji).

Gama e mbulimit duhet të korrespondojë me llojin e energjisë potenciale të përcaktuar (p.sh., rrezatimi diellor i përhapur, shpejtësia e erës) dhe përbëhet nga një varg i caktuar vlerash attributesh që janë të llojit të matjes (p.sh., 1000 wh/m²).

Duhet të theksohet se zgjerimi i skemës së aplikimit nuk është një proces i pavarur nga tema. Disa fenomene natyrore, si vetitë e erës, vetitë e temperaturës dhe vetitë e valës mund të modelohen në kuadër të skemës së aplikimit të temave të tjera, pasi vëzhgimet e këtyre dukurive natyrore janë brenda objektit të këtyre temave. Domeini i mbulimit duhet të kufizohet në rrjetet e korrigjuara, që do të thotë se mund të referohet hapësira përmes një sistemi reference. Çdo qelizë rrjeti që është pjesë e domeinit duhet të korrespondojë me një vlerë që përfaqëson sasinë e energjisë potenciale të modeluar ose të llogaritur për një lloj të burimeve të ripërtëritshme të energjisë. Kur jepen të dhëna sipas skemës së aplikimit të specifikuar, është e rëndësishme që lloji i burimit, lloji i potencialit energjetik dhe metodologjia (si MetodëVlerësuese) e ndjekur për modelimin dhe gjenerimin e mbulimit, të jenë të dokumentuara. Ky lloj informacioni është thelbësor për të interpretuar saktësisht informacionin e dhënë.

3.4.2 KATALOGU I TIPOLOGJISË

3.4.2.1 MBULIMI I MUNDSHËM I LËNDËVE TË RINOVUESHME DHE MBETJEVE

--Emri--

Mbulimi i mundshëm i lëndëve të rinovueshme dhe mbetjeve

--Përkufizimi --

Funksioni që kthen një vlerë të mundshme të energjisë, nga diapazoni i saj, për çdo pozicion të drejtpërdrejtë brenda domeinit gjeohapësinor, kohor ose hapësinor.

-- Përshkrimi --

Burimi: Përshtatur nga "Mbulimi" [SSH EN ISO 19123: 2007].

--Tipi i elementit --

FeatureType

LIDHJE STRUKTURE TË JASHTME

← Gjeneralizuar nga “featureType” *MbulimiIMundshëmILëndëveTëRinovueshmeDheMbetjeve* te “featureType” *MbulimiSipasDomeinitDheShtrirjes*.

ATTRIBUTE

◆ Emri: String

Shumëllojshmëria: [0..1]

-- Emri --

Emri

-- Përkufizimi --

Emërtimi i mbulimit.

-- Përshkrimi --

Shembull. Emri i zonës ujëmbledhëse për të cilën është përdorur mbulimi, për të përfaqësuar potencialin hidroelektrik.

[I detyrueshëm: PO]

◆ FillimiICiklitJetësor:Data

Shumëllojshmëria: [1]

--Emri--

Fillimi i ciklit jetësor

-- Përkufizimi --

Data dhe koha në të cilën ky version i objektit gjeohapësinor është futur ose ndryshuar në grupin e të dhënave gjeohapësinore.

[I detyrueshëm: PO]

◆ InspireId: Identifikues

Shumëllojshmëria: [1]

--Emri--

InspireId

-- Përkufizimi --

Identifikuesi i jashtëm i objektit gjeohapësinor.

-- Përshkrimi --

Shënim. Një identifikues i jashtëm, është një identifikues unik i objektit gjeohapësinor i publikuar nga autoriteti përgjegjës, i cili mund të përdoret nga aplikimet e jashtme për të referuar objektin gjeohapësinor. Identifikuesi është një identifikues i objektit gjeohapësinor, jo një identifikues i fenomenit në realitet.

[I detyrueshëm: PO]

◆ KohaEVlefshmërisë: TM_Periodhë

-- Emri --

Koha e vlefshmërisë

-- Përkufizimi --

Periodha kohore në të cilën ky mbulim është përfaqësues.

[I detyrueshëm: PO]

◆ LlojetEBurimeve: VleratERinovueshmeDheMbetjet

Shumëllojshmëria: [1]

-- Emri --

Llojet e burimeve

-- Përkufizimi --

Llojet e burimeve të rinovueshme dhe të mbetjeve në të cilat është i zbatueshëm fenomeni i matur.

-- Përshkrimi --

Shënim. Duhet të sigurohet një klasifikimi më i detajuar.

ATTRIBUTE	
	[I detyrueshëm: PO]
🔹 LlojetPotenciale: VleratELlojevePotenciale Shumëllojshmëria: [1] -- Emri -- Lloji i potencialit -- Përkufizimi -- Ekzistojnë lloje të ndryshme të energjisë potenciale, ku secila është e lidhur me një lloj të veçantë të energjisë. -- Përshkrimi -- Shënim. Duhet të sigurohet një klasifikimi më i detajuar.	[I detyrueshëm: PO]
🔹 MetodaEVlerësimit: CitiimiIDokumentit Shumëllojshmëria: [1] -- Emri-- Metoda e vlerësimit -- Përkufizimi-- Një referencë për metodën e përdorur për të vlerësuar potencialin e burimeve energjetike.	[I detyrueshëm: PO]
🔹 PërfundimiICiklitJetësor: Data Shumëllojshmëria: [0..1] --Emri-- Përfundimi i ciklit jetësor -- Përkufizimi-- Data dhe koha në të cilën ky version i objektit gjeohapësinor u zëvendësua ose u tërhoq në grupin e të dhënave gjeohapësinore.	[I detyrueshëm: PO]
🔹 ShtrirjaEDomeinit: EX_Shtirirja Shumëllojshmëria: [1..*] -- Emri -- Shtrirja e domeinit -- Përkufizimi -- Atributi <i>ShtrirjaEDomeinit</i> do të përmbajë shtrirjen hapësinore dhe kohore të mbulimit. Shtresat mund të specifikohen në hapësirë dhe në kohë. -- Përshkrimi-- Shënim 1. Shtrirja e fushës duhet të specifikohet së paku në hapësirë, duke përdorur formatin: <i>EX_BoundingPolygon</i>, <i>EX_GeographicBoundingBox</i> ose <i>EX_GeographicDescription</i>. Shënim 2. Në raste të veçanta, informacioni është i nevojshëm në shkallën vertikale p.sh., potenciali i energjisë së erës. Burimi: Përshtatur nga [SSH EN ISO 19123: 2007].	[I detyrueshëm: PO]
🔹 ShtrirjaVertikale: LlojiIShtirjesVertikale Shumëllojshmëria: [0..1] -- Emri -- Shtrirja vertikale -- Përkufizimi-- Një numër ose një sërë vlerash lartësie/thellësie për të përshkruar lartësinë/thellësinë për të cilën vlerat e përcaktuara të shtrirjes janë të vlefshme. Shëmbull. Harta e energjisë së erës përfaqëson energjinë e erës në një lartësi prej 80 m mbi nivelin e tokës.	[I detyrueshëm: PO]

3.4.2.2 VLERAT E LLOJEVE POTENCIALE

--Emri--

Vlerat e llojeve potenciale

-- Përkufizimi --

Llojet e energjisë potenciale nga burimet e rinovueshme dhe mbetjeve (*shiko aneksin B*).

--Tipi i elementit --

Kodlistë

LIDHJE STRUKTURE TË JASHTME
⇒ Gjeneralizuar nga “codeList” <i>VleratPotencialeTëBaticës</i> te “codeList” <i>VleratELlojevePotenciale</i>
⇒ Gjeneralizuar nga “codeList” <i>VleratPotencialeUjore</i> te “codeList” <i>VleratELlojevePotenciale</i>
⇒ Gjeneralizuar nga “codeList” <i>VleratPotencialeDiellore</i> te “codeList” <i>VleratELlojevePotenciale</i>
⇒ Gjeneralizuar nga “codeList” <i>VleratPotencialeTëErës</i> te “codeList” <i>VleratELlojevePotenciale</i>
⇒ Gjeneralizuar nga “codeList” <i>VleratPotencialeGjeotermike</i> te “codeList” <i>VleratELlojevePotenciale</i>

3.4.2.3 VLERAT POTENCIALE DIELORE

--Emri--

Vlerat potenciale diellore

-- Përkufizimi --

Llojet e energjisë potenciale diellore (*shiko aneksin B*).

--Tipi i elementit --

Kodlistë

LIDHJE STRUKTURE TË JASHTME
← Gjeneralizuar nga “codeList” <i>VleratPotencialeDiellore</i> te “codeList” <i>VleratELlojevePotenciale</i>

3.4.2.4 VLERAT POTENCIALE GJEOTERMIKE

--Emri--

Vlerat potenciale gjeotermike

-- Përkufizimi --

Llojet potenciale të energjisë gjeotermike (*shiko aneksin B*).

--Tipi i elementit --

Kodlistë

LIDHJE STRUKTURE TË JASHTME
← Gjeneralizuar nga “codeList” <i>VleratPotencialeGjeotermike</i> te “codeList” <i>VleratELlojevePotenciale</i>

3.4.2.5 VLERAT POTENCIALE TË BATICËS

--Emri--

Vlerat potenciale të baticës

-- Përkufizimi --

Llojet e energjisë potenciale të baticës (*shiko aneksin B*).

