**ПРИЛОГ 1**

**ЗАЈЕДНИЧКИ ТИПОВИ, ДЕФИНИЦИЈЕ И ЗАХТЕВИ**

1. **ТИПОВИ ДЕФИНИСАНИ У ЕВРОПСКИМ И МЕЂУНАРОДНИМ СТАНДАРДИМА**

Следећи заједнички типови, који се употребљавају у атрибутима или асоцијативним улогама типова геопросторних објеката или типова података, дефинишу се на следећи начин:

* За типове Any, Angle, Area, Boolean, CharacterString, Date, DateTime, Decimal, Distance, Integer, Length, Measure, Number, Probability, Real, RecordType, Sign, UnitOfMeasure, Velocity и Volume, примењују се дефиниције дате у стандарду ISO/TS 19103:2005.
* За типове DirectPosition, GM\_Boundary, GM\_Curve, GM\_MultiCurve, GM\_MultiSurface, GM\_Object, GM\_Point, GM\_Primitive, GM\_Solid, GM\_Surface и GM\_Tin, примењују се дефиниције дате у стандарду EN ISO 19107:2005.
* За типове TM\_Duration, TM\_GeometricPrimitive, TM\_Instant, TM\_Object, TM\_Period и TM\_Position, примењују се дефиниције дате у стандарду EN ISO 19108:2005/AC:2008.
* За тип GF\_PropertyType, примењују се дефиниције дате у стандарду EN ISO 19109:2006.
* За типове CI\_Citation, CI\_Date, CI\_RoleCode, EX\_Extent, EX\_VerticalExtent, MD\_Distributor, MD\_Resolution и URL, примењују се дефиниције дате у стандарду EN ISO 19115:2005/AC:2008.
* За тип CV\_SequenceRule, примењују се дефиниције дате у стандарду EN ISO 19123:2007.
* За типове AbstractFeature, Quantity и Sign, примењују се дефиниције дате у стандарду EN ISO 19136:2009.
* За типове LocalisedCharacterString, PT\_FreeText и URI, примењују се дефиниције дате у стандарду CEN ISO/TS 19139:2009.
* За типове LC\_LandCoverClassificationSystem, примењују се дефиниције дате у стандарду ISO 19144-2:2012.
* За типове GFI\_Feature, Location, NamedValue, OM\_Observation, OM\_Process, SamplingCoverageObser- vation, SF\_SamplingCurve, SF\_SamplingPoint, SF\_SamplingSolid, SF\_SamplingSurface и SF\_SpatialS- amplingFeature, примењују се дефиниције дате у стандарду ISO 19156:2011.
* За типове Category, Quantity, QuantityRange и Time, примењују се дефиниције дате у Robin, Alexandre (ed.), OGC®SWE Common Data Model Encoding Standard, version 2.0.0, Open Geospatial Consortium (OGC), 2011.
* За типове TimeValuePair и Timeseries, примењују се дефиниције дате у Taylor, Peter (ed.), OGC® WaterML 2.0: Part 1 - Timeseries, v2.0.0, Open Geospatial Consortium (OGC), 2012.
* За типове CGI\_LinearOrientation иCGI\_PlanarOrientation, примењују се дефиниције дате у CGI Interoperability Working Group, Geoscience Markup Language (GeoSciML), version 3.0.0, Комисија за управљање и примену геопросторних информацијa (CGI) Међународне уније геолошких наука, 2011.

1. **ЗАЈЕДНИЧКИ ТИПОВИ ПОДАТАКА**
   1. **Идентификатор (Identifier)**

Спољни јединствени објектни идентификатор објављен од стране субјекта НИГП-а који може бити употребљен од стране спољне апликације могу да користе ради референциранја ка геопросторном објекту.

**Атрибути типа података Identifier**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| localId | Локални идентификатор, који је додељен од стране добављачa података. Локални идентификатор је јединствен у оквиру атрибута „namespace“, тј. ниједан други геопросторни објекат нема исти јединствени идентификатор. | CharacterString |  |
| namespace | поље за нази на јединствен начин означава извор података геопросторног објекта. | CharacterString |  |
| versionId | Идентификатор одређене верзије геопросторног објекта, који се састоји од највише 25 знакова. Ако спецификација типа геопросторног објекта са спољњим објектним идентификатором садржи информације о животном циклусу, користи се идентификатор верзије за разликовање различитих верзија геопросторног објекта. У оквиру скупа свих верзија геопросторног објекта, идентификатор верзије је јединствен. | CharacterString | необавезан |

* 1. **Повезана страна (RelatedParty)**

Организација или лице чија улога је повезана са неким ресурсом.

**Атрибути типа података RelatedParty**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| individualName | Име повезане особе. | PT\_FreeText | необавезан |
| organisationName | Назив повезане организације. | PT\_FreeText | необавезан |
| positionName | Положај стране у односу на ресурс, као што је руководилац сектора. | PT\_FreeText | необавезан |
| contact | Контакт информације повезане стране. | Contact | необавезан |
| role | Улога стране у односу на ресурс, као што је власник. | PartyRoleValue | необавезан |

**Ограничења типа података RelatedParty**

Мора се дати најмање име појединца, назив организације или позиције.

* 1. **Контакт (Contact)**

Канали комуникације којима је могуће остварити приступ некоме или нечему.

**Атрибути типа података Contact**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| address | Адреса дата као слободан текст. | AddressRepresentation | необавезан |
| contactInstructions | Додатна упутства о томе како или када контактирати неког појединца или организацију. | PT\_FreeText | необавезан |
| electronicMailAddress | Адреса електронске поште организације или појединца. | CharacterString | необавезан |
| hoursOfService | Временски период у коме се нека организација или појединац могу контактирати. | PT\_FreeText | необавезан |
| telephoneFacsimile | Број факс машине организације или појединца. | CharacterString | необавезан |
| telephoneVoice | Број телефона организације или појединца. | CharacterString | необавезан |
| website | Веб-сајт организације или појединца. | URL | необавезан |

* 1. **Навођење документа (DocumentCitation)**

Навођење за потребе недвосмисленог упућивања на неки документ.

**Атрибути типа података DocumentCitation**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| name | Назив документа | CharacterString |  |
| shortName | Кратак назив или алтернативни наслов документа. | CharacterString | необавезан |
| date | Датум креирања, објављивања или ревизије документа. | CI\_Date | необавезан |
| link | Линк за онлајн верзију документа. | URL | необавезан |
| specificReference | Упућивање на одређени део документа. | CharacterString | необавезан |

* 1. **Навод законодавства (LegislationCitation)**

Навођење за потребе недвосмисленог упућивања на неки правни акт или одређени део правног акта.

Овај тип је подтип типа DocumentCitation.

**Атрибути типа података LegislationCitation**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| identificationNumber | Идентификациона ознака правног акта. | CharacterString |  |
| officialDocumentNumber | Број званичног документа који се користи за јединствену идентификацију правног акта. | CharacterString |  |
| dateEnteredIntoForce | Датум ступања на снагу правног акта. | TM\_Position |  |
| dateRepealed | Датум стављања правног акта ван снаге. | TM\_Position |  |
| level | Ниво на коме је правни акт усвојен. | LegislationLevelValue |  |
| journalCitation | Навођење службеног листа у коме је закон објављен. | OfficialJournalInformation |  |

**Ограничења типа података LegislationCitation**

Ако је атрибут link празан, мора се навести службени лист.

* 1. **Информације о службеном листу (OfficialJournalInformation)**

Пуно навођење локације правног акта у службеном листу.

**Атрибути типа података OfficialJournalInformation**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| officialJournalIdentification | Упућивање на локацију унутар службеног листа у коме је правни акт објављен. Упућивање се састоји од три дела:  назива службеног листа  тома и/или серијског броја  броја/бројева стране | CharacterString |  |
| ISSN | Међународни станардни серијски број (ISSN) је осмоцифрени број по коме се идентификује периодична публикација у којој је правни акт објављен. | CharacterString |  |
| ISBN | Међународни станардни књижни број (ISBN) је деветоцифрени број по коме се јединствено идентификује књига у којој је правни акт објављен. | CharacterString |  |
| linkToJournal | Линк до онлајн верзије службеног листа. | URL |  |

* 1. **Tематски идентификатор (ThematicIdentifier)**

Тематски идентификатор по коме се јединствено идентификује геопросторни објекат.

**Атрибути типа података ThematicIdentifier**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| identifier | Јединствени идентификатор који се користи за идентификацију геопросторних објеката у оквиру одређене шеме идентификације. | CharacterString |  |
| identifierScheme | Идентификатор који одређује шему која се користи за додељивање идентификатора. | CharacterString |  |

1. **ЗАЈЕДНИЧКЕ ЕНУМЕРАЦИЈЕ**
   1. **Вертикални положај (VerticalPositionValue)**

Релативни вертикални положај геопросторног објекта.

**Дозвољене вредности за енумерацију VerticalPositionValue**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вредност** | **Дефиниција** |
| onGroundSurface | Геопросторни објекат је у нивоу површине земље. |
| suspendedOrElevated | Геопросторни објекат виси или је издигнут изнад земље. |
| underground | Геопросторни објекат је испод земље. |

1. **ЗАЈЕДНИЧКИ ШИФАРНИЦИ**
   1. **Стање објекта (ConditionOfFacilityValue)**

Стање објекта у погледу степена завршености и намене.

Дозвољене вредности овог шифарника обухватају вредности у доле наведеној табели и уже вредности које дефинишу добављачи података.

**Вредности за шифарник ConditionOfFacilityValue**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Вредност** | **Назив** | **Дефиниција** |
| functional | у функцији | Објекат је у функцији |
| projected | пројектован | Објекат се пројектује. Изградња још није почела. |
| underConstruction | у изградњи | Објекат је у изградњи и још увек није у функцији. Ово се односи само на првобитну изградњу објекта, а не на радове на одржавању. |
| disused | не користи се | Објекат се више не користи, али није у процесу стављања ван употребе или још увек није стављен ван употребе. |
| decommissioned | стављен ван употребе | Објекат се више не користи и у процесу је стављања ван употребе или је стављен ван употребе. |

* 1. **Ознака земље (CountryCode)**

Ознака земље, како је утврђена у Међуинституционалном приручнику стилова који је објавио Биро за публикације Европске уније.

Дозвољене вредности за овај шифарник су двословни кодови земаља наведени у Међуинституционалном стилском водичу за израду публикација у издању Бироа за службене публикације Европске уније.

* 1. **Ниво законодавне власти (LegislationLevelValue)**

Ниво на коме су правни акт или конвенција усвојени.

Дозвољене вредности овог шифарника обухватају све вредности које дефинишу добављачи подацтака.

Добављачи података могу користити вредности одређене у INSPIRE Техничким смерницама у вези са INSPIRE генеричким концептуалним моделом (INSPIRE Generic Conceptual Model).

* 1. **Улога стране (PartyRoleValue)**

Улоге страна које су повезане са или одговорне за неки ресурс.

Дозвољене вредности овог шифарника обухватају вредности следећих шифарника или других шифарника које наведу добављачи података:

— Код улоге (CI\_RoleCode): Функције које обавља одговорна страна, како је прецизирано у стандарду EN ISO 19115:2005/AC:2008.

— Улога повезане стране (RelatedPartyRoleValue): Класификација улога повезаних страна, ближе одређених у доленаведеној табели.

**Вредности за шифарник RelatedPartyRoleValue**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Вредност** | **Назив** | **Дефиниција** |
| authority | надлежно тело | Страна која има законско овлашћење да надзире ресурс и/или стране повезане са тим ресурсом. |
| operator | оператер | Страна која управља ресурсом. |
| owner | власник | Страна која је власник ресурса, тј. којој ресурс припада у правном смислу. |

* 1. **Стандардни називи климатских појава и прогноза времена (CFStandardNamesValue)**

Дефиниције феномена запажених у метеорологији и океанографији.

Дозвољене вредности овог шифарника обухватају све вредности које дефинишу добављачи података.

Добављачи података могу користити вредности одређене у INSPIRE Техничким смерницама у вези са INSPIRE генеричким концептуалним моделом (INSPIRE Generic Conceptual Model).

* 1. **Род (GenderValue)**

Род неке особе или групе особа.

Дозвољене вредности овог шифарника обухватају само вредности у доленаведеној табели.

**Вредности за шифарник GenderValue**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Вредност** | **Назив** | **Дефиниција** |
| female | женски | Особа или група особа женског рода. |
| male | мушки | Особа или група особа мушког рода. |
| unknown | непознат | Особа или група особа непознатог рода. |

1. **ГЕНЕРИЧКИ МРЕЖНИ МОДЕЛ**
   1. **Типови геопросторних објеката**
      1. **Унакрсна референца (CrossReference)**

Представља референцу између два елемента исте мреже.

**Асоцијативне улоге типа геопросторног објекта CrossReference**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Асоцијативна улога** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| елемент | Унакрсно референцирани елементи | NetworkElement |  |

* + 1. **Генерализовани линк (GeneralisedLink)**

Апстрактан основни тип који приказује линеарни мрежни елемент који код линеарног референцирања може да се користи као циљ.

Овај тип је подтип типа NetworkElement.

Овај тип је апстрактан.

* + 1. **Укрштање на одвојеним нивоима (GradeSeparatedCrossing)**

Индикатор који показује који се од два или више елемената који се секу налази изнад, а који испод, а користи се ако нема висинских координата или ако су оне непоуздане.

Овај тип је подтип типа NetworkElement.

**Асоцијативне улоге типа геопросторног објекта GradeSeparatedCrossing**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Асоцијативна улога** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| element | Низ линкова који се укрштају. Редослед одражава њихову висину; први линк је нижи. | Link |  |

* + 1. **Линк (Link)**

Криволинијски мрежни елемент који повезује два положаја и представља хомогени пут у мрежи. Повезани положаји могу да се прикажу као чворови.

Овај тип је подтип типа GeneralisedLink.

Овај тип је апстрактан.

**Атрибути типа геопросторног објекта Link**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| centrelineGeometry | Геометрија која представља средњу линију линка. | GM\_Curve |  |
| fictitious | Показатељ да је геометрија средње линије линка права линија без контролних међутачака - сем ако права линија не представља на одговарајући начин географију на нивоу резолуције скупа података. | Boolean |  |

**Асоцијативне улоге типа геопросторног објекта Link**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Асоцијативна улога** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| endNode | Опциони завршни чвор за овај линк Завршни чвор може да буде иста инстанца као и почетни чвор. | Node |  |
| startNode | Опциони почетни чвор за овај линк | Node |  |

* + 1. **Низ линкова (LinkSequence)**

Мрежни елемент који приказује непрекинут пут, без гранања у мрежи. Елемент има тачно одређен почетак и крај, а сваки положај у низу линкова може да се одреди помоћу само једног параметра као што је дужина.

Овај тип је подтип типа GeneralisedLink.

Овај тип је апстрактан.

**Атрибути типа геопросторног објекта LinkSequence**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Неoбавезност** |
| link | Уређена збирка усмерених линкова које чине низ линкова. | DirectedLink |  |

* + 1. **Сет линкова (LinkSet)**

Збирка низа линкова и/или појединачних линкова која има одређену функцију или значење у мрежи.

Овај тип је подтип типа NetworkElement.

Овај тип је апстрактан.

**Асоцијативне улоге типа геопросторног објекта LinkSet**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Асоцијативна улога** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| link | Сет линкова и низа линкова које чине скуп линкова. | GeneralisedLink |  |

* + 1. **Мрежа (Network)**

Мрежа је збирка мрежних елемената.

**Атрибути типа геопросторног објекта Network**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| geographicalName | Географски назив ове мреже | GeographicalName | необавезан |

**Асоцијативне улоге типа геопросторног објекта Network**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Асоцијативна улога** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| elements | Збирка елемената који чине мрежу. | NetworkElement |  |

* + 1. **Подручје мреже (NetworkArea)**

Дводимензионални елемент у мрежи.

Овај тип је подтип типа NetworkElement.

Овај тип је апстрактан.

**Атрибути типа геопросторног објекта NetworkArea**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| geometry | Приказује геометријска својства подручја. | GM\_Surface |  |

* + 1. **Веза мреже (NetworkConnection)**

Приказује логичку везу између два или више мрежних елемената у различитим мрежама.

Овај тип је подтип типа NetworkElement.

**Атрибути типа геопросторног објекта NetworkConnection**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| type | Категоризација везе мреже | ConnectionTypeValue | необавезан |

**Асоцијативне улоге типа геопросторног објекта NetworkConnection**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Асоцијативна улога** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| element | Мрежни елементи у различитим мрежама | NetworkElement |  |

Ограничења типа геопросторног објекта NetworkConnection

Сви елементи морају да буду у различитим мрежама.

* + 1. **Елемент мреже (NetworkElement)**

Апстрактан основни тип који приказује елемент у мрежи. Сваки елемент у мрежи обезбеђује неку функцију која је у интересу мреже.

Овај тип је апстрактан.

**Атрибути типа геопросторног објекта NetworkElement**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| beginLifespanVersion | Датум и време када је ова верзија геопросторног објекта унесена у скуп геопросторних података или у њему измењена. | DateTime | необавезан |
| endLifespanVersion | Датум и време када је ова верзија геопросторног објекта замењена у скупу геопросторних података или из њега избрисана. | DateTime | необавезан |
| inspireId | Спољњи објектни идентификатор геопросторног објекта | Identifier |  |

**Асоцијативне улоге типа геопросторног објекта NetworkElement**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Асоцијативна улога** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| inNetwork | Мреже које садрже мрежни елемент. | Network | необавезан |

* + 1. **Својство мреже (NetworkProperty)**

Апстрактан основни тип који приказује појаве на мрежном елементу или дуж њега. Овај основни тип обезбеђује општа својства за повезивање појава повезаних са мрежом (својстава мреже) са елементима мреже.

Овај тип је апстрактан.