--Tipi i elementit --

Kodlistë

LIDHJE STRUKTURE TË JASHTME
← Gjeneralizuar nga “codeList” <i>VleratPotencialeTëBaticës</i> te “codeList” <i>VleratELlojevePotenciale</i> .

3.4.2.6 VLERAT POTENCIALE TË ERËS

--Emri--

Vlerat potenciale të erës

-- Përkufizimi--

Llojet e potencialit të energjisë së erës (*shiko Aneksin B*).

--Tipi i elementit --

Kodlistë

LIDHJE STRUKTURE TË JASHTME

← Gjeneralizuar nga “codeList” *VleratPotencialeTëErës* te “codeList” *VleratELlojevePotenciale*.

3.4.2.7 VLERAT POTENCIALE UJORE

--Emri--

Vlerat potenciale ujore

-- Përkufizimi --

Llojet e energjisë potenciale ujore (*shiko Aneksin B*).

--Tipi i elementit --

Kodlistë

LIDHJE STRUKTURE TË JASHTME

← Gjeneralizuar nga “codeList” *VleratPotencialeUjore* te “codeList” *VleratELlojevePotenciale*

3.5 PËRSHKRIMI I NËNTEMËS “STATISTIKAT ENERGJETIKE”

Statistika të hollësishme, të plota, koherente dhe të besueshme janë thelbësore për të monitoruar burimet energjetike dhe sigurinë e tyre në nivel kombëtar/ndërkombëtar. Kjo skemë e aplikimit mbështet ofrimin e të dhënave të grumbulluara për statistikat e burimeve energjetike (të gjitha llojet e produkteve dhe flukseve të energjisë). Informacioni i detajuar mbi sasinë e burimeve, pritët të jetë në një masë të madhe, megjithatë statistikat në një nivel të caktuar, të grumbulluar mund të jenë në dispozicion. Meqenëse informacioni i bashkuar nuk është i lidhur drejtpërdrejt me një objekt të vetëm gjeohapësinor që përfaqëson një burim energjetik, kjo skemë duhet të konsiderohet si një udhëzues.

Sa herë që të dhënat nuk janë të disponueshme në nivelin e burimeve, grumbullimi i të dhënave është një alternativë për të dokumentuar statusin e burimeve brenda një njësie statistikore, p.sh., grumbullimi në nivel kombëtar. Për më tepër, kjo skemë e aplikimit gjithashtu mundëson mbledhjen dhe përfaqësimin e informacionit statistikor mbi furnizimin, tregtinë, stoqet, transformimin dhe kërkesën për produkte energjetike, në zinxhirin e prodhimit dhe të konsumit.

Si e tillë, fushëveprimi i skemës së aplikimit të statistikave energjetike është shumë më i gjerë sesa qëllimi i përcaktuar në këtë specifikim të të dhënave. Sidoqoftë, ekziston nevoja për të mbështetur shkëmbimin e informacionit statistikor të mbledhur, pasi shumë të dhëna gjeohapësinore, në lidhje me temën “Burimet energjetike”, janë private dhe nuk janë të disponueshme në kontekstin e INSPIRE.

3.5.1 SKEMAT E APLIKIMIT DHE DIAGRAMET UML PËR NËNTEMËN “STATISTIKAT ENERGJETIKE”

Skema e aplikimit të nëntemës “Statistikat energjetike” siguron një model të përgjithshëm për shkëmbimin e të dhënave të mbledhura bazuar në temën “Njësitë statistikore”. Objektivi parësor i kësaj skeme aplikimi është të mundësojë përfaqësimin e të dhënave të mbledhura, që kanë të bëjnë me sasinë e burimeve të energjisë primare në kuptimin e burimeve në dispozicion në vend. Për më tepër, objektivi është zgjeruar për të mundësuar përfaqësimin e statistikave të bilancit të

produkteve të energjisë, në përputhje me rregulloren evropiane të statistikave energjetike, për shembull vlerat mujore të prodhimit.

Skema e aplikimit e nëntemës “Statistikat energjetike” është kufizuar në geometrinë vektor pasi nuk janë identifikuar kërkesat e përdoruesit për të mbështetur rrjetet statistikore.

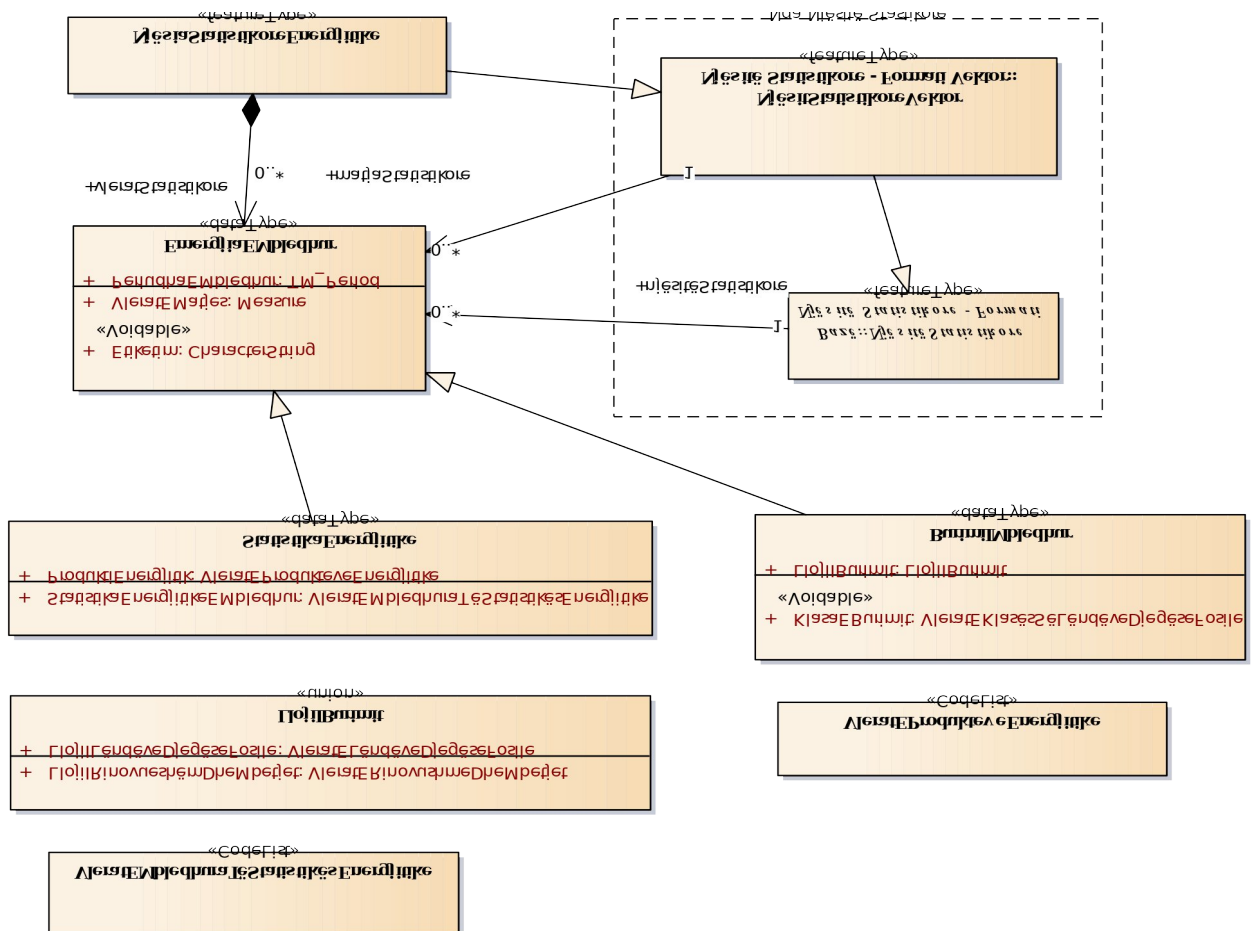


Figura 12: Diagrami i klasës UML: Vështrim i përgjithshëm i skemës së aplikimit të nëntemës “Statistikat energjetike”.

NjësiaStatistikoreEEnergjisë është objekti gjeohapësinor kyç në këtë skemë aplikimi dhe trashëgon të gjitha vetitë e BurimeEnergjetikeVektor, që është përcaktuar në temën “Njësitë statistikore”.

NjësiaStatistikoreEEnergjisë është e lidhur me tipin e të dhënave EnergjiaEMbledhur, që përcakton vlerat statistikore që përbëjnë statistikën e energjisë. Pra, NjësiaStatistikoreEEnergjisë siguron referencën gjeohapësinore, ndërsa EnergjiaEMbledhur, përshkruan vlerat statistikore që janë të vlefshme për një njësi statistikore specifike.