**Атрибути типа геопросторног објекта NetworkProperty**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| beginLifespanVersion | Датум и време када је ова верзија геопросторног објекта унесена у скуп геопросторних података или у њему измењена. | DateTime | необавезан |
| endLifespanVersion | Датум и време када је ова верзија геопросторног објекта замењена у скупу геопросторних података или из њега избрисана. | DateTime | необавезан |
| inspireId | Спољњи објектни идентификатор геопросторног објекта. | Identifier |  |
| networkRef | Просторна референца својства које се односи на мрежу. | NetworkReference | необавезан |

* + 1. **Чвор (Node)**

Приказује значајан положај у мрежи који се увек јавља на почетку или на крају линка.

Овај тип је подтип типа NetworkElement.

Овај тип је апстрактан.

**Атрибути типа геопросторног објекта Node**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| geometry | Положај чвора | GM\_Point |  |

**Асоцијативне улоге типа геопросторног објекта Node**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Асоцијативна улога** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| spokeEnd | Линкови који улазе у чвор. | Link | необавезан |
| spokeStart | Линкови који излазе из чвора. | Link | необавезан |

* 1. **Типови података**
     1. **Усмерен линк (DirectedLink)**

Линк у позитивном или негативном смеру.

**Атрибути типа података DirectedLink**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| direction | Показује да ли је усмерен линк усклађен (позитиван смер) или не (негативан смер) са позитивним смером линка. | Sign |  |

**Асоцијативне улоге типа података DirectedLink**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Асоцијативна улога** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| link | Линк | Link |  |

* + 1. **Референца линка (LinkReference)**

Мрежна референца на линеарни мрежном елементу.

Овај тип је подтип типа NetworkReference

**Атрибути типа података LinkReference**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| applicableDirection | Смерови генерализованог линка на коју се референца односи. У случајевима када се својство не односи на смер дуж линка већ приказује појаву дуж линка, „inDirection“ односи се на десну страну у смеру линка. | LinkDirectionValue | необавезан |

Ограничења типа података LinkReference

Циљеви линеарне референце морају да буду линеарни мрежни елементи. То значи да је циљ мрежне референце линка или низ линкова, ако се користи линеарно референцирање или ако је смер битан.

* + 1. **Референца мреже (NetworkReference)**

Референца на елемент мреже

**Асоцијативне улоге типа података NetworkReference**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Асоцијативна улога** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| element | Референцирани мрежни елемент | NetworkElement |  |

* + 1. **Једноставна линеарна референца (SimpleLinearReference)**

Мрежна референца која је ограничена на део линеарног мрежног елемента. Тај део мрежног елемента је онај који се налази између положаја „fromPosition“ и „toPosition“.

Овај тип је подтип типа LinkReference.

**Атрибути типа података SimpleLinearReference**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| fromPosition | Почетни положај линеарног елемента, изражен као удаљеност од почетка линеарног мрежног елемента дуж геометрије његове криве. | Length |  |
| Offset | Помак од геометрије средње линије генерализованог линка, по потреби; позитиван помак је удесно у смеру линка, а негативан улево. | Length | необавезан |
| toPosition | Крајњи положај линеарног елемента, изражен као удаљеност од почетка линеарног мрежног елемента дуж геометрије његове криве. | Length |  |

* + 1. **Једноставна тачкаста референца (SimplePointReference)**

Мрежна референца која је ограничена на тачку на линеарном мрежном елементу. Та тачка се налази на мрежном елементу на положају „atPosition“ дуж мреже.

Овај тип је подтип типа LinkReference.

**Атрибути типа података SimplePointReference**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| atPosition | Положај тачке, изражен као удаљеност од почетка линеарног мрежног елемента дуж геометрије његове криве. | Length |  |
| Offset | Помак од геометрије средње линије генерализованог линка, по потреби; позитиван помак је удесно у смеру линка, а негативан улево. | Length | необавезан |

* 1. **Шифарници**
     1. **Тип везе (ConnectionTypeValue)**

Типови веза између различитих мрежа

Дозвољене вредности овог шифарника обухватају само вредности у доленаведеној табели.

**Дозвољене вредности за шифарник ConnectionTypeValue**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вредност** | **Дефиниција** |
| crossBorderConnected | Веза између два елемента мреже у различитим мрежама истог типа, али у суседним областима. Референцирани елементи мрежа представљају различите, али просторно повезане појаве из стварног света. |
| crossBorderldentical | Веза између два елемента мреже у различитим мрежама истог типа, али у суседним областима. Референцирани елементи мрежа представљају исте појаве из стварног света. |
| intermodal | Веза између два елемента мреже у различитим транспортним мрежама које користе различит вид транспорта. Веза представља могућност да предмет транспорта (људи, роба, итд.) промени вид транспорта. |

* + 1. **Смер линка (LinkDirectionValue)**

Списак вредности за смерове у односу на линк

Дозвољене вредности овог шифарника обухватају само вредности у доленаведеној табели.

**Дозвољене вредности за шифарник LinkDirectionValue**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вредност** | **Дефиниција** |
| bothDirections | У оба правца. |
| inDirection | У правцу везе. |
| inOppositeDirection | У супротном правцу од везе. |

1. **МОДЕЛ ПОКРИВАЧА:**

INSPIRE модел покривача састоји се од следећих пакета:

— Покривачи (База)

— Покривачи (Домен и опсег)

* 1. **Покривачи (База)**
     1. **Типови геопросторних објеката**

Пакет „Покривачи (База)“ садржи тип геопросторног објекта Покривач.

* + - 1. **Покривач (Coverage)**

Геопросторни објекат који делује као функција и враћа вредности из свог опсега за било коју директну позицију у оквиру свог просторног, временског или просторно-временског домена.

Овај тип је апстрактан.

**Атрибути типа геопросторног објекта Coverage**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| metadata | Метаподаци о покривачу, који су намењени за одређену апликацију. | Any |  |
| rangeType | Опис структуре вредности из опсега. | RecordType |  |

* 1. **Покривачи (Домен и опсег)**
     1. **Типови геопросторних објеката**

Пакет „Покривачи (Домен и опсег)“ садржи следеће типове геопросторних објеката:

— Покривач (Приказ домена и опсега)

— Покривач ректификованим гридом

— Покривач референтном гридом

* + - 1. **Покривач (Приказ домена и опсега) (CoverageByDomainAndRange)**

Покривач који даје домен и опсег као засебна својства

Овај тип је подтип типа Coverage

Овај тип је апстрактан.

**Атрибути типа геопросторног објекта CoverageByDomainAndRange**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| coverageFunction | Опис начина на који се могу добити вредности опсега на локацијама у домену покривача. | CoverageFunction |  |
| domainSet | Конфигурација домена покривача описана координатама. | Any |  |
| rangeSet | Скуп вредности повезаних функцијом са елементима домена покривача. | Any |  |

**Ограничења типа геопросторног објекта CoverageByDomainAndRange**

Функција грида валидна је само за домене који су гридови.

* + - 1. **Покривач ректификованог грида (RectifiedGridCoverage)**

Покривач чији домен се састоји од ректификованог грида.

Овај тип је подтип типа CoverageByDomainAndRange.

**Ограничења типа просторног објекта RectifiedGridCoverage**

Овај домен је ректификовани грид.

Тачке грида RectifiedGridCoverage морају се поклапати са центрима ћелија географског грида дефинисане у Делу 2.2. Прилога 2 на било ком степену резолуције.

* + - 1. **Покривач референтног грида (ReferenceableGridCoverage)**

Покривач чији домен се састоји од референтног грида.

Овај тип је подтип типа CoverageByDomainAndRange.

**Ограничења типа геопросторног објекта ReferenceableGridCoverage**

Овај домен мора бити референтни грид

* + 1. **Типови података**
       1. **Функција покривача (CoverageFunction)**

Опис начина на који се могу добити вредности опсега на локацијама у домену покривача.

Овај тип је тип уније.

**Атрибути типа уније CoverageFunction**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| ruleDefinition | Формалан или неформалан опис функције покривача у виду текста. | CharacterString |  |
| ruleReference | Формалан или неформалан опис функције покривачакао референце. | URI |  |
| gridFunction | Правило мапирања за геометрије грида. | gridFunction |  |

* + - 1. **Функција грида (GridFunction)**

Експлицитно правило мапирања за геометрије грида.

**Атрибути типа података GridFunction**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| sequenceRule | Опис начина на који су тачке грида распоређење за повезивање са елементима вредности у скупу распона покривача. | CV\_SequenceRule |  |
| startPoint | Тачка грида која треба да се повеже са првим резултатом у скупу распона покривача. | Integer |  |

1. **МОДЕЛ ОСМАТРАЊА**

INSPIRE модел осматрања састоји се од следећих пакета:

— Референце осматрања

— Процеси

— Својства која се могу осматрати

— Специјална осматрања

* 1. **Референце осматрања**
     1. **Типови геопросторних објеката**

Пакет „Референце осматрања“ садржи тип геопросторног објекта „Скуп осматрања“.

* + - 1. **Скуп осматрања (ObservationSet)**

Повезује скуп осматрања.

**Атрибути типа геопросторног објекта ObservationSet**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| inspireId | Спољњи објектни идентификатор геопросторног објекта. | Identifier |  |
| Extent | Информације о просторном и временском опсегу. | EX\_Extent |  |

**Асоцијативне улоге типа геопросторног објекта ObservationSet**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Асоцијативна улога** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| member | Један члан ObservationSet. | OM\_Observation |  |

* 1. **Процеси**
     1. **Типови геопросторних објеката**

Пакет „Процеси“ садржи тип геопросторног објекта „Процеси“.

* + - 1. **Процес (Process)**

Опис процеса осматрања.

Овај тип је подтип типа OM\_Process.

**Атрибути типа геопросторног објекта Process**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| inspireId | Спољњи објектни идентификатор геопросторног објекта. | Identifier | необавезан |
| Name | Назив процеса | CharacterString | необавезан |
| Type | Тип процеса. | CharacterString | необавезан |
| documentation | Додатне информације (онлајн/офлајн (online/offline)) повезане са процесом. | DocumentCitation | необавезан |
| processParameter | Параметар који контролише примену процеса и, последично, његове резултате. | ProcessParameter | необавезан |
| responsibleParty | Појединац или организација повезани са процесом. | RelatedParty | необавезан |

* + 1. **Типови података**
       1. **Параметар процеса (ProcessParameter)**

Опис датог параметра

**Атрибути типа података ProcessParameter**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| Name | Назив параметра процеса. | ProcessParameterNameValue |  |
| description | Опис параметра процеса. | CharacterString |  |

* + 1. **Шифарници**
       1. **Назив параметра процеса (ProcessParameterNameValue)**

Шифарници назива параметара процеса.

Дозвољене вредности овог шифарника обухватају све вредности које дефинишу добављачи података.

* 1. **Својства која се могу осматрати**
     1. **Типови података**
        1. **Ограничења (Constraint)**

Ограничење неког својства, нпр. таласна дужина = 200 nm.

**Атрибути типа података Constraint**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| constrainedProperty | Својство које је ограничено, нпр. „боја“ ако је ограничење „боја = плава“. | PhenomenonTypeValue |  |
| Label | Назив ограничења у целости који човек може прочитати. | CharacterString |  |

* + - 1. **Ограничење категорије (CategoryConstraint)**

Ограничење засновано на некој квалификативној категорији, нпр. боја = „црвена“.

Овај тип је подтип типа Constraint.

**Атрибути типа података CategoryConstraint**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| comparison | Оператор поређења. У случају ограничења категорије треба да буде „equalTo“ или „notEqualTo“. | ComparisonOperatorValue |  |
| Value | Вредност својства које је ограничено, нпр. „плава“ (ако је ограничено својство боја). | CharacterString |  |

* + - 1. **Ограничење опсега (RangeConstraint)**

Нумеричко ограничење опсега неког својства, нпр. таласна дужина > 300 nm и таласна дужина < 600 nm.

Овај тип је подтип типа Constraint.

**Атрибути типа података RangeConstraint**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| Value | Нумеричка вредност опсега свосјтва које је ограничено. | RangeBounds |  |
| Uom | Јединице мере коришћене за ограничење. | UnitOfMeasure |  |

* + - 1. **Граничне вредности опсега (RangeBounds)**

Почетне и крајње граничне вредности нумеричког опсега (нпр. почетна > 50, крајња < 99).

**Атрибути типа података RangeBounds**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| startComparison | Компаратор који се користи за доњу граничну вредност опсега (нпр. greaterThanOrEqualTo). | ComparisonOperatorValue |  |
| rangeStart | Доња гранична вредност опсега. | Real |  |
| endComparison | Компаратор који се користи за горњу граничну вредност опсега (нпр. lessThan). | ComparisonOperatorValue |  |
| rangeEnd | Горња гранична вредност опсега. | Real |  |

* + - 1. **Скаларно ограничење (ScalarConstraint)**

Нумеричко скаларно ограничење неког својства, нпр. дужина > 1 m.

Овај тип је подтип типа MosaicElement.

**Атрибути типа података ScalarConstraint**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| Value | Нумеричка вредност својства које је ограничено. | Real |  |
| comparison | Компаратор који се користи у ограничавању, нпр. greaterThan. | ComparisonOperatorValue |  |
| Uom | Јединице мере коришћене за ограничење. | UnitOfMeasure |  |

* + - 1. **Остала ограничења (OtherConstraint)**

Ограничење које није моделовано на структуриран начин, али може се описати коришћењем атрибута “description” слободним уносом текста.

Овај тип је подтип типа Constraint.

**Атрибути типа података OtherConstraint**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| description | Опис ограничења. | CharacterString |  |

* + - 1. **Статистичка мера (StatisticalMeasure)**

Опис неке статистичке мере, нпр. „дневни максимум“.

**Атрибути типа података StatisticalMeasure**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| Label | Назив статистичке мере који човек може прочитати. | CharacterString |  |
| statisticalFunction | Статистичка функција, нпр. просек. | StatisticalFunctionTypeValue |  |
| aggregationTimePeriod | Временски распон у оквиру кога се нека статистика обрачунава, нпр. дан, сат. | TM\_Duration |  |
| aggregationLength | Једнодимензионални просторни распон у оквиру кога се нека статистика обрачунава, нпр. један метар. | Length |  |
| aggregationArea | Дводимензионални просторни распон у оквиру кога се нека статистика обрачунава, нпр. један квадратни метар. | Area |  |
| aggregationVolume | Тродимензионални просторни распон у оквиру кога се нека статистика обрачунава, нпр. један кубни метар. | Volume |  |
| otherAggregation | Сваки други тип агрегације. | Any |  |

**Асоцијативне улоге типа података StatisticalMeasure**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Асоцијативна улога** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| derivedFrom | Једна статистичка мера може се извести из друге, нпр. максималне месечне температуре могу се извести из просечних дневних температура. | StatisticalMeasure |  |

* + 1. **Енумерације**
       1. **Оператор поређења (ComparisonOperatorValue)**

Енумерације оператора поређења (нпр. веће од)

**Дозвољене вредности за енумерацију ComparisonOperatorValue**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вредност** | **Дефиниција** |
| equalTo | једнако |
| notEqualTo | није једнако |
| lessThan | мање од |
| greaterThan | веће од |
| lessThanOrEqualTo | мање или једнако |
| greaterThanOrEqualTo | веће или једнако |

* + 1. **Шифарници**
       1. **Тип феномена (PhenomenonTypeValue)**

Шифарник феномена (нпр. температура, брзина ветра).

Дозвољене вредности овог шифарника обухватају вредности следећих шифарника или других шифарника које дефинишу добављачи података:

— Стандардне називе климатских појава и прогноза времена (CFStandardNamesValue): Дефиниције феномена запажених у метеорологији и океанографији, како је прецизирано у Делу 4.5. овог aнекса.

— Назив параметра елемента профила (ProfileElementParameterNameValue): Својства која се могу опазити као карактеристике елемента профила, како је прецизирано у Делу 3.3.8. Прилога 4.

— Назив параметра објекта изведеног из тла (SoilDerivedObjectParameterNameValue): Својства повезана са земљиштем која се могу извести из података о земљишту и других података, како је прецизирано у Делу 3.3.9. Прилога 4.

— Назив параметра профила тла (SoilProfileParameterNameValue): Својства која се могу опазити као карактеристике профила земљишта, како је прецизирано у Делу 3.3.12. Прилога 4.

— Назив параметра локације тла (SoilSiteParameterNameValue): Својства која се могу опазити као карактеристике локације земљишта, како је прецизирано у Делу 3.3.13. Прилога 4.

— Компонента референце квалитета ваздуха ЕУ (EU\_AirQualityReferenceComponentValue): Дефиницијa феномена у вези са квалитетом ваздуха у контексту извештавања према прописима Уније, како је прецизирано у Делу 13.2.1.1. Прилога 4.

— GRIB Code and Flags Table 4.2 Светске метеоролошке организације (GRIB\_CodeTable4\_2Value): Дефиниције појава запажених у метеорологији, како је прецизирано у Делу 13.2.1.2. Прилога 4.

* + - 1. **Тип статистичке функције (StatisticalFunctionTypeValue)**

Шифарник статистичких функција (нпр. максимум, минимум, просек).

Дозвољене вредности овог шифарника обухватају све вредности које дефинишу добављачи података.

* 1. **Специјална осматрања**
     1. **Типови геопросторних објеката**

Пакет „Специјална осматрања“ садржи следеће типове геопросторних објеката:

— Осматрање грида

— Осматрање низа гридова

— Осматрање тачке

— Колекција осматрања тачке

— Осматрање више тачака

— Осматрање тачака у временској серији

— Осматрање профила

— Осматрање трајекторије

* + - 1. **Осматрање грида (GridObservation)**

Осматрање које представља гридом подељено поље у јединственом временском тренутку.

Овај тип је подтип типа SamplingCoverageObservation.

**Ограничења типа геопросторног објекта GridObservation**

featureOfInterest мора бити SF\_SamplingSolid или SF\_SamplingSurface.

phenomenonTime мора бити TM\_Instant.

result мора бити RectifiedGridCoverage или RefererencableGridCoverage.