Tipi i të dhënave EnergjiaEMbledhur është ndarë në dy nëntipa: BurimiIMbledhur dhe StatistikaEnergjetike. BurimiIMbledhur paraqet të dhëna të grumbulluara në burimet energjetike primare, në formatin e një mase statistikore. Tipi i të dhënave StatistikaEnergjetike është një klasë për shkëmbimin e të dhënave statistikore për çdo lloj produkti apo rrjedhjeje të energjisë. Për të gjetur gjeografikisht të dhënat e grumbulluara, të dy nëntipat janë të lidhura nëpërmjet klasës së tyre EnergjiaEMbledhur në llojin e objektit gjeohapësinor NjësiaStatistikoreEEnergjisë që përcakton njësinë gjeohapësinore për shpërndarjen ose përdorimin e informacionit statistikor. Figura 12 tregon strukturën e skemës së aplikimit të StatistikaEnergjetike dhe tregon se si statistikave me energjinë janë të lidhura, me klasën e NjësiaStatistikoreEEnergjisë, një nëntip nga NjësiaStatistikoreVektor, ashtu siç është përcaktuar në standardin e temës “Njësitë statistikore”.

Skema e zbatimit NjësiaStatistikoreVektor lejon të specifikohet më tepër lloji i njësisë statistikore (auditimi urban, rajoni etj.).

Skema NjësiaStatistikoreEEnergjisë nuk ka nevojë të përcaktojë vetitë e përbashkëta të tilla si identifikuesi INSPIRE dhe informacioni i ciklit jetësor, sepse identifikuesi dhe informacioni i ciklit jetësor tashmë janë trashëguar nga NjësiaStatistikoreVektor.

Të dhënat e grumbulluara karakterizohen nga 3 elemente të përbashkëta:

- PeriudhaEMbledhur: Një periudhë kohore mbi të cilën llogaritet një statistikë (p.sh., një vit)
- VleratEMatjes: Vlera aktuale statistikore (p.sh. 10 gwh)
- Etiketimi: Një element i vlefshëm që ka një titull të kuptueshëm/të lexueshëm nga njeriu.

Lloji i të dhënave BurimiIMbledhur, ka trashëguar 2 attribute specifike: Atributi LlojiIBurimit që lejon përcaktimin e nëndomeinit të temës “Burimet energjetike”, në të cilat zbatohet statistika, ndërsa KlasaEBurimit është menduar për të përshkruar llojin e klasës së burimeve (p.sh., burimet fillimisht në vend, rezervat), në veçanti për vlerat e mbledhura të lëndëve djegëse fosile.

Përveç kësaj, StatistikaEnergjetike karakterizohet nga dy veti specifike: ProduktiEnergjetik, që i referohet një kodliste të vlerave të produkteve të energjisë, pasi ato janë të listuara në bazë të rregullores së BE-së mbi statistikën energjetike. Atributi StatistikaEnergjetikeEMbledhur shpjegon atë që statistika përfaqëson, d.m.th., prodhimin, tregtinë, stokun etj. Të dy kodlistat janë lënë bosh, me qëllim dhe vlerat duhet të nxirren nga rregullorja e KE-së për statistikën energjetike.

3.5.2 KATALOGU I TIPOLOGJISË

3.5.2.1 BURIMI I MBLEDHUR

--Emri--

Burimi i mbledhur

--Përkufizimi--

Statistika e kufizuar në vlerat e mbledhura të burimeve energjetike (dhe jo në *statistikën energjetike*).

--Tipi i elementit --

DataType

LIDHJE STRUKTURE TË JASHTME

← Gjeneralizuar nga “dataType” *BurimiIMbledhur* te “dataType” *EnergjiaEMbledhur*

ATTRIBUTE

● KlasaEBurimit: VleratEKlasësSëLëndëveDjegëseFosile
Shumëllojshmëria: [0..1]

--Emri--

Klasa e burimit

--Përkufizimi--

Lloji i klasës së burimit.

--Përshkrimi--

Një klasë e veçantë brenda kornizës së klasifikimit.

[I detyrueshëm: PO]

● LlojiIBurimit: LlojiIBurimit
Shumëllojshmëria: [1]

--Emri--

Lloji i burimit

--Përkufizimi--

Lloji i burimit energjetik për të cilin të dhënat e mbledhura janë të aplikueshme.

[I detyrueshëm: PO]

3.5.2.2 ENERGJIA E MBLEDHUR

--Emri--

Energjia e mbledhur

-- Përkufizimi --

Klasë abstrakte që synon të bashkojë *VleratEStatistikatEnergjetike* (produktet e energjisë, konsumi, furnizimi etj.) dhe burimet energjetike (lëndët djegëse fosile, burimet e ripërtëritshme dhe mbetjet).

--Tipi i elementit --

DataType

LIDHJE STRUKTURE TË JASHTME

 Agreguar nga “dataType” *EnergjiaEMbledhur* te “featureType” *NjësiaStatistikoreEnergjetike*

LIDHJE STURKTUORE TË BRENDSHME

⇒ Gjeneralizuar nga “dataType” *StatistikaEnergjetike* te “dataType” *EnergjiaEMbledhur*

⇒ Gjeneralizuar nga “dataType” *BurimiIMbledhur* te “dataType” *EnergjiaEMbledhur*

ATTRIBUTE

 Etiketa: String

Shumëllojshmëria: [0..1]

--Emri--

Etiketim

--Përkufizimi--

Një titull i kuptueshëm për matjen statistikore.

[I detyrueshëm: PO]

 PeriudhaEMbledhur: TM_Periodhë

Shumëllojshmëria: [1]

--Emri--

Periudha e mbledhur –

--Përkufizimi--

Një shtrirje kohore mbi të cilin llogaritet një statistikë, p.sh., muaj, vit;

[I detyrueshëm: PO]

 VleratEMatjes: Matja

Shumëllojshmëria: [1]

--Emri--

Vlerat e matjes

--Përkufizimi--

Vlera për variablin e përcaktuar.

--Përshkrimi--

Shënim 1. Për krahasimin e llojeve të ndryshme të burimeve energjetike njësia e matjes është ton, ekuivalent i vajit (ton). Përveç kësaj, njësitë e matjes së masës duhet të aplikohen: 10^3 ton për lëndë djegëse fosile të ngurta dhe vajra, m^3 për gaz natyror, gwh dhe TJ (nxehtësi) për burimet e ripërtëritshme dhe mbetjet.

[I detyrueshëm: PO]

LIDHJE

 Lidhje

Burimi: NjësitëStatistikore (Class) *NjësitéStatistikore* “featureType”
Shumëllojshmëria: [1]

Objektivi: (Class) *EnergjiaEMbledhur* «dataType»
Shumëllojshmëria: [0..*]

LIDHJE
 Lidhje
Burimi: MatjaStatistikore (Class) <i>NjësitStatistikoreVektor</i> “featureType” Objektiv: (Class) <i>EnergjiaEMbledhur</i> «dataType» Shumëllojshmëria: [1] Shumëllojshmëria: [0..*]

3.5.2.3 LLOJI I BURIMIT

--Emri--

Lloji i burimit

-- Përkufizimi --

Zgjedhja që specifikon një lëndë djegëse fosile, një burim të rinovueshëm ose një mbetje, d.m.th., llojin e burimit për të cilin zbatohet statistika.

Shënim. Mund të zgjidhet vetëm një opsion.

--Tipi i elementit --

Union

ATTRIBUTE
 LlojiILëndëveDjegëseFosile: VleratELëndëveDjegëseFosile Shumëllojshmëria: [1]
--Emri-- Lloji i lëndëve djegëse fosile
--Përkufizimi-- Lloji i lëndëve djegëse fosile.
[I detyrueshëm: PO]
 LlojiIRinovueshëmDheMbetjet: VleratERinovueshmeDheMbetjet Shumëllojshmëria: [1]
--Emri-- Lloji i rinovueshëm dhe mbetjet
--Përkufizimi-- Lloji i energjisë së rinovueshme dhe mbetjet.
[I detyrueshëm: PO]

3.5.2.4 NJËSIA STATISTIKORE ENERGETIKE

--Emri--

Njësia statistikore energjetike

-- Përkufizimi --

Njësia statistikore për përfaqësimin e statistikave energjetike.

--Tipi i elementit --

FeatureType

LIDHJE STRUKTURE TË JASHTME
 Gjeneralizuar nga “featureType” <i>NjësiaStatistikoreEnergjetike</i> te “featureType” <i>NjësitStatistikoreVektor</i>

LIDHJE STRUKTURE TË BRENDSHME
 Agreguar nga «dataType» <i>EnergjiaEMbledhur</i> te “featureType” <i>NjësiaStatistikoreEnergjetike</i>

3.5.2.5 STATISTIKA ENERGETIKE

--Emri--

Statistika energjetike

-- Përkufizimi --

Informacionet sasiore, të mbledhura dhe përfaqësuese, të marra nga mbledhja dhe të dhënat e përpunimit sistematik, të prodhuara nga autoritetet kombëtare dhe autoriteti i Komunitetit, në kuadrin e rregullores mbi statistikat energjetike.

--Tipi i elementit --

LIDHJE STRUKTURE TË JASHTME

← Gjeneralizuar nga “dataType” StatistikaEnergjetike te “dataType” EnergjiaEMbledhur

ATTRIBUTE

🔹 ProduktiEnergjetik: VleratEProdukteveEnergjetike

Shumëllojshmëria: [1]

--Emri--

Produkti energjetik

--Përkufizimi--

Produktet e energjisë nënkuptojnë lëndët e djegshme, ngrohje, energji të rinovueshme, energji elektrike ose ndonjë formë tjetër energjie.

[I detyrueshëm: PO]

🔹 StatistikaEnergjetikeEMbledhur: VleratEMbledhuraTëStatistikësEnergjetike

Shumëllojshmëria: [1]

--Emri--

Statistika energjetike e mbledhur

--Përkufizimi--

Me mbledhje të të dhënave nënkuptojmë të dhëna të grumbulluara në nivel kombëtar për trajtimin ose përdorimin e produkteve të energjisë, përkatësisht të prodhimit, tregtisë, stokeve, transformimit, konsumit dhe karakteristikave strukturore të sistemit energjetik, siç janë kapacitetet e instaluar për prodhimin e energjisë elektrike ose kapacitetet prodhuese të produkteve të naftës.

[I detyrueshëm: PO]

3.5.2.6 VLERAT E MBLEDHURA TË STATISTIKËS ENERGJETIKE

--Emri--

Vlerat e mbledhura të statistikës energjetike.

-- Përkufizimi --

Një kodlistë e të dhënave të mbledhura që përfaqësojnë të dhënat statistikore.

-- Përshkrimi --

Kjo kodlistë në vetvete është e zbrazët (pa vlera) dhe duhet të bazohet në rregulloren për statistikat energjetike.

Shembull. lëndët e djegshme, energjia e rinovueshme, energjia elektrike, ose ndonjë formë tjetër e energjisë (*shiko aneksin B*).

--Tipi i elementit --

Kodlistë

3.5.2.7 VLERAT E PRODUKTEVE ENERGJETIKE

--Emri--

Vlerat e produkteve energjetike

-- Përkufizimi --

Një kodlistë e vlerave të produkteve energjetike.

--Përshkrimi--

Kjo kodlistë në vetvete është e zbrazët (pa vlera) dhe duhet të bazohet në rregulloret e BE-së, për statistikat energjetike.

Shembull. Prodhimi vendës i gazit natyror (*shiko aneksin B*).

--Tipi i elementit --

Kodlistë

3.6 METADATA

Përshtatja e elementeve të metadatës përcaktohet në rregulloren e miratuar me vendimin nr. 1077, datë 23.12.2015, të Këshillit të Ministrave “Për krijimin, ruajtjen dhe përditësimin e metadatave, strukturën e katalogimit dhe afatet e krijimit të metadatave specifike për çdo temë”.

3.7 KODI EPSG PËR KRGJSH-në

Referenca gjeodezike e të dhënave gjeohapësinore mbështetet në Kornizën Referuese Gjeodezike Shqiptare (KRGJSH), sipas vendimit nr. 669, datë 7.8.2013, të Këshillit të Ministrave, “Për miratimin e rregullave për përcaktimin, krijimin dhe realizimin e Kornizës Referuese Gjeodezike Shqiptare (KRGJSH) si metadatë”, të ndryshuar me vendimet e Këshillit të Ministrave nr. 322, datë 27.4.2016 dhe nr. 359 datë 29.5.2019.

Kodi EPSG për Kornizën Referuese Gjeodezike Shqiptare (KRGJSH) është: EPSG – 6870.

3.8 CILËSIA E TË DHËNAVE

Ky kapitull përfshin një përshkrim mbi cilësinë e të dhënave, të elementeve dhe nënelementeve, si dhe cilësinë e matjes së të dhënave, që duhen përdorur për të vlerësuar dhe dokumentuar cilësinë e të dhënave për grupet e të dhënave gjeohapësinore të temës “Burimet energjetike”.

Cilësia e të dhënave të elementeve, nënelementeve dhe matjeve duhet të përdoret për të:

- vlerësuar dhe dokumentuar cilësinë e të dhënave dhe kufizimet e objekteve gjeohapësinore, ku pronat ose kufizimet e tilla përcaktohen si pjesë e skemës së aplikimit;
- vlerësuar dhe dokumentuar cilësinë e të dhënave të elementeve të metadatave të grupeve të të dhënave gjeohapësinore;
- për të specifikuar kërkesat ose rekomandimet në lidhje me rezultatet e cilësisë së të dhënave të zbatueshme për grupet e të dhënave gjeohapësinore që lidhen me temën “Burimet energjetike”.

Tabela e mëposhtme, paraqet të gjitha elementet dhe nënelementet e cilësisë së të dhënave që përdoren në këtë specifikim. Informacioni i cilësisë së të dhënave mund të vlerësohet në nivelin e objektit gjeohapësinor, llojit të objektit gjeohapësinor, datasetit ose grupit të të dhënave. Niveli në të cilin bëhet vlerësimi është dhënë në kolonën e “Sfera e Vlerësimit”.

Masat që do të përdoren për secilën nga nënelementet e listuara, të cilësisë së të dhënave, janë përcaktuar në nënseksionet e mëposhtme.

Tabelë: Elementet e cilësisë së të dhënave të përdorura në temën e të dhënave gjeohapësinore “Burimet energjetike”

Pjesa	Elementi i cilësisë së të dhënave	Nënelementi i cilësisë së të dhënave	Përkufizimi	Sfera e vlerësimit
3.8.1	Përputhja logjike	Përputhja konceptuale	Zbatimin i rregullave të skemës konceptuale	Koleksion të dhënash, grupet e të dhënave, llojet e objektit gjeohapësinor
3.8.1	Përputhja logjike	Përputhja në domein	Zbatimin e vlerave, në vlerat e domeinit	Koleksion të dhënash, grupet e të dhënave, llojet e objektit gjeohapësinor, objekti gjeohapësinor

3.8.1 PËRPUTHJA LOGJIKE - PËRPUTHJA KONCEPTUALE (LOGICAL CONSISTENCY - CONCEPTUAL CONSISTENCY)

Rekomandim

Për testet në përputhjet konceptuale rekomandohet të përdoren nënelementet e cilësisë së të dhënave të përputhjes logjike – përputhjes konceptuale dhe masa e numrave të artikujve që nuk janë në përputhje me rregullat e skemës konceptuale të specifikuara në tabelën e mëposhtme:

Emri	Skema konceptuale e përcaktuar
Emri alternativ	-
Cilësia e të dhënave të elementeve	Përputhja logjike

Cilësia e të dhënave të nënelementeve	Përputhja konceptuale
Cilësia e të dhënave të matjeve themelore	Numërimi i gabimit
Përkufizimi	Numërimi i të gjithë artikujve në grupin e të dhënave që nuk janë në përputhje me rregullat e skemës konceptuale.
Përshkrimi	Nëse skema konceptuale përshkruan shprehimisht ose në mënyrë të saktë rregullat, këto rregulla duhet të ndiqen. Shkeljet ndaj rregullave të tilla mund të jenë, për shembull, vendosjen e pavlefshme e karakteristikave brenda një tolerance të përcaktuar, dyfishimin e karakteristikave dhe mbivendosjen e pavlefshme të karakteristikave.
Fusha e vlerësimit	Objekt gjeohapësinor: Llojet e objekteve gjeohapësinore:
Fusha e raportimit	Grupi i të dhënave
Parametri	-
Cilësia e të dhënave të llojeve të vlerave	Integer
Cilësia e të dhënave të strukturës së vlerave	-
Burimi i referencës	SSH EN ISO19157:2019 Informacion gjeografik – Cilësia e të dhënave
Shembulli	-
Masa identifikuese	10

3.8.2 PËRPUTHJA LOGJIKE - PËRPUTHJA ME DOMEININ (LOGICAL CONSISTENCY - DOMAIN CONSISTENCY)

Rekomandim

Për testet në përputhjet me domeinin, rekomandohet të përdoren nënelementet e cilësisë së të dhënave të përputhjes logjike – përputhjes me domeinin dhe masa e numrit të artikujve që nuk janë në përputhje me vlerën e domeinit të tyre, të përcaktuar në tabelën e mëposhtme:

Emri	Vlera e moskonformitetit të domeinit
Emri alternativ	-
Cilësia e të dhënave të elementeve	Përputhja logjike
Cilësia e të dhënave të nënelementeve	Përputhja me domeinin
Cilësia e të dhënave të matjeve themelore	Numërimi i gabimit
Përkufizimi	Numërimi i të gjithë artikujve në grupin e të dhënave që nuk janë në përputhje me vlerën e domeinit të tyre.
Përshkrimi	-
Fusha e vlerësimit	Objekt gjeohapësinor: Llojet e objekteve gjeohapësinor
Fusha e raportimit	Grupi i të dhënave
Parametri	-
Cilësia e të dhënave të llojeve të vlerave	Integer

3.8.3 KËRKESAT MINIMALE TË CILËSISË SË TË DHËNAVE (MINIMUM DATA QUALITY REQUIRMENTS)

Nuk përcaktohen kërkesa minimale të cilësisë së të dhënave.