* + - 1. **Осматрање серије гридова (GridSeriesObservation)**

Осматрање које представља гридом подељено поље које се развија у сукцесивним временским тренуцима.

Овај тип је подтип типа SamplingCoverageObservation.

**Ограничења типа геопросторног објекта GridSeriesObservation**

featureOfInterest мора бити SF\_SamplingSolid.

phenomenonTime мора бити TM\_Period.

result мора бити RectifiedGridCoverage или RefererencableGridCoverage.

* + - 1. **Осматрање тачке (PointObservation)**

Осматрање које представља меру неког својства у јединственој тачки у времену и простору.

Овај тип је подтип типа SamplingCoverageObservation.

**Ограничења типа геопросторног објекта PointObservation**

featureOfInterest мора бити SF\_SamplingPoint.

phenomenonTime мора бити TM\_Instant.

* + - 1. **Колекција осматрања тачке (PointObservationCollection)**

Колекција осматрања тачке.

Овај тип је подтип типа ObservationSet.

**Ограничења типа геопросторног објекта PointObservationCollection**

Сваки члан мора бити PointObservation.

* + - 1. **Осматрање више тачака (MultiPointObservation)**

Осматрање које представља скуп мера које су све извршене у потпуно исто време али на различитим локацијама.

Овај тип је подтип типа SamplingCoverageObservation.

**Ограничења типа геопросторног објекта MultiPointObservation**

featureOfInterest мора бити SF\_SamplingCurve, SF\_SamplingSurface или SF\_SamplingSolid.

phenomenonTime мора бити TM\_Instant.

result мора бити MultiPointCoverage.

* + - 1. **Осматрање тачака у временској серији (PointTimeSeriesObservation)**

Осматрање које представља временску серију мерења у тачкама неког својства на некој фиксној локацији у простору.

Овај тип је подтип типа SamplingCoverageObservation.

**Ограничења типа геопросторног објекта PointTimeSeriesObservation**

featureOfInterest мора бити SF\_SamplingPoint.

phenomenonTime мора бити TM\_Period.

result мора бити Timeseries.

* + - 1. **Осматрање профила (ProfileObservation)**

Осматрање које представља меру својства дуж вертикалног профила у простору у јединственом временом тренутку.

Овај тип је подтип типа SamplingCoverageObservation.

**Ограничења типа геопросторног објекта ProfileObservation**

featureOfInterest мора бити SF\_SamplingCurve.

phenomenonTime мора бити TM\_Instant.

result мора бити RefererencableGridCoverage или RectifiedGridCoverage.

Просторни домен резултата садржи једну осу и она је вертикална.

* + - 1. **Осматрање трајекторије (TrajectoryObservation)**

Осматрање које представља меру својства дуж криве у времену и простору.

Овај тип је подтип типа SamplingCoverageObservation.

**Ограничења типа геопросторног објекта TrajectoryObservation**

phenomenonTime мора бити TM\_Period.

result мора бити Timeseries.

Свака тачка у result мора бити TimeLocationValueTriple.

featureOfInterest мора бити SF\_Sampling Curve.

* + 1. **Типови података**
       1. **Троструки скуп време, локација и вредност (TimeLocationValueTriple)**

Троструки скуп време, локација и вредност (мерење). На пример, тачка дуж трајекторије.

Овај тип је подтип типа TimeValuePair.

**Атрибути типа података TimeLocationValueTriple**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| location | Географска локација у којој је вредност важећа. | GM\_Position |  |

* 1. **Захтеви за осматрања**

У случају да се тип OM\_Observation или било који његов подтип користи да се подаци учине доступним, примењују се следећи захтеви:

Тип Process користи се да назначи процедуру која се користи за OM\_Observation.

У случају упућивања на EnvironmentalMonitoringFacility из OM\_Observation, даје се атрибут parameter, при чему је назив тог атрибута relatedMonitoringFeature а вредност атрибута припада типу AbstractMonitoringFeature.

За сва кодирања која су употребљена у целом или делу OM\_Observation резултата, ставља се на располагање јавни апликативни програмски интерфејс (application programming interface)(API) за читање кодиране датотеке. Овај API у могућности је да открива информације које су неопходне за реализацију INSPIRE геопросторних објеката.

Ако у својству procedure објекта OM\_Observation постоји атрибут processParameter, његова вредност (назив) укључује се у атрибут parameter објекта OM\_Observation.

1. **МОДЕЛ КОМПЛЕКСА АКТИВНОСТИ**

INSPIRE модел комплекса активности садржи пакет „Комплекс активности“.

* 1. **Комплекс активности**
     1. **Типови геопросторних објеката**

Пакет „Комплекс активности“ садржи геопросторне објекте типа „Комплекс активности“.

* + - 1. **Комплекс активности (ActivityComplex)**

Јединствена јединица, и у техничком и у економском смислу, којом управља правно лице (оператер), и која обухвата активности попут оних наведених у NACE класификацији Евростата, и која је утврђена Уредбом (ЕЗ) број 1893/2006 Европског парламента и Савета . Комплекс активности мора представљати читаву област, у истој или различитим географским локацијама, којом управља исти оператер, укључујући сву инфраструктуру, опрему и материјале.

**Атрибути типа геопросторног објекта ActivityComplex**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| inspireId | Спољњи објектни идентификатор геопросторног објекта. | Identifier |  |
| thematicId | Тематски идентификатор комплекса активности. | ThematicIdentifier |  |
| geometry | Геометрија које се користи за дефинисање обима или позиције комплекса активности. | GM\_Object |  |
| function | Активности које извршава комплекс активности. Функција је описана према активности и може се потенцијално допунити информацијама о улазима и излазима који су њен резултат. | Function |  |
| Name | Описни назив комплекса активности. | CharacterString | необавезан |
| validFrom | Тренутак настанка комплекса активности у стварном свету. | DateTime | необавезан |
| validTo | Тренутак од кога комплекс активности престаје да постоји у стварном свету. | DateTime | необавезан |
| beginLifespanVersion | Датум и време уноса или промене ове верзије геопросторног објекта у скупу геопросторних података. | DateTime | необавезан |
| endLifespanVersion | Датум и време замене или брисања ове верзије геопросторног објекта из скупа геопросторних података. | DateTime | необавезан |

* + 1. **Типови података**
       1. **Функција (Function)**

Функција нечега изражена као активност и опциони улаз и/или излаз.

**Атрибути типа података Function**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| Activity | Категоризовани опис појединачних или организованог скупа технички повезаних процеса које обавља нека економска јединица, приватна или јавна, профитног или непрофитног карактера. | EconomicActivityValue |  |
| Input | Сваки класификовани или регистровани материјал који уђе у техничку и економску јединицу према његовој функцији. | InputOutputValue | необавезан |
| Output | Сваки класификовани или регистровани материјал који изађе из техничке и економске јединице према његовој функцији. | InputOutputValue | необавезан |
| description | Детаљнији опис функције. | PT\_FreeText | необавезан |

* + - 1. **Капацитет (Capacity)**

Квантификација стварне или потенцијалне способности за извршавање активности, која се углавном не мења, не мења често, или не мења у значајној мери.

**Атрибути типа података Capacity**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| Activity | Категоризовани опис појединачних или организованог скупа технички повезаних процеса које обавља нека економска јединица, приватна или јавна, профитног или непрофитног карактера. | EconomicActivityValue |  |
| Input | Мерљиве информације о сваком класификованом или регистрованом материјалу који уђе у техничку и економску јединицу према његовој функцији. | InputOutputAmount |  |
| Output | Мерљиве информације о сваком класификованом или регистрованом материјалу који изађе из техничке и економске јединице према његовој функцији. | InputOutputAmount |  |
| Time | Трајање временског периода на који се одређени капацитет односи, као што је 1 година за годишњи капацитет. | TM\_Duration |  |
| description | Опис капацитета. | PT\_FreeText | необавезан |

* + - 1. **Количина улаза или излаза (InputOutputAmount)**

Тип и, по могућству, мерљива количина класификованог или регистрованог материјала који уђе или изађе из техничке и економске јединице.

**Атрибути типа података InputOutputAmount**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| inputOutput | Класификовани или регистровани материјал који уђе или изађе из техничке и економске јединице према његовој функцији. | InputOutputValue |  |
| Amount | Количина (као што је запремина или маса) класификованог или регистрованог материјала који уђе или изађе из техничке и економске јединице. | Measure | необавезан |

* + - 1. **Дозвола (Permission)**

Званична одлука (формална сагласност) којом се издаје дозвола за управљање читавим или делом комплекса активности, у зависности од одређених услова који гарантују да су постројења или део постројења на истој локацији којима управља исти оператер усаглашена са захтевима које одреди надлежни орган. Дозвола може покрити једну или више функција и одређивати параметре капацитета. Термин се може проширити на друге врсте сертификата или докумената од посебног значаја у зависности од области примене (нпр. ISO, EMAS, национални стандарди квалитета, итд).

**Атрибути типа података Permission**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| Id | Идентификациона референца на дозволу. | ThematicIdentifier |  |
| relatedParty | Стране повезане са дозволама које су издате комплексу активности, које су отворене за многе различите улоге, као што су надлежни органи или привредно друштво, између осталог. | RelatedParty | необавезан |
| decisionDate | Временска референца која допуњује дефиницију дозволе. | DateTime | необавезан |
| dateFrom | Датум од кога се дозвола примењује и важи. | DateTime | необавезан |
| dateTo | Датум до кога се дозвола примењује и важи. | DateTime | необавезан |
| description | Опис дозволе. | PT\_FreeText | необавезан |
| permittedFunction | Функција/функције за које је издата дозвола. | Function | необавезан |
| permittedCapacity | Максимални обим улаза и/или излаза активности према дозволи. | Capacity | необавезан |

* + - 1. **Опис комплекса активности (ActivityComplexDescription)**

Додатне информације о комплексу активности, укључујући његов опис, адресу, контакт информације и повезане стране.

**Атрибути типа геопросторног објекта ActivityComplexDescription**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Асоцијативна улога** | **Дефиниција** | **Тип** | **Неoбавезност** |
| description | Допунска дефиниција „комплекса активности“ и његових карактеристика. | PT\_FreeText | необавезан |
| address | Адреса комплекса активности, тј. адреса на којој се активности одвијају. | AddressRepresentation | необавезан |
| contact | Контакт информације комплекса активности. | Контакт | необавезан |
| relatedParty | Информације о странама повезаним са комплексом активности. Могуће су многе различите улоге, као што су власници, оператери или надлежни органи. | RelatedParty | необавезан |

* + 1. **Шифарници**
       1. **Привредна делатност (EconomicActivityValue)**

Класификација привредних делатности.

Дозвољене вредности овог шифарника обухватају вредности следећих шифарника или других шифарника које наведу добављачи података.

— ЕУ класификација привредних делатности (EconomicActivityNACEValue): Привредне делатности према вредностима NACE класификације Евростата, како је прецизирано у Уредби (ЕЗ) број 1893/2006 Европског парламента и Савета .

— ЕУ класификација привредних делатности у вези са статистичким подацима о отпаду (EconomicActivityWasteStatisticsValue): Класификација привредних делатности према Делу 8. Прилога I Уредбе (ЕЗ) број 2150/2002 .

— ЕУ класификација о поновном искоришћењу и одлагању отпада (WasteRecoveryDisposalValue): Класификација делатности у вези са поновним искоришћењем и одлагањем отпада у складу са прилозима I и II Директиве 2008/98/ЕЗ Европског парламента и Савета.

* + - 1. **Улаз или излаз (InputOutputValue)**

Класификација улаза или излаза.

Дозвољене вредности овог шифарника обухватају вредности следећих шифарника или других шифарника које наведу добављачи података.

— ЕУ класификација производа (ProductCPAValue): Класификација производа по привредној делатности у складу са Уредбом (ЕЗ) број 451/2008 Европског парламента и Савета.

— ЕУ класификација отпада (WasteValue): Класификација отпада у складу са Одлуком 2000/5 32/ЕЗ.

* 1. **Захтеви за комплекс активности**

Ако добављач података користи подтип ActivityComplex да учини доступним информације о статусу, физичком капацитету, дозволама и/или додатним информацијaма, користе се релевантни шифарници и типови података (ConditionOfFacilityValue, Capacity, Permission, ActivityComplexDescription) укључени у пакет „Комплекс делатности“.

**ПРИЛОГ 2**

**ЗАХТЕВИ ЗА ТЕМЕ ГЕОПОДАТАКА ИЗ ЧЛАНА 10. ЗАКОНА**

1. **КООРДИНАТНИ РЕФЕРЕНТНИ СИСТЕМИ**
   1. **Дефиниције**

Поред дефиниција из члана 7 Уредбе, употребљавају се и следеће дефиниције:

- „датум“ је параметар или скуп параметара који у складу са стандардом EN ISO 19111 одређују положај почетка координатног система, те његову размеру и оријентацију,

- „геодетски датум“ је датум који у складу са стандардом EN ISO 19111 описује однос између координатног система и Земље,

- „координатни систем“ је скуп математичких правила која у складу са стандардом EN ISO 19111 одређују како се координате приписују тачкама,

- „координатни референтни систем“ је координатни систем који је у складу са стандардом EN ISO 19111 са стварним светом повезан преко датума. Овом дефиницијом обухваћени су координатни системи засновани на геодетским или Картезијановим координатама и координатни системи заснованим на картографским пројекцијама,

- „картографска пројекција“ је у складу са стандардом EN ISO 19111 трансформација координата, заснована на односу један према један, из геодетеског координатног система на раван a на основу истог датума,

- „сложени координатни референтни систем“ је координатни референтни систем који за описивање положаја у складу са стандардом EN ISO 19111 користи друга два независна координатна референтна система, један за хоризонталну и један за вертикалну компоненту,

- „геодетски координатни систем“ је координатни ситем у коме се у складу са стандардом EN ISO 19111 положај одређује помоћу геодетске ширине, геодетске дужине и (код тродимензионалног координатног система) елипсоидне висине.

- „средњи ниво мора“ (MSL) јесте просечна висина површи мора на станици у којој се врше мерења морских мена за све фазе мена током периода од 19 година, а која се обично одређује на основу очитавања висине на сваки сат измерених у односу на унапред утврђени фиксни референтни ниво (хидрографска нула).

- „најнижа астрономска морска мена“ (LAT) јесте најнижи ниво морске мене за који се може предвидети да ће се појавити при просечним метеоролошком условима и при било којој комбинацији астрономских услова.“

* 1. **Датум за тро- и дводимензионалне координатне референтне системе**

За тродимензионалне и дводимензионалне координатне референтне системе и хоризонталну компоненту сложених координатних референтних система који се користе за обезбеђивање скупова геопросторних података користи се датум Европског терестричког референтног система 1989 (ETRS89) на подручјима које он географски обухвата, односно датум Међународног терестричког референтног система (ITRS) или других геодетских координатних референтних система у складу са ITRS на подручјима које ETRS89 географски не обухвата. Усклађеност с ITRS значи да се дефиниција система заснива на дефиницији ITRS и да је у складу са стандардом EN ISO 19111 однос између оба система добро документован.

* 1. **Координатни референтни системи**

Скупови геопросторних података доступни су у бар једном од координатних референтних система из делова 1.3.1, 1.3.2. и 1.3.3, сем ако не важи један од услова из дела 1.3.4.

* + 1. **Тродимензионални координатни референтни системи**

- тродимензионалне Картезијанове координате, које су засноване на датуму из дела 1.2. и које користе параметре елипсоида геодетског референтног система 1980 (GRS80);

- тродимензионалне геодетске координате (ширина, дужина и елипсоидна висина), које су засноване на датуму из дела 1.2. и које користе параметре елипсоида GRS80.

* + 1. **Дводимензионални координатни референтни системи**

- дводимензионалне геодетске координате (ширина и дужина), које су засноване на датуму из дела 1.2. и које користе параметре елипсоида GRS80;

- координате у равни које користе координатни референтни систем ETRS89 у Ламбертовој азимутној еквивалентној пројекцији;

- координате у равни које користе координатни референтни систем ETRS89 у Ламбертовој конформној конусној пројекцији;

- координате у равни које користе координатни референтни систем ETRS89 у трансверзалној Меркаторовој пројекцији.

* + 1. **Сложени координатни референтни системи**

1. За хоризонталну компоненту сложеног координатног референтног система користи се један од координатних референтних система из дела 1.3.2.

2. За вертикалну компоненту користи се један од следећих координатних референтних система:

- за вертикалну компоненту на копну, користи се Европски вертикални референтни систем (EVRS) за изражавање висине одређене на основу гравитационог поља (ортометријска висина)на његовом географском подручју примене. Други вертикални референтни системи везани за гравитационо поље Земље користе се за изражавање висине одређене на основу гравитације у областима ван географског подручја примене EVRS-а;

- за вертикалну компоненту у слободној атмосфери, користи се барометарски притисак претворен у висину помоћу Међународног стандардна атмосфере ISO 2533:1975, или други линеарни или параметарскии референти систем. У случају да се користе други параметарскиреферентни системи, они треба да буду описани у доступном упућивању које се ослања на стандард EN ISO 19111-2:2012.“

- за вертикалну компоненту у морским подручјима у којима постоји значајан распон плиме (кретања плиме и осеке), најнижа астрономска морска мена (LAT) користи се као референтна површ

- за вертикалну компоненту у морским подручјима у којима нема значајног распона плиме, у отвореним океанима и у суштини у водама дубљим од 200 метара, средњи ниво мора (MSL) или добро дефинисан референтни ниво сличан MSL користи се као референтна површина.

* + 1. **Други координатни референтни системи**

Изузеци, у којима се користе координатни референтни системи који нису наведени у деловима 1.3.1, 1.3.2. или 1.3.3, су:

1. за поједине теме геопросторних података у овом прилогу могу да буду одређени други координатни референтни системи;

2. за регије ван континенталне Европе, државе чланице могу да одреде одговарајуће координатне референтне системе.