4. ANEKSE

4.1 Aneksi A – Katalogu i tipologjisë

Nr.	Emri i elementit anglisht	Emri i elementit shqip	Nëntema	Tipi
BURIMET ENERGJETIKE				
3.2.2.1	<i>VerticalExtentRangeType</i>	<i>LlojiIShtirjesNëSipërfaqenVertikale</i>	<i>BurimetEnergjetikeBazë</i>	<i>dataType</i>
3.2.2.2	<i>VerticalExtentType</i>	<i>LlojiIShtirjesVertikale</i>	<i>BurimetEnergjetikeBazë</i>	<i>union</i>

3.2.2.3	<i>FossilFuelClassValue</i>	<i>VleratEKlasësSëLëndëveDjegëseFosile</i>	<i>BurimetEnergjetikeBaçë</i>	<i>codeList</i>
3.2.2.4	<i>ClassificationAndQuantificationFrameworkValue</i>	<i>VleratEKornizësSëKlasifikimitDheKualifikimit</i>	<i>BurimetEnergjetikeBaçë</i>	<i>codeList</i>
3.2.2.5	<i>FossilFuelValue</i>	<i>VleratELëndëveDjegëseFosile</i>	<i>BurimetEnergjetikeBaçë</i>	<i>codeList</i>
3.2.2.6	<i>VerticalReferenceValue</i>	<i>VleratEReferencësVertikale</i>	<i>BurimetEnergjetikeBaçë</i>	<i>codeList</i>
3.2.2.7	<i>RenewableAndWasteValue</i>	<i>VleratERinovueshmeDheMbetjet</i>	<i>BurimetEnergjetikeBaçë</i>	<i>codeList</i>
3.2.2.8	<i>VerticalExtentValue</i>	<i>VleratEShtirirjesVertikale</i>	<i>BurimetEnergjetikeBaçë</i>	<i>union</i>
3.3.2.1	<i>VectorEnergyResource</i>	<i>BurimetEnergjetikeVektor</i>	<i>BurimetEnergjetikeVektor</i>	<i>featureType</i>
3.3.2.2	<i>RenewableAndWasteResource</i>	<i>BurimetERinovueshmeDheMbetjet</i>	<i>BurimetEnergjetikeVektor</i>	<i>featureType</i>
3.3.2.3	<i>FossilFuelResource</i>	<i>BurimetELëndësDjegëseFosile</i>	<i>BurimetEnergjetikeVektor</i>	<i>featureType</i>
3.3.2.4	<i>FossilFuelValueType</i>	<i>LlojiIBurimeveTëLëndësDjegëseFosile</i>	<i>BurimetEnergjetikeVektor</i>	<i>dataType</i>
3.3.2.5	<i>ExploitationPeriodType</i>	<i>LlojiIPerudbësSëShfrytëzimit</i>	<i>BurimetEnergjetikeVektor</i>	<i>dataType</i>
3.3.2.6	<i>CalorificRangeType</i>	<i>LlojiISipërfaqesKalorifike</i>	<i>BurimetEnergjetikeVektor</i>	<i>dataType</i>
3.3.2.7	<i>FossilFuelMeasure</i>	<i>MatjaELëndësDjegëseFosile</i>	<i>BurimetEnergjetikeVektor</i>	<i>dataType</i>
3.3.2.8	<i>CalorificValueType</i>	<i>VleratELlojitKalorifik</i>	<i>BurimetEnergjetikeVektor</i>	<i>union</i>
3.4.2.1	<i>RenewableAndWastePotentialCoverage</i>	<i>MbulimiIMundshëmILëndëveTëRinovueshmeDheMbetjere</i>	<i>BurimetEnergjetikeMbulim</i>	<i>featureType</i>
3.4.2.2	<i>PotentialTypeValue</i>	<i>VleratELlojevePotenciale</i>	<i>BurimetEnergjetikeMbulim</i>	<i>codeList</i>
3.4.2.3	<i>SolarPotentialValue</i>	<i>VleratPotencialeDielllore</i>	<i>BurimetEnergjetikeMbulim</i>	<i>codeList</i>
3.4.2.4	<i>GeothermalPotentialValue</i>	<i>VleratPotencialeGjeotermike</i>	<i>BurimetEnergjetikeMbulim</i>	<i>codeList</i>
3.4.2.5	<i>TidalPotentialValue</i>	<i>VleratPotencialeTëBaticës</i>	<i>BurimetEnergjetikeMbulim</i>	<i>codeList</i>
3.4.2.6	<i>WindPotentialValue</i>	<i>VleratPotencialeTëErës</i>	<i>BurimetEnergjetikeMbulim</i>	<i>codeList</i>
3.4.2.7	<i>HydroPotentialValue</i>	<i>VleratPotencialeUjore</i>	<i>BurimetEnergjetikeMbulim</i>	<i>codeList</i>
3.5.2.1	<i>AggregatedResource</i>	<i>BurimiMbledhur</i>	<i>StatistikatEnergjetike</i>	<i>dataType</i>
3.5.2.2	<i>AggregatedEnergy</i>	<i>EnergjiaEMbledhur</i>	<i>StatistikatEnergjetike</i>	<i>dataType</i>
3.5.2.3	<i>ResourceType</i>	<i>LlojiIBurimit</i>	<i>StatistikatEnergjetike</i>	<i>union</i>
3.5.2.4	<i>EnergyStatisticalUnit</i>	<i>NjësiaStatistikoreEnergjetike</i>	<i>StatistikatEnergjetike</i>	<i>featureType</i>
3.5.2.5	<i>EnergyStatistic</i>	<i>StatistikaEnergjetike</i>	<i>StatistikatEnergjetike</i>	<i>dataType</i>
3.5.2.6	<i>EnergyStatisticsAggregateValue</i>	<i>VleratEMbledhuraTëStatistikësEnergjetike</i>	<i>StatistikatEnergjetike</i>	<i>codeList</i>
3.5.2.7	<i>EnergyProductValues</i>	<i>VleratEProdukteveEnergjetike</i>	<i>StatistikatEnergjetike</i>	<i>codeList</i>

4.2 ANEKSI B – KODLISTAT

4.2.1 SKEMA E APLIKIMIT BURIMET ENERGJETIKE BAZË

Kodlistat
<i>Vlerat EKornizësSëKlasifikimitDheKuantifikimit</i>
<i>VleratEKlasësSëLëndësDjegëseFosile</i>
<i>VleratELëndësDjegëseFosile</i>
<i>VleratERinovueshmeDheMbetjet</i>
<i>VleratERReferencësVertikale</i>

Vlerat e strukturës së klasifikimit dhe kuantifikimit

-- **Emri** --

4.2.1.1 VLERAT E KORNIZËS SË KLASIFIKIMIT DHE KUANTIFIKIMIT

-- **Përkufizimi** --

Vlerat e skemave të klasifikimit që janë më të përdorshme për të klasifikuar dhe për të cilësuar burimet energjetike.

-- **Përshkrimi** --

Shënim. Shumica e kornizave të klasifikuara dhe të listuara përqendrohen vetëm në lëndët djegëse fosile.

-- **Kohëzgjatja** --

E hapur

-- **Identifikuesi** --

<http://inspire.ec.europa.eu/codelist/ClassificationFrameworkValue>

-- **Vlerat** --

Tabela më poshtë përfshin vlerat e rekomanduara që mund të përdoren nga ofruesit e të dhënave. Para krijimit të kushteve të reja, duhet të kontrollohet nëse ndonjëra prej tyre mund të përdoret.

Kodlistë
-- Emri -- Klasifikimi i Drejtorisë Norvegjeze të Naftës (NPD-2001)
-- Përkufizimi -- Klasifikimi i Drejtorisë Norvegjeze të Naftës (NPD-2001)
-- Përshkrimi -- Klasifikimi i Drejtorisë Norvegjeze të Naftës (NPD-2001) bazohet në klasifikimin SPE/WPC/AAPG 2000, por është zgjeruar për të përdorur kategoritë që dallojnë projektet bazuar në komercialitetin e tyre, domethënë, pjekurinë e tyre drejt statutit të plotë të prodhimit.

Kodlistë

-- Emri --

Kodi panevropian për raportimin e rezultateve të eksplorimit, resurseve minerale dhe rezervave (PERC)

-- Përkufizimi --

Kodi panevropian për raportimin e rezultateve të eksplorimit, burimeve minerale dhe rezervave (PERC).

-- Përshkrimi --

Kodi PERC për raportimin e rezultateve të eksplorimit, burimeve minerale dhe rezervat minerale përcaktojnë standardet minimale, rekomandimet dhe udhëzimet për raportimin publik të rezultateve të eksplorimit, burimeve minerale dhe rezervave minerale në UK, Irlandë dhe Evropë. Kodi është miratuar nga Instituti i Materialeve, Minerale dhe Minierave (IoM3), Shoqëria Gjeologjike e Londrës (SHGJL), Federata Evropiane e Gjeologëve (EFG) dhe Instituti i Gjeologëve të Irlandës (IGI), prandaj është i detyrueshme tek anëtarët e tyre individualë.

-- Emri --

Udhëzimet e Rezervave Ruse

-- Përkufizimi --

Udhëzimet e Rezervave Ruse.

-- Përshkrimi --

Udhëzimet e Rezervave Ruse janë në një gjendje tranzicioni nga sistemi i përdorur brenda kompanive shtetërore sovjetike, në një sistem të ri më të afërt me nevojat e industrisë private.

-- Emri --

Sistemi i menaxhimit të burimeve të naftës

-- Përkufizim --

Sistemi i menaxhimit të burimeve të naftës.

-- Përshkrim --

Në vitin 2000, Shoqata e Inxhinierëve të Naftës (SIN), së bashku me Këshillin Botëror të Naftës (KBN) dhe Shoqatën Amerikane të Gjeologëve të Naftës (SAGN), botoi një klasifikim rezervash dhe burimesh, për të adresuar kërkesën për një standard ndërkombëtar. Përkufizimet e rezervave bazë ishin të pandryshuara nga ato të publikuara nga SIN/KBN më 1997-ën. Përveç kësaj, në vitin 2001 SIN/KBN/SAGN publikuan së bashku udhëzimet për vlerësimin e rezervave të naftës dhe të burimeve si sqarime për aplikimin e dokumenteve të viteve 2001 dhe 1997. Qartësime të mëtejshme janë dhënë në fjalorin e vitit 2005, në veçanti nga përkufizimi i termit komercial dhe në këtë mënyrë rezerva.

-- Emri --

Klasifikimi i kuadrit të Kombeve të Bashkuara (1997)

-- Përkufizimi --

Klasifikimi i kuadrit të Kombeve të Bashkuara (1997)

-- Përshkrimi --

Klasifikimi bazohet në tre attribute kryesore: - Ekonomik (E)

- Fusha e Projektit Statusi/Fizibiliteti (OF)
- Gjeologjik (G)

-- Emri --

Klasifikimi i kornizës së Kombeve të Bashkuara (2004)

-- Përkufizimi --

Klasifikimi i kornizës së Kombeve të Bashkuara (2004)

-- Përshkrimi --

Kodlistë	
Klasifikimi bazohet në tri attribute kryesore:	- Ekonomik (E) - Fusha e projektit statusi/fizibiliteti (OF) - Gjeologjik (G)
-- Emri -- Klasifikimi i kornizës së Kombeve të Bashkuara (2009)	
-- Përkufizimi -- Klasifikimi i kornizës së Kombeve të Bashkuara (2009)	
-- Përshkrimi-- Klasifikimi bazohet në tri attribute kryesore: - Ekonomik (E) - Fusha e projektit statusi/fizibiliteti (OF) - Gjeologjik (G)	
-- Emri -- Studimi gjeologjik i Shteteve të Bashkuara	
-- Përkufizimi -- Studimi gjeologjik i Shteteve të Bashkuara	
-- Përshkrimi -- Klasifikimi i USGS bazohet në dy parametra, ku burimet janë klasifikuar sipas fizibilitetit të rikuperimit ekonomik dhe shkallës së sigurisë gjeologjike.	

4.2.1.2 VLERAT E KLASËS SË LËNDËS DJEGËSE FOSILE

-- Emri --

Vlerat e klasës së lëndës djegëse fosile

-- Përkufizimi --

Subjektet e ndryshme brenda një burimi, që dallojnë shumën reale nga shuma e mundshme ose e pritshme e burimeve të lëndëve djegëse fosile.

-- Përhapja --

E hapur

-- Identifikuesi --

<http://inspire.ec.europa.eu/codelist/FossilFuelClassValue>

-- Vlerat --

Tabela e mëposhtme përfshin vlerat e rekomanduara që mund të përdoren nga ofruesit e të dhënave. Para krijimit të kushteve të reja, duhet të kontrollohet nëse ndonjëra prej tyre mund të përdoret.

Kodlistë

Kodlistë**-- Emri --**

Burime të kushtëzuara

-- Përkufizimi --

Burimet e kushtëzuara janë ato sasi të burimeve të energjisë të vlerësuara nga një datë e caktuar, potencialisht të rikuperueshme nga akumulimet e njohura ose vendburimet, duke përdorur teknologji të përcaktuar ose teknologji në zhvillim. Për organizatat e qymyrit kjo kategori shpesh përmendet si rezervë.

-- Përshkrimi --

Këto sasi nuk janë (ende) në treg. Përmeshja e projektit për të prodhuar këtë sasi, aftësitë teknike ose faktorët ekonomikë mund t'i konvertojnë këto burime kontingente në rezerva.

-- Emri --

Burimet primare të pranishme

-- Përkufizimi --

Shuma totale e një burimi, fillimisht të pranishëm në një akumulim ose depozitim.

-- Përshkrimi--

Hidrokarburet fillimisht në vend (HCIIP, GIIP ose STOOIP për hidrokarbure, gaz ose naftë respektivisht) është sasia e vlerësuar që fillimisht është e pranishme në një akumulim ose depozitim.

-- Emri --

Rezervat e provuara

-- Përkufizimi --

Sasitë e mbetura të vlerësuara, të një burimi, që pritet të jenë ekonomikisht të prodhueshme, nga një datë e caktuar, nga aplikimi i projekteve zhvillimore, në akumulimet ose vendburimet e njohura.

-- Përshkrimi --

Rezervat e provuara janë ajo pjesë e rezervave për të cilat prania është 90% e sigurt.

4.2.1.3 VLERAT E LËNDËS DJEGËSE FOSILE**-- Emri --**

Vlerat e lëndës djegëse fosile

-- Përkufizimi --

Vlerat e lëndës djegëse fosile.

-- Përhapja --

Asgjë

-- Identifikuesi --

<http://inspire.ec.europa.eu/codelist/FossilFuelValue>

-- Vlerat --

Vlerat e lejuara për këtë kodlistë përfshijnë vetëm vlerat e specifikuara në tabelën e mëposhtme:

Kodlistë

Kodlistë
-- Emri -- Qymyr i fortë -- Përkufizimi -- Sedimenti fosil, që ka karakteristika, si: ngjyrë të zezë, i djegshëm, i ngurtë, organik shpesh quhet “Rendi më i lartë”, për shkak të vlerës së lartë kalorifike ose “qymyri i zi”, duke pasur parasysh karakteristikat e tyre fizike. Kjo kategori përfshin antracitin, qymyrin dhe qymyrin bituminoz. -- Përshkrimi -- Këto qymyre kanë vlerë kalorifike bruto më të madhe se 23 865 kJ/kg (5 700 kcal/kg) në një bazë të ashpër por me lagështirë dhe me një reflektim mesatar të rastësishëm të vitrinitit prej të paktën 0.6. Burimi: Përshtatur nga IEA (2011): informacioni i qymyrit 2011 - dokumentacioni përtej kartës 2020 dhe direktivës 2008/1099/EC.
-- Emri -- Qymyr i nivelit të ulët -- Përkufizimi -- Sedimenti fosil organik që është i ndjeshëm, nga zjarri dhe ndryshon ngjyrë, nuk është aglomerues dhe shpesh quhen qymyr të nivelit të ulët për shkak të vlerës së tyre të ulët kalorifike ose “qymyr i kafkës”, për shkak të karakteristikave të tyre fizike. Kjo kategori përfshin të dyja qymyret bituminozë dhe linjitin. -- Përshkrimi -- Këto qymyre kanë vlera bruto më të ulëta se 23 865 kJ/kg (5 700 kcal/kg) në një bazë hiri të lirë, por me lagështi. Nënllloji i qymyrit nënbituminoz i referohet 17 435 kJ (4165 kcal/kg) dhe 23 865 kJ/kg (5 700 kcal/kg) që përmban më shumë se 31% lëndë të paqëndrueshme, në një bazë të lirë të lëndës së thatë minerale.
-- Emri -- Torfë -- Përkufizimi -- Vendburime sedimentare të buta ose të ngjeshura me origjinë bimore me përmbajtje të lartë të ujit (deri në 90% në gjendjen e papërpunuar), me ngjyrë kafe të errët. -- Përshkrimi -- Linjiti është një qymyr jo aglomerues me një vlerë kalorifike bruto më pak se 17 435 kJ/kg (4 165 kcal/kg) dhe më e madhe se 31%, lëndë e paqëndrueshme, në një bazë të lirë të lëndës së thatë minerale.
-- Emri -- Naftë bruto -- Përkufizimi -- Nafta bruto është një vaj mineral me origjinë natyrore, që përmban një përzierje të hidrokarbureve dhe papastërtive të lidhura, siç është squfuri. Ekziston në fazën e lëngut, nën temperaturën dhe presionin normal të sipërfaqes dhe karakteristikat fizike (densiteti, viskoziteti etj.) janë shumë të ndryshueshme. -- Përshkrimi -- Burimi: Përshtatur nga IEA (2011): informacioni i qymyrit 2011 - dokumentacioni përtej kartës 2020 dhe direktivës 2008/1099/EC.
-- Emri -- Gazi natyror -- Përkufizimi -- Gaze që gjenden në vendburimet nëntokësore, qoftë të lëngëzuara ose të gazta, që përbëhen kryesisht nga metani. -- Përshkrimi -- Torfet e përdorura për qëllime joenergjiqe nuk përfshihen.
-- Emri --

Kodlistë

Likuide të gazit natyror

-- Përkufizimi --

Hidrokarburet e lëngëta ose të lëngëzuara të nxjerra nga gazi natyror në impiantet e ndarjes ose impiantet e përpunimit të gazit.

-- Përshkrimi --

Burimi: Përshtatur nga direktiva 2008/1099/EC, e cila, gjithashtu, nuk cenon përkufizimin e burimeve të ripërtëritshme të energjisë në direktivën 2001/77/EC.