Геодетске ознаке и параметри неопходни за описивање ових координатних референтних система и омогућавање поступака конверзије и трансформације документују се и креира се идентификатор у складу са стандардима EN ISO 19111 и ISO 19127.

* 1. **Координатни референтни системи који се користе за мрежни сервис за прегледање**

За приказивање скупова геопросторних података преко мрежних сервиса за прегледање како је предвиђено Уредбом број 976/2009, доступни су бар координатни референтни системи за дводимензионалне геодетске координате (ширина, дужина).

* 1. **Идентификатори координатног референтног система**

1. Параметри и идентификатори координатних референтних система воде се у једном или више заједничких регистара за координатне референтне системе.

2. Само идентификатори који се налазе у заједничком регистру користе се за упућивање на координатне референтне системе из овог дела.

1. **ГЕОГРАФСКИ ГРИД СИСТЕМИ**
   1. **Дефиниције**

Поред дефиниција из члана 7 Уредбе, употребљавају се и следеће дефиниције:

- „грид“ је мрежа састављена од два или више скупова крива где се чланови сваког скупа алгоритамски секу са члановима других скупова,

- „јединични грид“ је простор коју разграничавају гридне криве у гриду,

- „тачка грида“ је тачка на пресеку две или више кривих у гриду.

* 1. **Гридови**

Било који од гридова са фиксним положајима који су недвосмислено дефинисани у Деловима 2.2.1 и 2.2.2 користи се као геореферентни оквир да податке о гриду учини доступним у INSPIRE, осим ако не важи један од следећих услова:

1. Други гридови могу се одредити за конкретне теме геопросторних података у прилозима II-IV. У овом случају, подаци размењени путем таквог грида који се односи на конкретну тему користе стандарде у којима је дефиниција грида или уврштена у податке, или назначена упућивањем.

(2) За референцирање грида у регионима ван континенталне Европе, државе чланице могу дефинисати сопствени грид који се базира на геодетском координатном референтном систему у складу са ITRS и Ламбертовој азимутној еквивалентној пројекцији, следећи иста начела као и она утврђена за грид из дела 2.2.1. У том случају креира се идентификатор за координатни референтни систем.“

* + 1. **Грид сачињен од једнаких површина**

Грид се заснива на координатном референтном систему ETRS89 у Ламбертовој азимутној еквивалентној пројекцији (ETRS89-LAEA) са центром пројекције у тачки 52° N, 10° E, те псеудо координатом централног меридијана (false easting) x0 = 4 321 000 m, и псеудо координатом дуж линије меридијана (false northing) y0 = 3 210 000 m.

Почетак грида поклапа се са псеудо координатним почетком координатног референтног система ETRS89-LAEA (x=0, y=0).

Тачке грида код гридова који су засновани на ETRS89-LAEA поклапају се са тачкама грида.

Грид је хијерархијски, са резолуцијама 1m, 10m, 100 m, 1 000m, 10 000m и 100 000m.

Орјентација грида је југ-север и запад-исток.

Грид је означен као Grid\_ETRS89-LAEA. За означавање појединих резолуција, додаје се величина јединичног грида изражена у метрима.

За недвосмислено референцирање и означавање јединичног грида, употребљава се ознака јединичног грида која се састоји од величине јединичног грида и координата његовог доњег левог угла у ETRS89-LAEA. Величина јединичног грида означава се у метрима („m“) за јединичне гридове величине до 100m, односно у километрима („km“) за јединичне гридове величине 1 000m и веће јединичне гридове. Вредности за помак ка северу или истоку деле се са 10n, при чему је „n“ број пратећих нула у вредности величине јединичног грида.

* + 1. **Зонирани географски грид**

1. У случају да се подаци грида достављају помоћу геодетских координата, како је прецизирано у Делу 1.3. овог прилога, грид са више резолуција дефинисан у овом делу може се користити као оквир за геореференцирање.

2. Нивои резолуције дефинисани су у Табели 1.

3. Грид се заснива на ETRS89-GRS80 геодетском координатном референтном систему.

4. Почетак грида поклапа се са тачком пресека екватора са Гриничким меридијаном (GRS80 географска ширина φ=0; GRS80 географска дужина λ=0).

5. Оријентација грида је југ-север и запад-исток, према мрежи која је дефинисана меридијанима елипсоиде GRS80.

6. За референцирање грида у регионима ван континенталне Европе, снадбевачи подацима могу дефинисати сопствени грид који се базира на геодетском координатном референтном систему у складу са ITRS, следећи иста начела као и она утврђена за паневропски грид Grid\_ETRS89-GRS80zn. У том случају, креира се идентификатор за координатни референтни систем и одговарајући идентификатор за грид.

7. Овај грид се дели у зоне. Резолуција грида у правцу југ-север има једнак угаони размак. Резолуција грида у правцу запад-исток одређује се као производ угаоног размака и фактора зоне, као што је дефинисано у Табели 1.

8. Назив грида је Grid\_ETRS89-GRS80zn\_res, при чему n представља број зоне, а res величину јединичног грида у угаоним јединицама, како је прецизирано у Табели 1.

Табела 1

**Заједнички грид Grid\_ETRS89-GRS80: Размак између паралела (ниво резолуције) и размак између меридијана за сваку зону**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Нивои резолуције** | **РАЗМАК ИЗМЕЂУ ПАРАЛЕЛА**  **(у лучним секундама)** | **РАЗМАК ИЗМЕЂУ МЕРИДИЈАНА (у лучним секундама)** | | | | | **Величина ћелије грида** |
| **Зона 1.**  **(географ. ширина 0°-50°)** | **Зона 2.**  **(географ. ширина**  **50 °-70°)** | **Зона 3.**  **(географ. ширина**  **70 °-75°)** | **Зона 4**  **(географ. ширина 75 °-80°)** | **Зона 5**  **(географ. ширина 80°-90°)** |
| НИВО 0 | 3 600 | 3 600 | 7 200 | 10 800 | 14 400 | 21 600 | 1 D |
| НИВО 1 | 3 000 | 3 000 | 6 000 | 9 000 | 12 000 | 18 000 | 50 M |
| НИВО 2 | 1 800 | 1 800 | 3 600 | 5 400 | 7 200 | 10 800 | 30 M |
| НИВО 3 | 1 200 | 1 200 | 2 400 | 3 600 | 4 800 | 7 200 | 20 M |
| НИВО 4 | 600 | 600 | 1 200 | 1 800 | 2 400 | 3 600 | 10 M |
| НИВО 5 | 300 | 300 | 600 | 900 | 1 200 | 1 800 | 5 M |
| НИВО 6 | 120 | 120 | 240 | 360 | 480 | 720 | 2 M |
| НИВО 7 | 60 | 60 | 120 | 180 | 240 | 360 | 1 M |
| НИВО 8 | 30 | 30 | 60 | 90 | 120 | 180 | 30 S |
| НИВО 9 | 15 | 15 | 30 | 45 | 60 | 90 | 15 S |
| НИВО 10 | 5 | 5 | 10 | 15 | 20 | 30 | 5 S |
| НИВО 11 | 3 | 3 | 6 | 9 | 12 | 18 | 3 S |
| НИВО 12 | 1,5 | 1,5 | 3 | 4,5 | 6 | 9 | 1 500 MS |
| НИВО 13 | 1 | 1 | 2 | 3 | 4 | 6 | 1 000 MS |
| НИВО 14 | 0,75 | 0,75 | 1,5 | 2,25 | 3 | 4,5 | 750 MS |
| НИВО 15 | 0,5 | 0,5 | 1 | 1,5 | 2 | 3 | 500 MS |
| НИВО 16 | 0,3 | 0,3 | 0,6 | 0,9 | 1,2 | 1,8 | 300 MS |
| НИВО 17 | 0,15 | 0,15 | 0,3 | 0,45 | 0,6 | 0,9 | 150 MS |
| НИВО 18 | 0,1 | 0,1 | 0,2 | 0,3 | 0,4 | 0,6 | 100 MS |
| НИВО 19 | 0,075 | 0,075 | 0,15 | 0,225 | 0,3 | 0,45 | 75 MS |
| НИВО 20 | 0,03 | 0,03 | 0,06 | 0,09 | 0,12 | 0,18 | 30 MS |
| НИВО 21 | 0,015 | 0,015 | 0,03 | 0,045 | 0,06 | 0,09 | 15 MS |
| НИВО 22 | 0,01 | 0,01 | 0,02 | 0,03 | 0,04 | 0,06 | 10 MS |
| НИВО 23 | 0,0075 | 0,0075 | 0,015 | 0,0225 | 0,03 | 0,045 | 7 500 MMS |
| НИВО 24 | 0,003 | 0,003 | 0,006 | 0,009 | 0,012 | 0,018 | 3 000 MMS |
| ФАКТОР | — | 1 | 2 | 3 | 4 | 6 | —” |

1. **ГЕОГРАФСКА ИМЕНА**
   1. **Типови геопросторних објеката**

Следећи типови геопросторних објекта употребљава се за размену и класификацију геопросторних објеката из скупова података који се односе на тему геопросторних података „Географска имена“:

* звано место.
  + 1. **Звано место (NamedPlace)**

Било који ентитет из стварног света који има једно или више властитих именица.

**Атрибути типа геопросторног објекта NamedPlace**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| beginLifespanVersion | Датум и време када је ова верзија геопросторног објекта унесена у скуп геопросторних података или у њему измењена. | DateTime | необавезан |
| endLifespanVersion | Датум и време када је ова верзија геопросторног објекта замењена у скупу геопросторних података или из њега избрисана. | DateTime | необавезан |
| geometry | Геометрија званог места. Ова спецификација податка не ограничава типове геометрије. | GM\_Object |  |
| inspireId | Спољњи објектни идентификатор геопросторног објекта | Identifier |  |
| leastDetailedViewingResolution | Резолуција, изражена као инверзна вредност размере или растојања на тлу, изнад које у основном сервису за прегледање више не треба да се приказује звано место, ни сродни назив(и). | MD\_Resolution | необавезан |
| localType | Карактеризација врсте ентит одређених географским именом/именима утврђеним од стране добављачa података, на бар једном језику који је у службеној употреби у Републици Србији. | LocalisedCharacterString | необавезан |
| mostDetailedViewingResolution | Резолуција, изражена као инверзна вредност размере или растојања на тлу, испод које у основном сервису за прегледање више не треба да се приказује звано место, ни сродни назив(и). | MD\_Resolution | необавезан |
| Name | Назив званог места. | GeographicalName |  |
| relatedSpatialObject | Идентификатор геопросторног објекта који приказује исти ентитет али се појављује и у другим темама INSPIRE, ако постоје. | Identifier | необавезан |
| Type | Карактеризација врсте ентитета одређеног географским именом/именима. | NamedPlaceTypeValue | необавезан |

* 1. **Типови података**
     1. **Географска имена (GeographicalName)**

Властита именица која се употребљава за ентитет из стварног света.

**Атрибути типа података GeographicalName**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| grammaticalGender | Класе именица одражене у понашању сродних речи. | GrammaticalGenderValue | необавезан |
| grammaticalNumber | Граматичка категорија именица која изражава разлику у броју. | GrammaticalNumberValue | необавезан |
| language | Језик имена, који је у складу са стандардом ISO 639-3 или стандардом ISO 639-5 изражен трословном ознаком. | CharacterString | необавезан |
| nameStatus | Квалитативне информације помоћу којих се утврђује у којој мери је име поуздано у погледу његове стандардизације и/или актуелности. | NameStatusValue | необавезан |
| nativeness | Информација помоћу које се утврђује да ли је име исто оно које се употребљавало или се употребљавало на подручју на коме се геопросторни објекат налази у трентуку када је име у употреби или је било у употреби. | NativenessValue | необавезан |
| pronunciation | Одговарајући, правилан или стандардан (стандардан у датој језичкој заједници) изговор географског имена. | PronunciationOfName | необавезан |
| sourceOfName | Првобитни извор података из кога је географско име узето и унесено у скуп података у коме се води/објављује. За неке зване геопросторне објекте, може поново да упути на скуп података о објављивању, ако друге информације нису доступне. | CharacterString | необавезан |
| spelling | Правилно писање географског имена | SpellingOfName |  |

* + 1. **Изговор имена (PronunciationOfName)**

Одговарајући, правилан или стандардан (стандардан у датој језичкој заједници) изговор имена.

**Атрибути типа података PronunciationOfName**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| pronunciationIPA | Одговарајући, правилан или стандардан (стандардан у датој језичкој заједници) изговор имена према међународном фонетском алфабету (IPA). | CharacterString | необавезан |
| pronunciationSoundLink | Одговарајући, правилан или стандардан (стандардан у датој језичкој заједници) изговор имена, изражен везом са звучном датотеком. | URI | необавезан |

**Ограничења типа података PronunciationOfName**

Бар један од два атрибута „pronunciationSoundLink“ и „pronunciationIPA“ не сме да буде „void“ (празан).

* + 1. **Писање имена (SpellingOfName)**

Правилно писање имена.

**Атрибути типа података SpellingOfName**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| Script | Скуп графичких симбола (на пример азбука) који се користи у писању имена, по потреби изражен помоћу четворословне ознаке утврђене у стандарду ISO 15924. | CharacterString | необавезан |
| Text | Начин на које је име написано. | CharacterString |  |
| transliterationScheme | Метод који се користи за пребацивање имена из једног писма у друго. | CharacterString | необавезан |

* 1. **Шифрарници**
     1. **Граматички род (GrammaticalGenderValue)**

Граматички род географског имена.

Дозвољене вредности овог шифарника обухватају само вредности у доле наведеној табели.

**Вредности за шифарник GrammaticalGenderValue**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вредност** | **Дефиниција** |
| common | "Заједнички" граматички род (спајање" мушког" и "женског" рода). |
| feminine | Граматички женски род. |
| masculine | Граматички мушки род. |
| Neuter | Граматички средњи род. |

* + 1. **Граматички број (GrammaticalNumberValue)**

Граматички број географског имена.

Дозвољене вредности овог шифарника обухватају само вредности у доле наведеној табели.

**Вредности за шифарник GrammaticalNumberValue**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вредност** | **Дефиниција** |
| Dual | Граматичка двојина. |
| Plural | Граматичка множина. |
| singular | Граматичка једнина. |

* + 1. **Статус имена (NameStatusValue)**

Статус географског имена, односно информација помоћу које се утврђује у којој мери је име поуздано у погледу његове стандардизације и/или актуелности.

Дозвољене вредности овог шифарника обухватају само вредности у доле наведеној табели.

**Вредности за шифарник NameStatusValue**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вредност** | **Дефиниција** |
| historical | Историјски назив који није у употреби. |
| official | Назив у тренутној употреби и званично одобрен или дефинисан законодавством. |
| Other | Тренутни, али не и званичан, нити одобрен назив. |
| standardised | Назив у тренутној употреби и прихваћен или препоручен од стране органа којем је одређена саветодавна функција, односно дато овлашћење да одлучује у питањима у вези са топонимијом. |

* + 1. **Тип званог места (NamedPlaceTypeValue)**

Тип званог места.

Дозвољене вредности овог шифарника обухватају само вредности у доле наведеној табели.

**Вредности за шифарник NamedPlaceTypeValue**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вредност** | **Дефиниција** |
| administrativeUnit | Административне јединице, које деле области у којима се остварују права из надлежности, за локално, регионално и национално управљање, раздвојене су административним границама. |
| building | Географски положај зграда. |
| hydrography | Хидрографски елементи, укључујући и морска подручја и сва друга водна тела и ставке везане за њих, укључујући и речне сливове и подсливове. |
| landcover | Физички и биолошки покривач земљине површине укључујући и вештачке површине, пољопривредне површине, шуме, (полу-) природна подручја, мочваре. |
| landform | Геоморфолошкa карактеристика терена. |
| Other | Геопросторни објекат koji није обухваћен другим типовима шифарника. |
| populatedPlace | Место које насељавају људи. |
| protectedSite | Област која је одређена или се њоме управља у оквиру међународног законодавства, законодавства Заједнице и Републике Србије у циљу постизања одређених циљева очувања. |
| transportNetwork | Друмске, железничке, ваздушне, водне и кабловске траспортне мреже и припадајућа инфраструктура. Обухвата и везе између различитих мрежа. |

* + 1. **Природа порекла (NativenessValue)**

Природа порекла географског имена.

Дозвољене вредности овог шифарника обухватају само вредности у доле наведеној табели.

**Вредности за шифарник NativenessValue**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вредност** | **Дефиниција** |
| endonym | Назив за географску карактеристику на службеном или афирмисаном језику који се јавља у оној области, где се налази та карактеристика. |
| exonym | Назив који се у одређеном језику користи за географску карактеристику која се налази ван области где се тај језик масовно говори, и различит по форми из одговарајућег(их) ендонима у области где се налази географски карактеристика. |

* 1. **Слојеви**

**Слој за тему геопросторних података „Географска имена“**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Име слоја** | **Наслов слоја** | **Тип геопросторног објекта** |
| GN.GeographicalNames | Географски имена | NamedPlace |

1. **АДМИНИСТРАТИВНЕ ЈЕДИНИЦЕ**
   1. **Структура теме геопросторних података „Административне јединице**

Типови утврђени за тему геопросторних података „Административне јединице“ структурисани су у следеће пакете:

* Административне јединице
  1. **Административне јединице**
     1. **Типови геопросторних објеката**

Пакет „Административне јединице“ садржи следеће типове геопросторних објеката:

* Административна граница,
* Административна јединица,
* Кондоминијум
  + - 1. **Административна граница (AdministrativeBoundary)**

Линија разграничења између административних јединица.

**Атрибути типа геопросторног објекта AdministrativeBoundary**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| beginLifespanVersion | Датум и време када је ова верзија геопросторног објекта унета у скуп геопросторних података или у њему измењена. | DateTime | необавезан |
| country | Ознака земље која се састоји од два знака у складу са Међуинституционалним стилским приручником који је објавио Биро за публикације Европске уније. | CountryCode |  |
| endLifespanVersion | Датум и време када је ова верзија геопросторног објекта замењена у скупу геопросторних података или из њега избрисана. | DateTime | необавезан |
| geometry | Геометријски приказ граничне линије. | GM\_Curve |  |
| inspireId | Спољњи објектни идентификатор геопросторног објекта. | Identifier |  |
| legalStatus | Правни статус административне границе. | LegalStatusValue | необавезан |
| nationalLevel | Хијерархијски нивои свих суседних административних јединица чији је саставни део та граница. | AdministrativeHierarchyLevel |  |
| technicalStatus | Технички статус административне границе. | TechnicalStatusValue | необавезан |

**Релацијске улоге типа геопросторног објекта AdministrativeBoundary**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Релацијска улога** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| admUnit | Административне јединице које та административна граница раздваја. | AdministrativeUnit | необавезан |

* + - 1. **Административна јединица (AdministrativeUnit)**

Административна јединица за локалну, регионалну или националну управу у којој држава чланица има и/или остварује надлежности.

**Атрибути типа геопросторног објекта AdministrativeUnit**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| beginLifespanVersion | Датум и време када је ова верзија геопросторног објекта унета у скуп геопросторних података или у њему измењена. | DateTime | необавезан |
| country | Ознака земље која се састоји од два знака у складу са Међуинституционалним стилским приручником који је објавио Биро за публикације Европске уније. | CountryCode |  |
| endLifespanVersion | Датум и време када је ова верзија геопросторног објекта замењена у скупу геопросторних података или из њега избрисана. | DateTime | необавезан |
| geometry | Геометријски приказ геопросторног подручја које административна јединица обухвата. | GM\_MultiSurface |  |
| inspireId | Спољњи објектни идентификатор геопросторног објекта. | Identifier |  |
| Name | Службено национално географско име административне јединице, по потреби наведен на неколико језика. | GeographicalName |  |
| nationalCode | Тематски идентификатор који одговара националним административним кодовима дефинисаним у свакој земљи. | CharacterString |  |
| nationalLevel | Ниво националне административне хијерархије на коме је административна јединица успостављена. | AdministrativeHierarchyLevel |  |
| nationalLevelName | Назив нивоа националне административне хијерархије на коме је административна јединица успостављена. | LocalisedCharacterString | необавезан |
| residenceOfAuthority | Центар за националну или локалну управу. | residenceOfAuthority | необавезан |

**Релацијске улоге типа геопросторног објекта AdministrativeUnit**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Асоцијациона улога** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| administeredBy | Административна јединица успостављена на истом нивоу националне административне хијерархије која овом административном јединицом управља. | AdministrativeUnit | необавезан |
| boundary | Административне границе између те административне јединице и свих суседних јединица. | AdministrativeBoundary | необавезан |
| coAdminister | Административна јединица успостављена на истом нивоу националне административне хијерархије у чијем управљању учествује та административна јединица. | AdministrativeUnit | необавезан |
| condominium | Кондоминијум којим управља та административна јединица. | Condominium | необавезан |
| lowerLevelUnit | Јединице успостављене на нижем нивоу националне административне хијерархије којима административна јединица управља. | AdministrativeUnit | необавезан |
| upperLevelUnit | Јединица успостављена на вишем нивоу националне административне хијерархије којом ова административна јединица управља. | AdministrativeUnit | Необавезаparent  н |

**Ограничења типа геопросторног објекта AdministrativeUnit**

Релацијска улога кондоминијума примењује се искључиво на административне јединице код којих атрибут nationalLevel има вредност 1st order (ниво државе).

Ниједна јединица на најнижем нивоу не може се повезати са јединицама на нижем нивоу.

Ниједна јединица на највишем нивоу не може се повезати са јединицама на вишем нивоу.

* + - 1. **Кондоминијум (Condominium)**

Административно подручје успостављено независно од било које националне административне поделе територије и којим управљају две или више земаља.

**Атрибути типа геопросторног објекта Condominium**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| beginLifespanVersion | Датум и време када је ова верзија геопросторног објекта унета у скуп геопросторних података или у њему измењена. | DateTime | необавезан |
| endLifespanVersion | Датум и време када је ова верзија геопросторног објекта замењена у скупу геопросторних података или из њега избрисана. | DateTime | необавезан |
| geometry | Геометријски приказ просторног подручја које кондоминијум обухвата. | GM\_MultiSurface |  |
| inspireId | Спољњи објектни идентификатор геопросторног објекта. | Identifier |  |
| name | Званични географски назив кондоминијума, по потреби наведен на неколико језика. | GeographicalName | необавезан |

**Релацијске улоге типа орног објекта Condominium**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Асоцијациона улога** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| admUnit | Административна јединица која управља кондоминијумом. | AdministrativeUnit | необавезан |

* + 1. **Типови података**
       1. **Седиште органа (ResidenceOfAuthority)**

Тип података који приказује назив и положај седишта органа.

**Атрибути типа података ResidenceOfAuthority**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| geometry | Положај седишта органа. | GM\_Point | необавезан |
| name | Назив седишта органа. | GeographicalName |  |

* + 1. **Енумерације**
       1. **Правни статус (LegalStatusValue)**

Опис правног статуса административних граница.

**Дозвољене вредности за енумерацију LegalStatusValue**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вредност** | **Дефиниција** |
| agreed | Граница чије ивице су уклопљене договорена је између суседних административних јединица и сада је стабилна. |
| notAgreed | Граница чије ивице су уклопљене још увек није договорена између суседних административних јединица и могла би да буде промењена. |

* + - 1. **Технички статус (TechnicalStatusValue)**

Опис техничког статуса административнх граница.

**Дозвољене вредности за енумерацију TechnicalStatusValue**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вредност** | **Дефиниција** |
| edgeMatched | Границе суседних административних јединица имају исти скуп координата. |
| notEdgeMatched | Границе суседних административних јединица немају исти скуп координата. |

* + 1. **Шифарник**
       1. **Ниво административне хијерархије (AdministrativeHierarchyLevel)**

Нивои администрације у националној административној хијерахији. Овај списак кодова одражава ниво хијерархијске пирамиде административних структура, која се заснива на геометријској агрегацији територија и не мора да описује подређени однос између повезаних административних органа.

Овај списак кодова води се у заједничком регистру спискова кодова.

* 1. **Захтеви својствени теми**

1. Сваки пример типа геопросторног објекта AdministrativeUnit, изузев јединице на нивоу земље која представља државу чланицу и јединица под заједничком управом, изричито се односи на једну јединицу вишег нивоа административне хијерархије. Ово подударање изражава се асоцијативном улогом lowerLevelUnit типа геопросторног објекта AdministrativeUnit.

2. Сваки пример типа геопросторног објекта AdministrativeUnit, изузев оних на најнижем нивоу, односи се на одговарајуће јединице нижег нивоа. Ово подударање изражава се асоцијативном улогом lowerLevelUnit типа геопросторног објекта AdministrativeUnit.

3. Ако је административна јединица под заједничком управом две или више административних јединица, употребљава се релацијска улога administeredBy. Јединице које заједнички управљају том јединицом примењују инверзну улогу coAdminister.

4. Административне јединице на истом нивоу административне хијерархије концептуално не деле заједничка подручја.

5. Примери типа геопросторног објекта AdministrativeBoundary одговарају ивицама у тополошкој структури целокупног граничног графикона (укључујући све нивое).

6. Просторни опсег кондоминијума не може да буде део геометрије која приказује просторни опсег административне јединице.

7. Кондоминијумима могу једино да управљају административне јединице на нивоу земље.

* 1. **Слојеви**

**Слојеви за тему геопросторних података „Административне јединице“**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Назив слоја** | **Наслов слоја** | **Тип геопросторног објекта** |
| AU.AdministrativeUnit | Административна јединица | AdministrativeUnit |
| AU.AdministrativeBoundary | Административна граница | AdministrativeBoundary |
| AU.Condominium | Кондоминијум | Condominium |
| AU.Baseline | Основна линија | Baseline |

1. Један слој је расположив за сваку вредност наведену у списку кодова, у складу са чл. 19. став 3.“
2. **АДРЕСЕ**
   1. **Дефиниције**

Поред дефиниција из члана 7 Уредбе, употребљава се и следећа дефиниција:

* „адресабилан објекат“ је геопросторни објекат коме има смисла доделити адресу.
  1. **Типови геопросторних објеката**

Следећи типови геопросторних објеката употребљавају се за размену и класификацију геопросторних објеката из скупова података који се односе на тему геопросторних података „Адресе“:

* адреса,
* име адресног подручја,
* компонента адресе,
* име административне јединице,
* поштански дескриптор,
* име саобраћајнице.
  + 1. **Адреса (Address)**

Ознака сталне локације непокретности у виду структурисаног скупа географских имена и идентификатора.

**Атрибути типа геопросторног објекта Address**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| alternativeIdentifier | Спољњи тематски идентификатор геопросторног објекта Аddress, који омогућава интероперабилност с постојећим системима или апликацијама. | CharacterString | необавезан |
| beginLifespanVersion | Датум и време када је ова верзија геопросторног објекта унесена у скуп геопросторних података или у њему измењена. | DateTime | необавезан |
| endLifespanVersion | Датум и време када је ова верзија геопросторног објекта замењена у скупу геопросторних података или из њега избрисана. | DateTime | необавезан |
| inspireId | Спољњи објектни идентификатор геопросторног објекта | Identifier |  |
| locator | Човеку разумљиви ознака или назив | AddressLocator |  |
| position | Положај карактеристичне тачке која представља локацију адресе у складу с одређеном спецификацијом и садржи информације о исходишту положаја. | GeographicPosition |  |
| status | Валидност адресе у животном циклусу (верзија) геопросторног објекта Аddress. | StatusValue | необавезан |
| validFrom | Датум и време када је ова верзија адресе била валидна или ће бити валидна у стварном свету. | DateTime | необавезан |
| validTo | Датум и време када је ова верзија адресе престала или ће престати да буде валидна у стварном свету. | DateTime | необавезан |

**Релацијске улоге типа геопросторног објекта Address**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Релацијска улога** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| building | Зграда којој је адреса додељена или са којом је повезана. | Тип се утврђује у теми геопросторних података „Зграде“. | необавезан |
| component | Указује да компонента адресе представља део адресе. | AddressComponent |  |
| parcel | Катастарска парцела којој је адреса додељена или са којом је повезана. | CadastralParcel | необавезан |
| parentAddress | Главна (матична) адреса са којом је ова (под)адреса тесно повезана. | Address | необавезан |

**Ограничења типа геопросторног објекта Address**

Адресу има геопросторни објекат са компонентом адресе административне јединице која је на нивоу 1 (Држава).

Адреса садржи тачно један задати географски положај (атрибут „default“ геопросторног објекта GeographicPosition мора да има вредност „true“).

* + 1. **Име адресног подручја (AddressAreaName)**

Компонента адресе која приказује име географског подручја или локације који у сврху додељивања адресе обједињују више адресабилних објеката а при томе нису административна јединица.

Овај тип је подтип типа AddressComponent.

**Атрибути типа геопросторног објекта AddressAreaName**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| name | Властита именица која се употребљава за адресно подручје. | GeographicalName |  |

**Релацијске улоге типа геопросторног објекта AddressAreaName**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Релацијска улога** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| namedPlace | Звано место које име адресног подручја приказује. | NamedPlace | необавезан |

* + 1. **Компонента адресе (AddressComponent)**

Идентификатор или географско име одређеног географског подручја, локације или другог геопросторног објекта који одређује подручје примене адресе.

Овај тип је апстрактан.

**Атрибути типа геопросторног објекта AddressComponent**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| alternativeIdentifier | Спољњи тематски идентификатор геопросторног објекта Аddress Component који омогућава интероперабилност с постојећим застарелим системима или апликацијама. | CharacterString | необавезан |
| beginLifespanVersion | Датум и време када је ова верзија геопросторног објекта унесена у скуп геопросторних података или у њему измењена. | DateTime | необавезан |
| endLifespanVersion | Датум и време када је ова верзија геопросторног објекта замењена у скупу геопросторних података или из њега избрисана. | DateTime | необавезан |
| inspireId | Спољњи објектни идентификатор геопросторног објекта | Identifier |  |
| status | Валидност компоненте адресе у животном циклусу (верзија) геопросторног објекта Аddress Component. | StatusValue | необавезан |
| validFrom | Датум и време када је ова верзија компоненте адресе била валидна или ће бити валидна у стварном свету. | DateTime | необавезан |
| validTo | Датум и време када је ова верзија компоненте адресе престала или ће престати да важи у стварном свету. | DateTime | необавезан |

**Релацијске улоге типа геопросторног објекта AddressComponent**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Релацијска улога** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| situatedWithin | Друга компонента адресе у којој се налази геопросторни објекат приказан овом компонентом адресе. | AddressComponent | необавезан |

* + 1. **Име административне јединице (AdminUnitName)**

Компонента адресе која приказује име административне јединице за локалну, регионалну или националну управу у којој се остварују јурисдикциона права.

Овај тип је подтип типа AddressComponent.

**Атрибути типа геопросторног објекта AdminUnitName**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| level | Административни ниво у националној административној хијерархији | AdministrativeHierarchyLevel |  |
| name | Службенo географскo име административне јединице, по потреби наведен на различитим језицима. | GeographicalName |  |

**Релацијске улоге типа геопросторног објекта AdminUnitName**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Релацијска улога** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| adminUnit | Административна јединица која је извор садржаја имена административне јединице. | AdministrativeUnit | необавезан |

* + 1. **Поштански дескриптор (PostalDescriptor)**

Компонента адресе која у поштанске сврхе приказује идентификацију подподеле адреса и поштанских доставних тачака у земљи, региону или граду.

Овај тип је подтип типа AddressComponent.

**Атрибути типа геопросторног објекта PostalDescriptor**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| postCode | Код који се у поштанске сврхе креира и води ради идентификације подподеле адреса и поштанских доставних тачака. | CharacterString |  |
| postName | Један или више назива који се у поштанске сврхе креирају и воде ради идентификације подподеле адреса и поштанских доставних тачака. | GeographicalName |  |

**Ограничења типа геопросторног објекта PostalDescriptor**

Ако нема поштанског броја, потребан је назив поште.

Ако нема назива поште, потребан је поштански број.

* + 1. **Име саобраћајнице (ThoroughfareName)**

Компонента адресе која приказује име пролаза или пута од једне локације до друге.

Овај тип је подтип типа AddressComponent.

**Атрибути типа геопросторног објекта ThoroughfareName**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| name | Име саобраћајнице | ThoroughfareNameValue |  |

**Релацијске улоге типа геопросторног објекта ThoroughfareName**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Релацијска улога** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| transportLink | Једна или више деоница саобраћајне мреже којима је додељен геопросторни објекат Thoroughfare Name. | TransportLink | необавезан |

* 1. **Типови података**
     1. **Локатор адресе (AddressLocator)**

Човеку разумљива ознака или име који на подручју примене имена саобраћајнице, имена адресног подручја, имена административне јединице или поштанског дескриптора, на коме се адреса налази, кориснику или апликацији омогућавају упућивање на адресу или њено разликовање од суседних адреса.

**Атрибути типа података AddressLocator**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| designator | Број или низ знакова који на јединствен начин означавају локатор на одговарајућем подручју(јима) примене. | LocatorDesignator |  |
| level | Ниво на који се локатор односи. | LocatorLevelValue |  |
| name | Географско име или описни текст који се односи на непокретност означену локатором. | LocatorName |  |

**Релацијске улоге типа података AddressLocator**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Релацијска улога** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| withinScopeOf | Компонента адресе која одређује подручје примене на коме се локатор адресе додељује у складу с правилима којима се обезбеђује недвосмисленост. | AddressComponent | необавезан |

**Ограничења типа података AddressLocator**

Ако нема ознаке, потребно је име.

Ако нема имена, потребна је ознака.

* + 1. **Приказ адресе (AddressRepresentation)**

Приказ геопросторног објекта Address ради употребе у спољњим апликативним шемама које треба да садрже читљиве основне информације о адреси.

**Атрибути типа података AddressRepresentation**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| addressArea | Име или имена географског подручја или локације који у сврху додељивања адресе обједињују више адресабилних објеката а при томе нису административна јединица. | GeographicalName | необавезан |
| adminUnit | Име или имена административне јединице за локалну, регионалну или националну управу на којој се остварују јурисдикциона права. | GeographicalName |  |
| locatorDesignator | Број или низ знакова који кориснику или апликацији омогућавају да на одговарајућем подручју примене локатор тумаче, рашчлањују или обликују. Локатор може да обухвата више ознака локатора. | CharacterString |  |
| locatorName | Властито име(на) које се употребљава за ентитет из стварног света који локатор означи. | GeographicalName |  |
| postCode | Код који се у поштанске сврхе креира и води ради идентификације подподеле адреса и поштанских доставних тачака. | CharacterString | необавезан |
| postName | Једно или више имена који се у поштанске сврхе креирају и воде ради идентификације подподеле адреса и поштанских доставних тачака. | GeographicalName | необавезан |
| thoroughfare | Име или имена пролаза или пута од једне локације до друге, као што су друмска саобраћајница или пловни пут. | GeographicalName | необавезан |

**Релацијске улоге типа података AddressRepresentation**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Релацијска улога** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| addressFeature | Упућивање на геопросторни објекат Аddress | Address | необавезан |

* + 1. **Географски положај (GeographicPosition)**

Положај карактеристичне тачке која представља локацију адресе у складу с одређеном спецификацијом и садржи информације о исходишту положаја.

**Атрибути типа података GeographicPosition**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| default | Одређује да ли овај положај треба да се сматра задатим или не. | Boolean |  |
| geometry | Положај тачке изражен координатама изабраног геопросторног референтног система. | GM\_Point |  |
| method | Описује како и ко је креирао или извео географски положај адресе. | GeometryMethodValue | необавезан |
| specification | Информација о спецификацији која се употребљава за креирање или извођење овог географског положаја адресе. | GeometrySpecificationValue | необавезан |

* + 1. **Ознака локатора (LocatorDesignator)**

Број или низ знакова који на јединствен начин означавају локатор на одговарајућим подручјима примене. За пуно означавање локатора може да буде потребна једна или више ознака локатора.