-- Emri --

Rërat e bituminoze

-- Përkufizimi --

Rërat e naftës, rërat e pista(zift) ose më teknikisht rërat bituminoze janë rërë e lirshme ose pjesërisht e konsoliduar, rërë e ngopur me një formë të dendur dhe jashtëzakonisht të trashë të naftës, teknikisht të referuar si bitum.

-- Përshkrimi --

Burimi: Përshtatur nga rregullorja e Statistikave të Energjisë EC 1099/2008.

-- Emri --

Shiste të naftës

-- Përkufizimi --

Shisti i naftës, i njohur edhe si shist argjilor, është një gur sedimentar me trashësi organike të pasur me kerogjen (hidrokarbure e papjekur).

-- Përshkrimi --

Ai përfshin të dy gazet, jo të lidhura me origjinë nga fushat që prodhojnë hidrokarburet, vetëm në formë të gaztë dhe gazin shoqërues të prodhuar në bashkëpunim me naftën bruto, si dhe metanin e nxjerrë nga minierat e qymyrit (metani i minierës së qymyrit) ose nga shtresa e qymyrit.

4.2.1.4 VLERAT E RINOVUESHME DHE MBETJET

-- Emri --

Vlerat e rinovueshme dhe mbetjet

-- Përkufizim --

Llojet e burimeve të rinovueshme dhe mbetjet.

-- Përshkrim --

Shënim. Vlerat e mbetjeve janë përfshirë në këtë kodlistë për të lehtësuar kodlistat dhe jo për të nënkuptuar se përfshihen vetëm mbetjet e rinovueshme.

-- Përhapja --

Asgjë

-- Identifikuesi --

<http://inspire.ec.europa.eu/codelist/RenewableAndWasteValue>

-- Vlerat --

Vlerat e lejuara për këtë kodlistë përfshijnë vetëm vlerat e specifikuar në tabelën e mëposhtme:

Kodlistë

-- Emri --

Biogaz

-- Përkufizimi--

Një gaz i përbërë kryesisht nga metani dhe dyoksidi i karbonit i prodhuar nga tretja anaerobe e biomasës.

-- Përshkrimi --

Nuk përfshin gazrat e krijuara nga tretja anaerobe e biomasës (p.sh., gazit komunal ose të ujërave të zeza), as

Kodlistë
uzinat e gazit.
-- Emri -- Gjeotermike -- Përkufizimi -- Energjia e disponueshme si nxehtësi e emetuar nga brenda kores së Tokës, zakonisht në formë të ujit të nxehtë ose me avull. Ky prodhim i energjisë është dallimi në mes të entalpisë së lëngut të prodhuar në pusët e prodhimit dhe atij të lëngut që përfundimisht është i deponuar. Është shfrytëzuar në vende të përshtatshme për prodhimin e energjisë elektrike ose direkt si nxehtësi. -- Përshkrimi -- Burimi: Përshtatur nga rregullorja e Statistikave të Energjisë EC 1099/2008.
-- Emri -- Energjia ujore -- Përkufizimi -- Energjia potenciale dhe kinetike e ujit konvertohet në energji elektrike në hidrocentrale. -- Përshkrimi -- Burimi: Përshtatur nga rregullorja e Statistikave të Energjisë EC 1099/2008.
-- Emri -- Mbetjet industriale -- Përkufizimi -- Mbetjet me origjinë industriale jo të ripërtëritshme (të ngurta ose lëngje) të djegura për prodhimin e energjisë elektrike dhe/ose të nxehtësisë.
-- Emri -- Biokarburantet likuide -- Përkufizimi -- Biokarburantet likuide janë biobenzina, bionafta ose biokarburantet e tjera të përdorura direkt si lëndë djegëse.
-- Emri -- Mbetjet e ngurta komunale -- Përkufizimi -- Mbetjet e prodhuara nga ekonomitë familjare, industria, spitalet dhe sektori terciar që përmbajnë materiale të biodegradueshme që digjen në instalime të veçanta. -- Përshkrimi -- Burimi: Përshtatur nga rregullorja e Statistikave të Energjisë EC 1099/2008.
-- Emri -- Fotovoltaike diellore -- Përkufizimi -- Rrezet e diellit konvertohen në energji elektrike, duke përdorur qelizat diellore të bëra zakonisht prej materialit gjysmëpërçues, të cilat, kur ekspozohen ndaj dritës, gjenerojnë energji elektrike. -- Përshkrimi -- Burimi: Përshtatur nga rregullorja e Statistikave të Energjisë EC 1099/2008.
-- Emri -- Termale diellore -- Përkufizimi -- Nxehtësia nga rrezatimi diellor që mund të përbëhet nga termocentrale - termoelektrike diellore ose nga pajisjet për prodhimin e nxehtësisë. -- Përshkrimi -- Burimi: Përshtatur nga rregullorja e Statistikave të Energjisë EC 1099/2008.
-- Emri -- Biomasa e ngurtë -- Përkufizimi -- Mbulon materiale organike, jo fosile me origjinë biologjike, e cila mund të përdoret si lëndë djegëse për prodhimin e nxehtësisë ose prodhimin e energjisë elektrike. -- Përshkrimi -- Burimi: Përshtatur nga rregullorja e Statistikave të Energjisë EC 1099/2008.
-- Emri -- Baticë, dallgë, oqean

Kodlistë
-- Përkufizimi -- Energjia mekanike që rrjedh nga lëvizja e baticës, lëvizja e valës ose rryma e oqeanit dhe e shfrytëzuar për prodhimin e energjisë elektrike.
-- Përshkrimi -- Burimi: Përshtatur nga rregullorja e Statistikave të Energjisë EC 1099/2008.
-- Emri -- Erë
-- Përkufizimi -- Energjia kinetike e erës e shfrytëzuar për prodhimin e energjisë elektrike në turbinat me erë.
-- Përshkrim -- Burimi: Përshtatur nga rregullorja e Statistikave të Energjisë EC 1099/2008.

4.2.1.5 VLERAT E REFERENCËS VERTIKALE

-- Emri --

Vlerat e referencës vertikale

-- Përkufizimi --

Vlerat që tregojnë nivelin referent të shkallës vertikale.

-- Përhapja --

Hapur

-- Identifikuesi --

<http://inspire.ec.europa.eu/codelist/VerticalReferenceValue>

-- Vlerat --

Tabela më poshtë përfshin vlerat e rekomanduara që mund të përdoren nga ofruesit e të dhënave. Para krijimit të kushteve të reja, duhet të kontrollohet nëse ndonjëra prej tyre mund të përdoret.

Kodlistë
-- Emri -- Niveli i tokës
-- Përkufizimi -- Sipërfaqja e tokës
-- Emri -- Niveli më i ulët astronomik i baticës
-- Përkufizimi -- Niveli më i ulët i valës që mund të parashikohet të ndodhë, në kushtet mesatare meteorologjike dhe nën çdo kombinim të kushteve astronomike.
-- Emri -- Niveli mesatar i detit
-- Përkufizimi -- Lartësia mesatare e detit në një stacion të matjes së valës (<i>wave gauges</i>) matur nga një nivel fiks dhe i paracaktuar i referencës.
-- Përshkrimi -- <i>Datumi Ordnance</i> , i përdorur shpesh si pikë referimi për përcaktimin e lartësive vertikale, përdor <i>NiveliMesatarIdetit</i> si pikë e reference dhe prandaj përfshihet, gjithashtu, brenda kësaj vlere.
-- Emri -- Tabani i detit
-- Përkufizimi -- Fundi i një deti ose oqeani.

4.2.2 SKEMA E APLIKIMIT, BURIMET ENERGJETIKE, MBULIM

Kodlistat
<i>VleratPotencialeGjeotermike</i>
<i>VleratPotencialeUjore</i>

<i>VleratPotencialeDiellore</i>
<i>VleratPotencialeTëBaticës</i>
<i>VleratPotencialeTëErës</i>

4.2.2.1 VLERAT POTENCIALE GJEOTERMIKE

-- **Emri** --

Vlerat potenciale gjeotermike

-- **Përkufizimi** --

Llojet e energjisë potenciale gjeotermike.

-- **Kohëzgjatja** --

E hapur.

-- **Identifikuesi** --

<http://inspire.ec.europa.eu/codelist/GeothermalPotentialValue>

-- **Vlerat** --

Tabela më poshtë përfshin vlerat e rekomanduara që mund të përdoren nga ofruesit e të dhënave. Para krijimit të kushteve të reja, duhet të kontrollohet nëse ndonjëra prej tyre mund të përdoret.

Kodlistë
-- Emri -- Gradienti gjeotermik -- Përkufizimi -- Gradienti gjeotermik është norma e rritjes së temperaturës, në lidhje me thellësinë në rritje, në brendësinë e Tokës në °C/km.
-- Emri -- Temperatura -- Përkufizimi -- Temperatura e matur në gradë celsiuis °C.

4.2.2.2 VLERAT POTENCIALE UJORE

-- **Emri** --

Vlerat potenciale ujore

-- **Përkufizimi** --

Llojet e energjisë potenciale të ujit.

-- **Kohëzgjatja** --

E hapur

-- **Identifikuesi** --

<http://inspire.ec.europa.eu/codelist/HydroPotentialValue>

-- **Vlerat** --

Tabela më poshtë përfshin vlerat e rekomanduara që mund të përdoren nga ofruesit e të dhënave. Para krijimit të kushteve të reja, duhet të kontrollohet nëse ndonjëra prej tyre mund të përdoret.