**Атрибути типа података LocatorDesignator**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| designator | Идентификациони део ознаке локатора који се састоји од једне или више цифара или других знакова. | CharacterString |  |
| type | Тип вредности локатора који апликацији омогућава да тумачи, рашчлањује или обликује у складу с одређеним правилима. | LocatorDesignatorTypeValue |  |

* + 1. **Име локатора (LocatorName)**

Властита именица која се употребљава за ентитет из стварног света који локатор означи.

**Атрибути типа података LocatorName**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| name | Идентификациони део имена локатора | GeographicalName |  |
| type | Тип вредности локатора који апликацији омогућава да тумачи, рашчлањује или обликује у складу с одређеним правилима. | LocatorNameTypeValue |  |

* + 1. **Део имена (PartOfName)**

Део пуног имена настао рашчлањивањем имена саобраћајнице на одвојене семантичке делове, употребом истог језика и писма на коме је написано пуно име саобраћајнице.

**Атрибути типа података PartOfName**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| part | Низ знакова који изражава одвојени део имена употребом истог језика и писма на коме је написано пуно име саобраћајнице. | CharacterString |  |
| type | Класификација дела имена у складу са његовом семантиком (значењем) у пуном имену саобраћајнице. | PartTypeValue |  |

* + 1. **Вредност имена саобраћајнице (ThoroughfareNameValue)**

Властита именица која може да се употреби за саобраћајницу, као и рашчлањивање имена на делове.

**Атрибути типа података ThoroughfareNameValue**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| name | Властита именица која се за саобраћајницу употребљава. | GeographicalName |  |
| nameParts | Један или више делова на које име саобраћајнице може да се рашчлани. | PartOfName | необавезан |

* 1. **Шифарници**
     1. **Геометријски метод (GeometryMethodValue)**

Описује како и ко је креирао или извео тај географски положај адресе.

Дозвољене вредности овог шифарника обухватају само вредности у доле наведеној табели.

**Вредности за шифарник GeometryMethodValue**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вредност** | **Дефиниција** |
| byAdministrator | Одлучен и ручно евидентиран од стране званичног органа надлежног за доделу адресе или од стране чувара сета података. |
| byOtherParty | Одлучен и ручно евидентиран од друге стране. |
| fromFeature | Изведено аутоматски из другог INSPIRE геопросторног објекта који се односи на адресу или компоненту адресе. |

* + 1. **Спецификација геометрије (GeometrySpecificationValue)**

Информација о спецификацији која се употребљава за креирање или извођење овог географског положаја адресе.

Дозвољене вредности овог шифарника обухватају само вредности у доле наведеној табели.

**Вредности за шифарник GeometrySpecificationValue**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вредност** | **Дефиниција** |
| addressArea | Позиција изведена из повезане адресне области. |
| adminUnit1stOrder | Позиција изведена из повезане административне јединице 1. реда. |
| adminUnit2ndOrder | Позиција изведена из повезане административне јединице 2. реда. |
| adminUnit3rdOrder | Позиција изведена из повезане административне јединице 3. реда. |
| adminUnit4thOrder | Позиција изведена из повезане административне јединице 4. реда. |
| adminUnit5thOrder | Позиција изведена из повезане административне јединице 5. реда. |
| adminUnit6thOrder | Позиција изведена из повезане административне јединице 6. реда. |
| building | Позиција има за циљ идентификовање одговарајућe зградe. |
| entrance | Позиција има за циљ идентификовање улазних врата или капије. |
| parcel | Позиција има за циљ идентификовање повезане земљишне парцеле. |
| postalDelivery | Позиција има за циљ идентификовање тачке за поштанску доставу. |
| postalDescriptor | Позиција изведена из повезаног обласног поштанског кода. |
| segment | Позиција изведена из повезаног сегмента саобраћајнице. |
| thoroughfareAccess | Позиција има за циљ идентификацију приступне тачке саобраћајнице. |
| utilityService | Позиција има за циљ идентификацију тачке комуналне услуге. |

* + 1. **Тип ознаке локатора (LocatorDesignatorTypeValue)**

Опис значења ознаке локатора.

Дозвољене вредности овог шифарника обухватају само вредности у доле наведеној табели.

**Вредности за шифарник LocatorDesignatorTypeValue**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вредност** | **Дефиниција** |
| addressIdentifierGeneral | Идентификатор aдресe састављен од бројева и/или знакова. |
| addressNumber | Идентификатор адресе састављен само од бројева. |
| addressNumberExtension | Додатак адресном броју. |
| addressNumber2ndExtension | Други додатак адресном броју. |
| buildingIdentifier | Идентификатор зграде састављен од бројева и/или знакова. |
| buildingIdentifierPrefix | Префикс броју зграде. |
| cornerAddress1stIdentifier | Идентификатор адресе који се односи на назив примарне саобраћајнице у угаоној адреси. |
| cornerAddress2ndIdentifier | Идентификатор адресе који се односи на назив секундарне саобраћајнице у угаоној адреси. |
| entranceDoorIdentifier | Идентификатор за улазна врата, улазну капију или наткривеног прилаза. |
| floorIdentifier | Идентификатор спрата или нивоа унутар зграде. |
| kilometrePoint | Ознака на путу чији број идентификује постојећу раздаљину између нулте тачке пута и те ознаке, мерену дуж пута. |
| postalDeliveryIdentifier | Идентификатор тачке за поштанску доставу. |
| staircaseIdentifier | Идентификатор за степениште, обично унутар зграде. |
| unitIdentifier | Идентификатор врата, стамбеног објекта, стана или собе унутар зграде. |

* + 1. **Ниво локатора (LocatorLevelValue)**

Ниво на који се локатор односи.

Дозвољене вредности овог шифарника обухватају само вредности у доле наведеној табели.

**Вредности за шифарник LocatorLevelValue**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вредност** | **Дефиниција** |
| accessLevel | Локатор идентификује одређени прилаз земљишној парцели, згради или сличном, употребом броја прилаза или сличног идентификатора. |
| postalDeliveryPoint | Локатор идентификује тачку за поштанску доставу. |
| siteLevel | Локатор идентификује одређену земљишну парцелу, зграду или сличну некретнину, употребом адресног броја, броја зграде, или назива зграде или некретнине. |
| unitLevel | Локатор идентификује одређени део зграде. |

* + 1. **Тип имена локатора (LocatorNameTypeValue)**

Опис значења имена локатора.

Дозвољене вредности овог шифарника обухватају само вредности у доле наведеној табели.

**Вредности за шифарник LocatorNameTypeValue**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вредност** | **Дефиниција** |
| buildingName | Назив зграде или дела зграде. |
| descriptiveLocator | Текстуални опис локације или адресирани објекта. |
| roomName | Идентификатор стамбеног објекта, стана или собе унутар зграде. |
| siteName | Назив некретнине, комплекса зграда или локације. |

* + 1. **Тип дела (PartTypeValue)**

Класификација дела имена у складу са његовом семантиком (значењем) у пуном имену саобраћајнице.

Дозвољене вредности овог шифарника обухватају само вредности у доле наведеној табели.

**Вредности за шифарник PartTypeValue**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вредност** | **Дефиниција** |
| name | Део назива представља основу или корен назива саобраћајнице. |
| namePrefix | Део назива се користи за раздвајање везних речи без значаја за сортирање од основе назива саобраћајнице. |
| qualifier | Део имена који квалификује назив саобраћајнице. |
| type | Део назива који означава категорију или тип саобраћајнице. |

* + 1. **Статус (StatusValue)**

Тренутна валидност адресе или њене компоненте у стварном свету.

Дозвољене вредности овог шифарника обухватају само вредности у доле наведеној табели.

**Вредности за шифарник StatusValue**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вредност** | **Дефиниција** |
| alternative | Адреса или компонента адресe у општој употреби али различита од главне адресе или компоненте адресе коју је одредио званични орган надлежан за доделу адресе или чувара сета података. |
| current | Текућа и важећа адреса или компонента адресе према званичном органу надлежном за доделу адреса или она за коју чувар сета података сматра да је најпогоднија, најчешће коришћена адреса. |
| proposed | Адреса или компонента адресе која чека на одобрење чувара сета података или званичног органа надлежног за доделу адреса. |
| reserved | Адреса или компонента адресе коју је одобрио званични орган надлежан за доделу адреса или чувар сета података, али која тек треба да се примени. |
| retired | Адреса или компонента адресе која више није у свакодневној употребу или ју је укинуо званични орган надлежан за доделу адреса или чувар сета података. |

* 1. **Захтеви својствени теми**
     1. **Положај адресе**

1. У скупу података, положај адресе приказује се координатама стварне локације што је тачније могуће. При томе се употребљавају најпрецизније, непосредно прикупљене координате или, ако њих нема, координате изведене из једне од компоненти адресе, при чему се предност даје компоненти која омогућава најтачније одређивање положаја.

2. Ако адреса садржи више од једног положаја, атрибуту „specification“ додељују се различите вредности за сваки од њих.

* + 1. **Релацијске улоге**

1. Релацијска улога „withinScopeOf“ мора да садржи вредности за све локаторе додељене у складу с правилима којима се настоји да се обезбеди недвосмисленост у одређеној компоненти адресе (тј. имену саобраћајнице, имену адресног подручја, поштанском дескриптору или имену административне јединице).

2. Релацијска улога „parentAddress“ мора да постоји за све адресе повезане са матичном (или главном) адресом.

3. Адреса ствара везу на име државе у којој се налази. Сем тога, адреса мора да ствара везу и на додатне компоненте адресе које су неопходне за недвосмислено означавање и лоцирање примера адресе.

* 1. **Слојеви**

**Слој за тему геопросторних података „Адресе“**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Назив слоја** | **Наслов слоја** | **Тип геопросторног објекта** |
| AD.Address | Адресе | Address |

1. **КАТАСТАРСКЕ ПАРЦЕЛЕ**
   1. **Типови геопросторних објеката**

Следећи типови геопросторних објеката употребљавају се за размену и класификацију геопросторних објеката из скупова података који се односе на тему геопросторних података „Катастарске парцеле“:

* катастарска граница,
* катастарска парцела,
* катастарска територијална јединица.

Катастарске парцеле увек су доступне.

Катастарске границе обезбеђују државе чланице, при чему се за катастарску границу евидентирају информације о апсолутној тачности положаја.

* + 1. **Основна катастарска територијална јединица (BasicPropertyUnit)**

Основна јединица власништва евидентирана у земљишним књигама, катастру непокретности или еквивалентним регистрима. Дефинисана је јединственим власничким правима и хомогеним правима на непокретностима и може да се састоји од једне или више суседних или географски одвојених парцела.

**Релацијске улоге типа геопросторног објекта BasicPropertyUnit**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Релацијска улога** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| аdministrativeUnit | Административна јединица на најнижем административном нивоу у којој се ова основна катастарска територијална јединица налази. | AdministrativeUnit | необавезан |

**Ограничења типа геопросторног објекта BasicPropertyUnit**

Вредност атрибута „areaValue“ изражава се у квадратним метрима.

* + 1. **Катастарска граница (CadastralBoundary)**

Део контуре катастарске парцеле. Једну катастарску границу могу да деле две суседне катастарске парцеле.

**Атрибути типа геопросторног објекта CadastralBoundary**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| beginLifespanVersion | Датум и време када је ова верзија геопросторног објекта унесена у скуп геопросторних података или у њему измењена. | DateTime | необавезан |
| endLifespanVersion | Датум и време када је ова верзија геопросторног објекта замењена у скупу геопросторних података или из њега избрисана. | DateTime | необавезан |
| estimatedAccuracy | Процењена апсолутна тачност положаја катастарске границе у кориштеном координатном референтном систему INSPIRE-а. Апсолутна тачност положаја је средња вредност одступања положаја за низ положаја, при чему одступања положаја представљају удаљеност између измереног положаја и онога што се сматра одговарајућим правим положајем. | Length | необавезан |
| geometry | Геометрија катастарске границе | GM\_Curve |  |
| inspireId | Спољњи објектни идентификатор геопросторног објекта | Identifier |  |
| validFrom | Званичан датум и време када је катастарска граница правно успостављена или ће бити правно успостављена. | DateTime | необавезан |
| validTo | Датум и време када је катастарска граница правно престала или ће престати да се користи. | DateTime | необавезан |

**Релацијске улоге типа геопросторног објекта CadastralBoundary**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Релацијска улога** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| parcel | Катастарске парцеле омеђене овом катастарском границом. Катастарском границом могу да буду омеђене једна или две катастарске парцеле. | CadastralParcel | необавезан |

**Ограничења типа геопросторног објекта CadastralBoundary**

Вредност атрибута „estimatedAccuracy“ изражава се у метрима.

* + 1. **Катастарска парцела (CadastralParcel)**

Катастарска парцела је основна катастарска територијална јединица и представља део земљишта у катастарској општини одређен границом (међом) и означен јединственим бројем, на коме постоји право својине.

**Атрибути типа геопросторног објекта CadastralParcel**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| areaValue | Површина евидентираног подручја која квантификује подручје пројектовано на хоризонталну раван катастарске парцеле. | Area | необавезан |
| beginLifespanVersion | Датум и време када је ова верзија геопросторног објекта унесена у скуп геопросторних података или у њему измењена. | DateTime | необавезан |
| endLifespanVersion | Датум и време када је ова верзија геопросторног објекта замењена у скупу геопросторних података или из њега избрисана. | DateTime | необавезан |
| geometry | Геометрија катастарске парцеле | GM\_Object |  |
| inspireId | Спољњи објектни идентификатор геопросторног објекта | Identifier |  |
| label | Текст који се обично употребљава за приказ катастарске парцеле. | CharacterString |  |
| nationalCadastralReference | Тематски идентификатор на националном нивоу, што је обично пуна национална ознака катастарске парцеле. Мора да обезбеди везу са националним катастром непокретности или еквивалентним регистром. | CharacterString |  |
| referencePoint | Тачка на катастарској парцели | GM\_Point | необавезан |
| validFrom | Званичан датум и време када је катастарска парцела правно успостављена или ће бити правно успостављена. | DateTime | необавезан |
| validTo | Датум и време када је катастарска парцела правно престала или ће престати да се користи. | DateTime | необавезан |

**Релацијске улоге типа геопросторног објекта CadastralParcel**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Релацијска улога** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| аdministrativeUnit | Административна јединица на најнижем административном нивоу у којој се ова катастарска парцела налази. | AdministrativeUnit | необавезан |
| basicPropertyUnit | Основна катастарска територијална јединица у којој се ова катастарска парцела налази. | BasicPropertyUnit | необавезан |
| zoning | Катастарска територијална јединица најнижег нивоа на коме се ова катастарска парцела налази. | CadastralZoning | необавезан |

**Ограничења типа геопросторног објекта CadastralParcel**

Вредност атрибута „areaValue“ изражава се у квадратним метрима.

Тип геометрије је GM\_Surface или GM\_MultiSurface.

* + 1. **Катастарске територијалне јединице (CadastralZoning)**

Међузоне које се употребљавају за поделу националне територије на катастарске парцеле.

**Атрибути типа геопросторног објекта CadastralZoning**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| beginLifespanVersion | Датум и време када је ова верзија геопросторног објекта унесена у скуп геопросторних података или у њему измењена. | DateTime | необавезан |
| endLifespanVersion | Датум и време када је ова верзија геопросторног објекта замењена у скупу геопросторних података или из њега избрисана. | DateTime | необавезан |
| estimatedAccuracy | Процењена апсолутна тачност положаја катастарских парцела у оквиру катастарске територијалне јединице у кориштеном координатном референтном систему INSPIRE. Апсолутна тачност положаја је средња вредност одступања положаја за низ положаја, при чему одступања положаја представљају удаљеност између измереног положаја и онога што се сматра одговарајућим правим положајем. | Length | необавезан |
| geometry | Геометрија катастарске територијалне јединице. | GM\_MultiSurface |  |
| inspireId | Спољњи објектни идентификатор геопросторног објекта. | Identifier |  |
| label | Текст који се обично употребљава за приказ катастарске територијалне јединице. | CharacterString |  |
| level | Ниво катастарске територијалне јединице у националној катастарској хијерархији. | CadastralZoningLevelValue | необавезан |
| levelName | Име нивоа катастарске територијалне јединице у националној катастарској хијерархији, на бар једном службеном језику. | LocalisedCharacterString | необавезан |
| name | Име катастарске територијалне јединице. | GeographicalName | необавезан |
| nationalCadastalZoningReference | Тематски идентификатор на националном нивоу, што је обично пуна национална ознака катастарске територијалне јединице. | CharacterString |  |
| originalMapScaleDenominator | Именилац размере оригиналне папирне карте (ако постоји) на који се катастарска територијална јединица односи. | Integer | необавезан |
| referencePoint | Тачка у катастарској територијалној јединици. | GM\_Point | необавезан |
| validFrom | Званичан датум и време када је катастарска територијална јединица правно установљена или ће бити правно установљена. | DateTime | необавезан |
| validTo | Датум и време када је катастарска територијална јединица правно престала или ће престати да се користи. | DateTime | необавезан |

**Релацијске улоге типа геопросторног објекта CadastralZoning**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Релацијска улога** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| upperLevelUnit | Следећи виши ниво катастарске територијалне јединице који обухвата ову катастарску територијалну јединицу. | CadastralZoning | необавезан |

**Ограничења типа геопросторног објекта CadastralZoning**

Вредност атрибута „estimatedAccuracy“ изражава се у метрима.

Катастарске територијалне јединице на нижем нивоу саставни је део катастарске територијалне јединице на вишем нивоу.

* 1. **Шифарници**
     1. **Ниво катастарске териоријалне јединице (CadastralZoningLevelValue)**

Хијерархијски нивои катастарске територијалоне јединице.

Дозвољене вредности овог шифарника обухватају само вредности у доле наведеној табели.

**Вредности за шифарник CadastralZoningLevelValue**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вредност** | **Дефиниција** |
| 1stOrder | Највиши ниво (највеће области) у хијерархији катастарских зонирања, једнак или еквивалентан општини. |
| 2ndOrder | Други ниво у хијерархији катастарских зонирања. |
| 3rdOrder | Трећи ниво у хијерархији катастарских зонирања. |

* 1. **Захтеви својствени темама**
     1. **Приказ геометрије**

1. Домен вредности геопросторних својстава утврђен у овом делу није ограничен на шему геопросторних података „Simple Feature“ према стандарду EN ISO 19125-1.
2. Ако су обезбеђене катастарске границе, катастарске границе које одговарају контури катастарске парцеле чине затворена(е) граница(е) полигона.
   * 1. **Моделовање референци објекта**

За све примере типа геопросторног објекта CadastralParcel као тематски идентификатор употребљава се атрибут „nationalCadastralReference“. Овај атрибут мора корисницима да омогући да остваре везу до права, власника и других катастарских информација у националним катастрима непокретности или еквивалентним регистрима.

* + 1. **Координатни референтни системи**

Ако су подаци везани за тему геопросторних података „Катастарске парцеле“ доступни у координатама у равни употребом Ламбертове конформне конусне пројекције, морају да буду обезбеђени и у бар једном од координатних референтних система из делова 1.3.1, 1.3.2. и 1.3.3.

* 1. **Правила приказивања**
     1. **Слојеви**

**Слој за тему геопросторних података „Катастарске парцеле“**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Назив слоја** | **Наслов слоја** | **Тип геопросторног објекта** |
| CP.CadastralParcel | Катастарска парцела | CadastralParcel |
| CP.CadastralZoning | Катастарска територијална јединица | CadastralZoning |
| CP.CadastralBoundary | Катастарска граница | CadastralBoundary |

1. **САОБРАЋАЈНЕ МРЕЖЕ**
   1. **Дефиниције**

Поред дефиниција из члана 7 Уредбе, употребљавају се и следеће дефиниције:

* „референтна тачка аеродрома“ је одређени географски положај аеродрома, који се налази близу првобитног или планираног геометријског центра аеродрома и обично и остане тамо где је био првобитно,
* „аеродром/хелидром“ је тачно одређено подручје на копну или води (укључујући и зграде, инсталације и опрему), намењен у целости или делимично за доласке и одласке ваздухоплова/хеликоптера, као и за њихово кретање по површини,
* „дубокоморски пут“ је пут на означеном подручју с утврђеним границама, дуж кога је морско дно тачно измерено а потопљене препреке не прелазе најмању дозвољену дубину,
* „интермодална веза“ је веза између два елемента у различитим саобраћајним мрежама које користе различите видове превоза, омогућавајући свему ономе што се превози (људима, роби итд.) прелазак са једног вида превоза на други,
* „линеарни елемент“ је једнодимензионални објекат који служи као оса за линеарно референцирање,
* „линеарно референцирање“ је спецификација локације у односу на једнодимензионални објекат као мера дуж (и опционо помак од) тог елемента,
* „опрема за помоћ при навигацији“ је физичка опрема за помоћ при навигацији на површини Земље, као што су Very High Frequency Omnidirectional Radio Range (VOR), Distance Measuring Equipment (DME), локализатор, Tactical Air Navigation Beacon (TACAN) итд, који омогућавају безбедно навођење ваздушног саобраћаја постојећим ваздушним путевима,
* „референцирање објеката“ је обезбеђивање просторног обухвата објекта упућивањем на постојећи геопросторни објекат или групу геопросторних објеката,
* „ранжирна станица“ је подручје испресецано одређеним бројем међусобно повезаних железничких пруга (обично више од две), које се користе за заустављање возова ради утовара/истовара терета без прекидања саобраћаја на главној железничкој прузи,
* „значајна тачка“ је одређена географска локација која се употребљава за утврђивање руте Службе ваздушног саобраћаја (ATS), курса лета или у друге навигационе/ATS сврхе,
* "Area Navigation (RNAV)" представља метод навигације који ваздухопловима омогућава лет по било којој одабраној путањи у оквиру покривености земаљским навигационим уређајима или у границама могућности уређаја ваздухоплова, или њиховом комбинацијом,
* "TACAN Navigation" означава метод навигације који ваздухопловима омогућава лет по било којој одабраној путањи у оквиру покривености земаљским навигационим уређајима типа Tactical Air Navigation Beacon (TACAN).
  1. **Структура теме геопросторних података „Саобраћајне мреже“**

Типови утврђени за тему геопросторних података „Саобраћајне мреже“ структурисани су у следеће пакете:

* заједнички елементи саобраћаја,
* мрежа ваздушног саобраћаја,
* саобраћајна мрежа жичара,
* мрежа железничког саобраћаја,
* мрежа друмског саобраћаја,
* мрежа водног саобраћаја.
  1. **Заједнички елементи саобраћаја**
     1. **Типови геопросторних објеката**

Следећи типови геопросторних објеката употребљавају се за размену и класификацију геопросторних објеката који се односе на заједничке елементе саобраћаја:

* ограничење прилаза,
* стање објекта,
* орган задужен за одржавање,
* стуб за означавање,
* власнички орган,
* ограничење за возила,
* смер кретања саобраћаја,
* подручје саобраћаја,
* саобраћајна веза,
* низ саобраћајних веза,
* скуп саобраћајних веза,
* саобраћајна мрежа,
* саобраћајни чвор,
* саобраћајни објекат,
* саобраћајна тачка,
* својство саобраћаја,
* вертикални положај.
  + - 1. **Ограничење приступа (AccessRestriction)**

Ограничење приступа елементу саобраћаја.

Овај тип је подтип типа TransportProperty.

**Атрибути типа геопросторног објекта AccessRestriction**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| restriction | Врста ограничења прилаза | AccessRestrictionValue |  |

* + - 1. **Стање објекта (ConditionOfFacility)**

Стање елемента саобраћајне мреже кад је реч о његовој завршености и употреби.

Овај тип је подтип типа TransportProperty.

**Атрибути типа геопросторног објекта ConditionOfFacility**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| currentStatus | Тренутна вредност стања елемента саобраћајне мреже кад је реч о његовој завршености и употреби. | ConditionOfFacilityValue |  |

* + - 1. **Орган задужен за одржавање (MaintenanceAuthority)**

Орган задужен за одржавање елемента саобраћаја.

Овај тип је подтип типа TransportProperty.

**Атрибути типа геопросторног објекта MaintenanceAuthority**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| authority | Назив органа задуженог за одржавање | CI\_Citation |  |

* + - 1. **Стуб за означавање (MarkerPost)**

Показивач удаљености постављен дуж пута у саобраћајној мрежи, углавном у правилним размацима, који показује удаљеност од почетка пута или неке друге референтне тачке до тачке на којој се стуб за означавање налази.

Овај тип је подтип типа TransportPoint.

**Атрибути типа геопросторног објекта MarkerPost**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| location | Удаљеност од почетка пута или неке друге референтне тачке до тачке на којој се стуб за означавање налази. | Distance |  |

**Релацијске улоге типа геопросторног објекта MarkerPost**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Релацијска улога** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| route | Пут у саобраћајној мрежи дуж кога је стуб за означавање постављен. | TransportLinkSet | необавезан |

* + - 1. **Власнички орган (OwnerAuthority)**

Орган који је власник елемента саобраћаја.

Овај тип је подтип типа TransportProperty.

**Атрибути типа геопросторног објекта OwnerAuthority**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| authority | Назив власничког органа | CI\_Citation |  |

* + - 1. **Ограничење за возила (RestrictionForVehicles)**

Ограничење за возила на елементу саобраћаја.

Овај тип је подтип типа TransportProperty.

**Атрибути типа геопросторног објекта RestrictionForVehicles**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| measure | Мера ограничења | Measure |  |
| restrictionType | Тип ограничења | RestrictionTypeValue |  |

* + - 1. **Смер кретања саобраћаја (TrafficFlowDirection)**

Показује смер кретања саобраћаја у односу на смер вектора саобраћајне везе.

Овај тип је подтип типа TransportProperty.

**Атрибути типа геопросторног објекта TrafficFlowDirection**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| direction | Показује смер кретања саобраћаја. | LinkDirectionValue |  |

**Ограничења типа геопросторног објекта TrafficFlowDirection**

Ово својство може да се повеже само са геопросторним објектом типа Link или LinkSequence.

* + - 1. **Подручје саобраћаја (TransportArea)**

Површина која показује просторни обухват елемента саобраћајне мреже.

Овај тип је подтип типа NetworkArea.

Подтип је типа TransportObject.

Апстрактан је.

**Атрибути типа геопросторног објекта TransportArea**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| validFrom | Тренутак настанка подручја саобраћаја у стварном свету. | DateTime | необавезан |
| validTo | Тренутак престанка постојања подручја саобраћаја у стварном свету. | DateTime | необавезан |

**Ограничења типа геопросторног објекта TransportArea**

Сва подручја саобраћаја имају спољњи објектни идентификатор.

* + - 1. **Саобраћајна веза (TransportLink)**

Линеарни геопросторни објекат који описује геометрију и повезаност саобраћајне мреже између две тачке те мреже.

Овај тип је подтип типа Link.

Подтип је типа TransportObject.

Апстрактан је.

**Атрибути типа геопросторног објекта TransportLink**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| validFrom | Тренутак настанка саобраћајне везе у стварном свету. | DateTime | необавезан |
| validTo | Тренутак престанка постојања саобраћајне везе у стварном свету. | DateTime | необавезан |

**Ограничења типа геопросторног објекта TransportLink**

Све саобраћајне деонице имају спољњи објектни идентификатор.

* + - 1. **Низ саобраћајних веза (TransportLinkSequence)**

Линеарни геопросторни објекат састављен од уређене збирке саобраћајних веза, који представља непрекинут пут, без гранања, у саобраћајној мрежи. Елемент има тачно одређен почетак и крај, а сваки положај у низу саобраћајних веза може да се одреди помоћу само једног параметра као што је дужина. Описује елемент саобраћајне мреже, који карактеришу један или више тематских идентификатора и/или својстава.

Овај тип је подтип типа LinkSequence.

Подтип је типа TransportObject.

Апстрактан је.

**Атрибути типа геопросторног објекта TransportLinkSequence**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| validFrom | Тренутак настанка низа саобраћајних веза у стварном свету. | DateTime | необавезан |
| validTo | Тренутак престанка постојања низа саобраћајних веза у стварном свету. | DateTime | необавезан |

**Ограничења типа геопросторног објекта TransportLinkSequence**

Низ саобраћајних веза мора да буде састављен од саобраћајних веза које све припадају истој саобраћајној мрежи.

Сви низови саобраћајних веза имају спољњи објектни идентификатор.

* + - 1. **Скуп саобраћајних веза (TransportLinkSet)**

Збирка низова и/или појединачних саобраћајних веза која у саобраћајној мрежи има одређену функцију или значај.

Овај тип је подтип типа LinkSet.

Подтип је типа TransportObject.

Апстрактан је.

**Атрибути типа геопросторног објекта TransportLinkSet**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| validFrom | Тренутак настанка скупа саобраћајних веза у стварном свету. | DateTime | необавезан |
| validTo | Тренутак престанка постојања скупа саобраћајних веза у стварном свету. | DateTime | необавезан |

**Релацијске улоге типа геопросторног објекта TransportLinkSet**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Релацијска улога** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| post | Стуб за означавање дуж пута у саобраћајној мрежи. | MarkerPost | необавезан |

**Ограничења типа геопросторног објекта TransportLinkSet**

Скуп саобраћајних везамора да буде састављен од саобраћајних деоница и/или низова саобраћајних веза који сви припадају истој саобраћајној мрежи.

Сви скупови саобраћајнух веза имају спољњи објектни идентификатор.

* + - 1. **Саобраћајна мрежа (TransportNetwork)**

Збирка елемената мреже који припадају једном виду превоза.

Овај тип је подтип типа Network.

**Атрибути типа геопросторног објекта TransportNetwork**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| inspireId | Спољњи објектни идентификатор геопросторног објекта | Identifier |  |
| typeOfTransport | Тип саобраћајне мреже, на основу типа инфраструктуре који мрежа користи. | TransportTypeValue |  |

* + - 1. **Саобраћајни чвор (TransportNode)**

Тачкасти геопросторни објекат који се користи за повезивање.

Овај тип је подтип типа Node.

Подтип је типа TransportObject.

Апстрактан је.

**Атрибути типа геопросторног објекта TransportNode**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| validFrom | Тренутак настанка саобраћајног чвора у стварном свету. | DateTime | необавезан |
| validTo | Тренутак престанка постојања саобраћајног чвора у стварном свету. | DateTime | необавезан |

**Ограничења типа геопросторног објекта TransportNode**

Сви саобраћајни чворови имају спољњи објектни идентификатор.

* + - 1. **Саобраћајни објекат (TransportObject)**

Основа идентитета објеката саобраћајне мреже у стварном свету.

Апстрактан је.

**Атрибути типа геопросторног објекта TransportObject**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| geographicalName | Географско име које се употребљава за идентификацију објекта саобраћајне мреже у стварном свету. Пружа „кључ“ за имплицитно повезивање различитих приказа објекта. | GeographicalName | необавезан |

* + - 1. **Саобраћајна тачка (TransportPoint)**

Тачкасти геопросторни објекат који приказује положај елемента саобраћајне мреже а није чвор.

Овај тип је подтип типа NetworkElement.

Подтип је типа TransportObject.

Апстрактан је.

**Атрибути типа геопросторног објекта TransportPoint**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| geometry | Локација саобраћајне тачке | GM\_Point |  |
| validFrom | Тренутак настанка саобраћајне тачке у стварном свету. | DateTime | необавезан |
| validTo | Тренутак престанка постојања саобраћајне тачке у стварном свету. | DateTime | необавезан |

**Ограничења типа геопросторног објекта TransportPoint**

Све саобраћајне тачке имају спољњи објектни идентификатор.

* + - 1. **Својство саобраћаја (TransportProperty)**

Упућивање на својство које се односи на мрежу. Ово својство може да важи за цео елемент мреже на који се односи или, у случају линеарних геопросторних објеката, може да се опише линеарним референцирањем.

Овај тип је подтип типа NetworkProperty.

Апстрактан је.

**Атрибути типа геопросторног објекта TransportProperty**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| validFrom | Тренутак настанка саобраћајног својства у стварном свету. | DateTime | необавезан |
| validTo | Тренутак престанка постојања саобраћајног својства у стварном свету. | DateTime | необавезан |

**Ограничења типа геопросторног објекта TransportProperty**

Сва саобраћајна својства имају спољњи објектни идентификатор.

* + - 1. **Вертикални положај (VerticalPosition)**

Вертикални ниво у односу на остале елементе саобраћајне мреже.

Овај тип је подтип типа TransportProperty.

**Атрибути типа геопросторног објекта VerticalPosition**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| verticalPosition | Релативни вертикални положај елемента саобраћаја | VerticalPositionValue |  |

* + 1. **Енумерације**
       1. **Тип саобраћаја (TransportTypeValue)**

Могући типови саобраћајних мрежа.

**Дозвољене вредности за енумерацију TransportTypeValue**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вредност** | **Дефиниција** |
| air | Саобраћајна мрежа која подразумева ваздушни превоз. |
| cable | Саобраћајна мрежа која подразумева превоз жичаром. |
| rail | Саобраћајна мрежа која подразумева железнички превоз. |
| road | Саобраћајна мрежа која подразумева друмски превоз. |
| water | Саобраћајна мрежа која подразумева водни превоз. |

* + 1. **Шифарници**
       1. **Ограничење прилаза (AccessRestrictionValue)**

Типови ограничења прилаза за елемент саобраћаја.

Дозвољене вредности овог шифарника обухватају само вредности у доле наведеној табели.

**Вредности за шифарник AccessRestrictionValue**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вредност** | **Дефиниција** |
| forbiddenLegally | Приступ транспортном елементу забрањен је законом. |
| physicallylmpossible | Приступ транспортном елементу је физички немогућ због постојања баријера или других физичких препрека. |
| private | Приступ транспортном елементу је ограничен, јер је у приватном власништву. |
| publicAccess | Транспортни елемент је јавно доступан. |
| seasonal | Приступ транспортном елементу зависи од сезоне. |
| toll | За приступ транспортном елементу се наплаћује путарина. |

* + - 1. **Тип ограничења (RestrictionTypeValue)**

Могућа ограничења за возила којима је дозвољен прилаз елементу саобраћаја.

Дозвољене вредности овог шифарника обухватају само вредности у доле наведеној табели.