Kodlistë
-- Emri -- Fuqia potenciale ujore -- Përkufizimi -- Prodhimi vjetor i energjisë hidrike.

4.2.2.3 VLERAT POTENCIALE DIELLORE

-- **Emri** --

Vlerat potenciale diellore

-- **Përkufizimi** --

Llojet e energjisë potenciale diellore

-- Kohëzgjatja --

E hapur

-- Identifikuesi --

<http://inspire.ec.europa.eu/codelist/SolarPotentialValue>

-- Vlerat --

Tabela më poshtë përfshin vlerat e rekomanduara që mund të përdoren nga ofruesit e të dhënave.

Para krijimit të kushteve të reja, duhet të kontrollohet nëse ndonjëra prej tyre mund të përdoret.

Kodlistë
-- Emri -- Përhapja e ndriçimit -- Përkufizimi -- Pjesa e energjisë diellore (shkalla e menjëhershme e energjisë rrezatuese), duke rënë në një sipërfaqe në Tokë, për njësi kohore, e cila është e shpërndarë nga molekulat e ajrit ose nga grimcat atmosferike të tilla, si aerosolet ose retë [W.m-2].
-- Emri -- Përhapja e rrezatimit total -- Përkufizimi -- Sasia e energjisë diellore (e integruar në një kohë), duke rënë në një sipërfaqe në tokë, e cila shpërndahet nga molekulat e ajrit ose nga grimcat atmosferike të tilla si aerosolet ose retë [Wh.m-2].
-- Emri -- Rrezatimi normal i drejtpërdrejtë -- Përkufizimi -- Sasia e energjisë diellore (e integruar në një kohë), duke rënë në një sipërfaqe pingul me rrezet e diellit, e cila nuk është e shpërndarë apo reflektuar nga molekulat e ajrit ose nga grimcat atmosferike [Wh.m-2].
-- Emri -- Ndriçimi normal i drejtpërdrejtë -- Përkufizimi -- Pjesa e energjisë diellore (shkalla e menjëhershme e energjisë rrezatuese), duke rënë në një sipërfaqe pingul me rrezet e diellit për njësi kohore, e cila nuk është e shpërndarë apo reflektuar nga molekulat e ajrit ose grimcat atmosferike [Wh.m-2].
-- Emri -- Ndriçimi i përgjithshëm horizontal -- Përkufizimi -- Energjia diellore (shkalla e menjëhershme e energjisë totale rrezatuese) e zbutur nga të gjithë përbërësit e atmosferës dhe duke rënë në një sipërfaqe horizontale në tokë për njësi kohore. Ndriçimi i përgjithshëm përfshin komponentët e drejtpërdrejtë, të përhapur dhe të reflektuar të energjisë diellore [W.m-2].
-- Emri -- Rrezatimi i përgjithshëm horizontal -- Përkufizimi -- Sasia e energjisë diellore (e integruar në një kohë) e zbutur nga të gjithë përbërësit e atmosferës, që bien në një sipërfaqe horizontale në tokë. Rrezatimi i përgjithshëm horizontal përfshin komponentët e drejtpërdrejtë, të përhapur dhe të reflektuar të energjisë diellore [Wh.m-2].

4.2.2.4 VLERAT POTENCIALE TË BATICËS

-- Emri --

Vlerat potenciale të baticës

-- Përkufizimi --

Llojet e energjisë potenciale të baticës.

-- Kohëzgjatja --

E hapur

-- Identifikuesi --

<http://inspire.ec.europa.eu/codelist/TidalPotentialValue>

-- Vlerat --

Tabela më poshtë përfshin vlerat e rekomanduara që mund të përdoren nga ofruesit e të dhënave. Para krijimit të kushteve të reja, duhet të kontrollohet nëse ndonjëra prej tyre mund të përdoret.

Kodlistë
-- Emri -- Mesatarja e rrjedhës më të lartë -- Përkufizimi -- Shpejtësia maksimale e rrjedhës së baticës për ciklin e plotë të baticës.
-- Emri -- Mesatarja e fuqisë së baticës -- Përkufizimi -- Fuqia mesatare e baticës e arritshme gjatë një viti të plotë.
-- Emri -- Mesatarja e fuqisë së baticës minimale -- Përkufizimi -- Fuqia mesatare e energjisë, duke marrë parasysh vetëm kulmin e kurbës kurrizore.
-- Emri -- Mesatarja e sipërfaqes së baticës minimale -- Përkufizimi -- Distanca vertikale midis valës më të lartë dhe të ulët gjatë kurbës kurrizore.
-- Emri -- Mesatarja e rrjedhës së baticës minimale -- Përkufizimi -- Shpejtësia maksimale e rrjedhës së baticës.
-- Emri -- Mesatarja e burimit të baticës minimale -- Përkufizimi -- Fuqia mesatare e burimit, duke marrë parasysh vetëm kulmin e kurbës së valës së burimit.
-- Emri -- Mesatarja e burimit të sipërfaqes së baticës -- Përkufizimi -- Distanca vertikale midis valës më të lartë dhe më të ulët gjatë kurbës së baticës së burimit.
-- Emri -- Mesatarja e burimit të sipërfaqes së baticës minimale -- Përkufizimi -- Shpejtësia maksimale e rrjedhës së baticës së burimit.

4.2.2.5 VLERAT POTENCIALE TË ERËS

-- Emri --

Vlerat potenciale të erës

-- Përkufizimi --

Llojet e energjisë potenciale të erës.

-- Kohëzgjatja --

E hapur

-- Identifikuesi --

<http://inspire.ec.europa.eu/codelist/WindPotentialValue>

-- Vlerat --

Tabela më poshtë përfshin vlerat e rekomanduara që mund të përdoren nga ofruesit e të dhënave. Para krijimit të kushteve të reja, duhet të kontrollohet nëse ndonjëra prej tyre mund të përdoret.

Kodlistë
-- Emri -- Dendësia mesatare më e ulët e energjisë së erës
-- Përkufizimi -- Disponueshmëria e energjisë në një vend për konvertim nga një turbinë me erë.
-- Emri -- Mesatarja vjetore e shpejtësisë së erës
-- Përkufizimi -- Mesatarja e shpejtësisë mesatare të erës për një vend të caktuar.

4.2.3 SKEMA E APLIKIMIT, STATISTIKA ENERGJETIKE

Kodlistat
<i>VleratEProdukteveEnergjetike</i>
<i>VleratEMbledhuraTëStatistikësEnergjetike</i>

4.2.3.1 VLERAT E PRODUKTEVE ENERGJETIKE

-- Emri --

Vlerat e produkteve energjetike

-- Përkufizimi --

Kodlista e vlerave të produkteve energjetike.

-- Përshkrimi --

Kjo kodlistë në vetvete është e zbrazët dhe për ta populluar me të dhëna, duhet të bazohet në rregulloren e BE-së për Statistikat e Energjisë, p.sh., lëndët djegëse, ngrohja, energjia e rinovueshme, energjia elektrike apo ndonjë formë tjetër e energjisë.

-- Kohëzgjatja --

E hapur

-- Identifikuesi --

<http://inspire.ec.europa.eu/codelist/EnergyProductValue>

-- Vlerat --

Tabela më poshtë përfshin vlerat e rekomanduara që mund të përdoren nga ofruesit e të dhënave. Para krijimit të kushteve të reja, duhet të kontrollohet nëse ndonjëra prej tyre mund të përdoret.

Kodlistë
-- Emri -- Kodlista e vlerave të produkteve energjetike
-- Përkufizimi -- Kjo kodlistë në vetvete është e zbrazët dhe për ta populluar me të dhëna, duhet të bazohet në rregulloren e BE-së për Statistikat e Energjisë, p.sh., lëndët djegëse, ngrohja, energjia e rinovueshme, energjia elektrike, apo ndonjë formë tjetër e energjisë.

4.2.3.2 VLERAT E MBLEDHURA TË STATISTIKËS ENERGJETIKE

-- Emri --

Vlerat e mbledhura të statistikës energjetike

-- Përkufizimi --

Një kodlistë që përfaqëson të dhënat statistikore të mbledhura.

-- Përshkrimi --

Kjo kodlistë në vetvete është e zbrazët dhe për ta populluar me të dhëna, duhet të bazohet në rregulloren e BE-së për Statistikat e Energjisë, p.sh., prodhimi vendës i gazit natyror.

-- Kohëzgjatja --

E hapur

-- Identifikuesi --

<http://inspire.ec.europa.eu/codelist/EnergyStatisticsAggregate>

-- Vlerat --

Tabela më poshtë përfshin vlerat e rekomanduara që mund të përdoren nga ofruesit e të dhënave. Para krijimit të kushteve të reja, duhet të kontrollohet nëse ndonjëra prej tyre mund të përdoret.

Kodlistë
-- Emri -- Një kodlistë që përfaqëson të dhënat statistikore të mbledhura. -- Përkufizimi -- Kjo kodlistë në vetvete është e zbrazët dhe për ta populluar me të dhëna, duhet të bazohet në rregulloren e BE-së për Statistikat e Energjisë, p.sh., prodhimi vendës i gazit natyror.