**Вредности за шифарник RestrictionTypeValue**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вредност** | **Дефиниција** |
| maximumSingleAxleWeight | Максимална тежина по једнострукој осовини возила дозвољена на транспортном елементу. |
| maximumDoubleAxleWeight | Максимална тежина по двострукој осовини возила која је дозвољена на транспортном елементу. |
| maximumTripleAxleWeight | Максимална тежина по трострукој осовини возила дозвољена на транспортном елементу. |
| maximumDraught | Максимални газ возила дозвољен на транспортном елементу. |
| maximumHeight | Максимална висина возила које може да прође испод другог објекта. |
| maximumLength | Максимална дужина возила дозвољена на транспортном елементу. |
| maximumTotalWeight | Максимална укупна тежина возила дозвољена на транспортном елементу. |
| maximumWidth | Максимална ширина возила дозвољена на транспортном елементу. |
| minimumFlightLevel | Минимални ниво лета дозвољен возилу на транспортном елементу. |
| maximumFlightLevel | Максимално дозвољени ниво лета за возила на транспортном елементу. |

* 1. **Мрежа ваздушног саобраћаја**
     1. **Типови геопросторних објеката**

Следећи типови геопросторних објеката употребљавају се за размену и класификацију геопросторних објеката који се односе на мрежу ваздушног саобраћаја:

* подручје аеродрома,
* категорија аеродрома,
* чвор аеродрома,
* тип аерордрома,
* ваздушна веза,
* низ ваздушних веза,
* ваздушни чвор,
* ваздушна рута,
* деоница ваздушне руте,
* подручје ваздушног простора,
* подручје платформе,
* стање ваздушног објекта,
* одређена тачка,
* дужина елемента,
* ширина елемента,
* надморска висина аеродрома,
* поступак инструменталног прилажења,
* доња граница надморске висине,
* помоћ при навигацији,
* веза поступања,
* подручје полетно-слетне стазе,
* тачка средње линије полетно-слетне стазе,
* стандардни инструментални долазак,
* стандардни инструментални одлазак,
* састав површине,
* подручје рулне стазе,
* подручје слетања и полетања,
* - горња граница надморске висине,
* - ограничење употребе.
  + - 1. **Подручје аеродрома (AerodromeArea)**

Тачно одређено подручје на копну или води (укључујући и зграде, инсталације и опрему), намењено у целости или делимично за доласке и одласке ваздухоплова и/или хеликоптера, као и њихово кретање по површини.

Овај тип је подтип типа TransportArea.

* + - 1. **Категорија аеродрома (AerodromeCategory)**

Категорија аеродрома у зависности од обима и значаја услуга ваздушног саобраћаја које се од/до аеродрома нуде.

Овај тип је подтип типа TransportProperty.

**Атрибути типа геопросторног објекта AerodromeCategory**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| aerodromeCategory | Вредност која показује категорију аеродрома | AerodromeCategoryValue |  |

**Ограничења типа геопросторног објекта AerodromeCategory**

Ово својство може да се односи само на геопросторни објекат који је чвор или подручје аеродрома.

* + - 1. **Чвор аеродрома (AerodromeNode)**

Чвор на референтној тачки аеродрома / хелидрома који се користи за њихов поједностављен приказ.

Овај тип је подтип типа AirNode.

**Атрибути типа геопросторног објекта AerodromeNode**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| designatorIATA | Трословна ознака IATA за аеродром (ваздушну луку/хелидром) | CharacterString | необавезан |
| locationIndicatorICAO | Четворословни показатељ локације ICAO за аеродром/хелидром, како је наведено у ICAO DOC 7910. | CharacterString | необавезан |

**Релацијске улоге типа геопросторног објекта AerodromeNode**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Релацијска улога** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| controlTowers | Скуп контролних торњева који припадају аеродрому /хелидрому. | Тип се утврђује у теми геопросторних података „Зграде“. | необавезан |

* + - 1. **Тип аеродрома (AerodromeType)**

Ознака за тип аеродрома.

Овај тип је подтип типа TransportProperty.

**Атрибути типа геопросторног објекта AerodromeType**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| aerodromeType | Тип аеродрома | AerodromeTypeValue |  |

**Ограничења типа геопросторног објекта AerodromeType**

Ово својство може да се односи само на геопросторни објекат који је чвор аеродрома или подручје аеродрома.

* + - 1. **Ваздушна веза (AirLink)**

Линеарни геопросторни објекат који описује геометрију и повезаност ваздушне мреже између две тачке те мреже.

Овај тип је подтип типа TransportLink.

Апстрактан је.

* + - 1. **Низ ваздушних веза (AirLinkSequence)**

Линеарни геопросторни објекат састављен од уређене збирке ваздушних веза, који приказује непрекинут пут, без гранања, у ваздушној мрежи.

Овај тип је подтип типа TransportLinkSequence.

* + - 1. **Ваздушни чвор (AirNode)**

Чвор који се јавља у ваздушној мрежи.

Овај тип је подтип типа TransportNode.

Апстрактан је.

**Атрибути типа геопросторног објекта AirNode**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| significantPoint | Атрибут који показује да ли је ваздушни чвор значајна тачка или не. | Boolean |  |

* + - 1. **Ваздушна рута (AirRoute)**

Утврђена рута од завршетка полетања и почетног успињања до почетка прилажења и слетања, намењена усмеравању протока саобраћаја које је неопходно ради пружања услуга ваздушног саобраћаја.

Овај тип је подтип типа TransportLinkSet.

**Атрибути типа геопросторног објекта AirRoute**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| airRouteType | Класификација рута | AirRouteTypeValue | необавезан |
| designator | Код или ознака ваздушне руте | CharacterString | необавезан |

* + - 1. **Веза ваздушне руте (AirRouteLink)**

Део руте који се обично прелеће без међуслетања, одређен помоћу две узастопне значајне тачке. yfutf

Овај тип је подтип типа AirLink.

**Атрибути типа геопросторног објекта AirRouteLink**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| airRouteLinkClass | Класа или тип везе ваздушне руте | AirRouteLinkClassValue | необавезан |

* + - 1. **Подручје ваздушног простора (AirspaceArea)**

Тачно одређени опсег ваздушног простора, описан као хоризонтална пројекција са вертикалним границама.

Овај тип је подтип типа TransportArea.

**Атрибути типа геопросторног објекта AirspaceArea**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| AirspaceAreaType | Код који указује на општу структуру или карактеристике одређеног ваздушног простора. | AirspaceAreaTypeValue |  |

* + - 1. **Подручје платформе(ApronArea)**

Тачно одређено подручје на копненом аеродрому/хелидрому за прихват авиона/хеликоптера ради укрцавања и искрцавања путника, поште или терета, као и ради снабдевања горивом, паркирања или одржавања.

Овај тип је подтип типа TransportArea.

* + - 1. **Стање ваздушног објекта (ConditionOfAirFacility)**

Стање елемента мреже ваздушног саобраћаја кад је реч о његовој завршености и употреби.

Овај тип је подтип типа ConditionOfFacility.

Ограничења типа геопросторног објекта ConditionOfAirFacility

Ово својство може да се односи само на геопросторни објекат који је чвор аеродрома, подручје аеродрома или подручје полетно-слетне стазе.

* + - 1. **Одређена тачка (DesignatedPoint)**

Географска локација која није означена местом радио-навигационог уређаја а употребљава се за одређивање руте ATS-а, курса лета ваздухоплова или у друге навигационе сврхе или сврхе ATS-а.

Овај тип је подтип типа AirNode.

**Атрибути типа геопросторног објекта DesignatedPoint**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| designator | Кодирана ознака тачке | CharacterString | необавезан |

* + - 1. **Дужина елемента (ElementLength)**

Физичка дужина елемента.

Овај тип је подтип типа TransportProperty.

**Атрибути типа геопросторног објекта ElementLength**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| length | Физичка дужина елемента | Measure |  |

**Ограничења типа геопросторног објекта ElementLength**

Ово својство може да се односи само на геопросторни објекат који је подручје полетно-слетне стазе, подручје рулне стазе или подручје слетања и полетања.

* + - 1. **Ширина елемента (ElementWidth)**

Физичка ширина елемента.

Овај тип је подтип типа TransportProperty.

**Атрибути типа геопросторног објекта ElementWidth**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| width | Физичка ширина елемента | Measure |  |

**Ограничења типа геопросторног објекта ElementWidth**

Ово својство може да се односи само на геопросторни објекат који је подручје полетно-слетне стазе, подручје рулне стазе или подручје слетања и полетања.

* + - 1. **Надморска висина аеродрома (FieldElevation)**

Надморска висина аеродрома као вертикална удаљеност између највише тачке подручја за слетање аеродрома и средњег нивоа мора.

Овај тип је подтип типа TransportProperty.

**Атрибути типа геопросторног објекта FieldElevation**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| altitude | Вредност надморске висине аеродрома | Measure |  |

**Ограничења типа геопросторног објекта FieldElevation**

Ово својство може да се односи само на геопросторни објекат који је чвор аеродрома или подручје аеродрома.

* + - 1. **Поступак инструменталног прилажења (InstrumentApproachProcedure)**

Низ унапред утврђених маневара помоћу летачких инструмената с утврђеном заштитом од препрека, од тачке почетног прилажења или, по потреби, од почетка тачно одређене руте доласка, до тачке из које може да се изврши слетање, те ако слетање није извршено, до положаја на коме важе критеријуми за чекање или за висину препрека на путу слетања.

Овај тип је подтип типа ProcedureLink.

* + - 1. **Доња граница надморске висине (LowerAltitudeLimit)**

Надморскa висинa која одређује доњу границу објекта у мрежи ваздушног саобраћаја.

Овај тип је подтип типа TransportProperty.

**Атрибути типа геопросторног објекта LowerAltitudeLimit**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| altitude | Вредност границе надморске висине | Measure |  |

**Ограничења типа геопросторног објекта LowerAltitudeLimit**

Ово својство може да се односи само на геопросторни објекат који је деоница ваздушне руте или подручје ваздушног простора.

* + - 1. **Помоћ при навигацији (Navaid)**

Један или више система за помоћ при навигацији који обезбеђују услуге навигационе службе.

Овај тип је подтип типа AirNode.

**Атрибути типа геопросторног објекта Navaid**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| designator | Кодирани идентификатор система за помоћ при навигацији | CharacterString | необавезан |
| navaidType | Тип помоћи при навигацији | NavaidTypeValue | необавезан |

* + - 1. **Веза поступања (ProcedureLink)**

Низ унапред утврђених маневара с утврђеном заштитом од препрека.

Овај тип је подтип типа AirLink.

* + - 1. **Подручје полетно-слетне стазе (RunwayArea)**

Тачно одређено правоугаоно подручје на копненом аеродрому/хелидрому припремљено за слетање и полетање ваздухоплова.

Овај тип је подтип типа TransportArea.

**Атрибути типа геопросторног објекта RunwayArea**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| designator | Пуна текстуална ознака полетно-слетне стазе, која се користи за њено јединствено означавање на аеродрому/хелидрому који има више од једне стазе. | CharacterString | необавезан |
| runwayType | Тип полетно-слетне стазе, односно полетно-слетна стаза за авионе или подручје коначног приступа и полетања (FATO) за хеликоптере. | RunwayTypeValue | необавезан |

* + - 1. **Тачка средње линије полетно-слетне стазе (RunwayCentrelinePoint)**

Оперативно значајан положај на средњој линији у смеру полетно-слетне стазе.

Овај тип је подтип типа AirNode.

**Атрибути типа геопросторног објекта RunwayCentrelinePoint**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| pointRole | Улога тачке дуж средње линије у смеру полетно-слетне стазе. | PointRoleValue |  |

* + - 1. **Стандардни инструментални долазак (StandardInstrumentArrival)**

Тачно одређена рута доласка у складу с правилима инструменталног летења (IFR) која значајну тачку, обично на рути ATS, повезује са тачком од које може да почне објављени поступак инструменталног прилажења.

Овај тип је подтип типа ProcedureLink.

**Атрибути типа геопросторног објекта StandardInstrumentArrival**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| designator | Текстуална ознака стандардног инструменталног доласка. | CharacterString | необавезан |

* + - 1. **Стандардни инструментални одлазак (StandardInstrumentDeparture)**

Тачно одређена рута одласка у складу са правилима инструменталног летења (IFR) која повезује аеродром или одређену полетно-слетну стазу аеродрома с утврђеном значајном тачком, обично на тачно одређеној рути ATS, на којој обично почиње en-route фаза лета.

Овај тип је подтип типа ProcedureLink.

**Атрибути типа геопросторног објекта StandardInstrumentDeparture**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| designator | Пуна текстуална ознака стандардног инструменталног одласка | CharacterString | необавезан |

* + - 1. **Састав површине (SurfaceComposition)**

Састав површине на аеродрому/хелидрому.

Овај тип је подтип типа TransportProperty.

**Атрибути типа геопросторног објекта SurfaceComposition**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| surfaceComposition | Ознака за састав површине на аеродрому/хелидрому | SurfaceCompositionValue |  |

**Ограничења типа геопросторног објекта SurfaceComposition**

Ово својство може да се односи само на геопросторни објекат који је подручје полетно-слетне стазе, подручје рулне стазе, подручје платформе или подручје слетања и полетања.

* + - 1. **Подручје рулне стазе (TaxiwayArea)**

Тачно одређени пут на аеродрому/хелидрому предвиђен за рулање ваздухоплова/хеликоптера и повезивање једног дела аеродрома са другим.

Овај тип је подтип типа TransportArea.

**Атрибути типа геопросторног објекта TaxiwayArea**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| designator | Текстуална ознака рулне стазе | CharacterString | необавезан |

* + - 1. **Подручје слетања и полетања (TouchDownLiftOff)**

Учвршћено подручје на које хеликоптер може да слети или са кога може да полети.

Овај тип је подтип типа AirNode.

**Атрибути типа геопросторног објекта TouchDownLiftOff**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| designator | Текстуална ознака подручја слетања и полетања | CharacterString | необавезан |

* + - 1. **Горња граница надморске висине (UpperAltitudeLimit)**

Надморскa висинa која дефинише горњу границу објекта у мрежи ваздушног саобраћаја.

Овај тип је подтип типа TransportProperty.

**Атрибути типа геопросторног објекта UpperAltitudeLimit**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| altitude | Вредност границе надморске висине | Measure |  |

**Ограничења типа геопросторног објекта UpperAltitudeLimit**

Ово својство може да се односи само на геопросторни објекат који је деоница ваздушне руте или подручје ваздушног простора.

* + - 1. **Ограничење употребе (UseRestriction)**

Ограничења употребе објекта ваздушне мреже.

Овај тип је подтип типа TransportProperty.

**Атрибути типа геопросторног објекта UseRestriction**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| restriction | Тип ограничења употребе објекта ваздушне мреже | AirUseRestrictionValue |  |

**Ограничења типа геопросторног објекта UseRestriction**

Ово својство може да се односи само на геопросторни објекат који је ваздушна рута, ваздушна деоница (или посебна ваздушна деоница), ваздушни чвор (или посебан ваздушни чвор) или подручје аеродрома.

* + 1. **Шифарници**
       1. **Категорија аеродрома (AerodromeCategoryValue)**

Могуће категорије аеродрома у зависности од обима и значаја услуга ваздушног саобраћаја које се од/до аеродрома нуде.

Дозвољене вредности овог шифарника обухватају само вредности у доле наведеној табели.

**Вредности за шифарник AerodromeCategoryValue**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вредност** | **Дефиниција** |
| domesticNational | Аеродром који опслужује домаћи национални авио-саобраћај. |
| domesticRegional | Аеродром који опслужује домаћи регионални авио-саобраћај. |
| international | Аеродром који опслужује међународни авио-саобраћај. |

* + - 1. **Тип аеродрома (AerodromeTypeValue)**

Oзнака која указује да ли је одређени појавни облик ентитета аеродром или хелидром.

Дозвољене вредности овог шифарника обухватају само вредности у доле наведеној табели.

**Вредности за шифарник AerodromeTypeValue**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вредност** | **Дефиниција** |
| aerodromeHeliport | Аеродром са зоном за слетање хеликоптера. |
| aerodromeOnly | Само аеродром. |
| heliportOnly | Само хелидром. |
| landingSite | Слетиште. |

* + - 1. **Класа деонице ваздушне руте (AirRouteLinkClassValue)**

Тип руте са навигационе тачке гледишта.

Дозвољене вредности овог шифарника обухватају само вредности у доле наведеној табели.

**Вредности за шифарник AirRouteLinkClassValue**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вредност** | **Дефиниција** |
| conventional | Конвенционална навигацијска рута: ваздушна рута која за ваздушни саобраћај не користи навигацију типа Area Navigation или TACAN навигацију. |
| RNAV | Обласна навигацијска рута: ваздушна рута која за ваздушни саобраћај користи навигацију типа Area Navigation (RNAV). |
| TACAN | TACAN рута: ваздушна рута која за ваздушни саобраћај користи TACAN навигацију. |

* + - 1. **Тип ваздушне руте (AirRouteTypeValue)**

Класификација рута као руте ATS или северноатлантске руте.

Дозвољене вредности овог шифарника обухватају само вредности у доле наведеној табели.

**Вредности за шифарник AirRouteTypeValue**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вредност** | **Дефиниција** |
| ATS | ATS рута како је дефинисана у Прилогу 11 ICAO. |
| NAT | Рута North Atlantic Track преко северног Атлантика (иначе део система Organized Track System). |

* + - 1. **Ограничење ваздушне употребе (AirUseRestrictionValue)**

Ограничење употребе за објекат ваздушне мреже.

Дозвољене вредности овог шифарника обухватају само вредности у доле наведеној табели.

**Вредности за шифарник AirUseRestrictionValue**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вредност** | **Дефиниција** |
| reservedForMilitary | Објекат ваздушне мреже намењен је искључиво за војну употребу. |
| temporalRestrictions | За коришћење објекта ваздушне мреже важе временска ограничења. |

* + - 1. **Тип подручја ваздушног простора (AirspaceAreaTypeValue)**

Признати типови ваздушног простора.

Дозвољене вредности овог шифарника обухватају само вредности у доле наведеној табели.

**Вредности за шифарник AirspaceAreaTypeValue**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вредност** | **Дефиниција** |
| ATZ | Airport Traffic Zone (Зона аеродромског саобраћаја). Ваздушни простор дефинисаних димензија утврђен око аеродрома у циљу заштите аеродромског саобраћаја. |
| CTA | Control area (Област контроле). Контролисани ваздушни простор који се простире изнад одређеног лимита изнад земље. |
| CTR | Control zone (Зона контроле). Контролисани ваздушни простор који се простире изнад површине земље до одређене горње границе. |
| D | Danger area (Област опасности). Ваздушни простор дефинисаних димензија у оквиру којих у одређеним временским периодима могу да постоје активности опасне по лет ваздухоплова. |
| FIR | Flight information region (Регион са информацијама о лету). Ваздушни простор дефинисаних димензија у оквиру којег постоје услуге информација о лету и алармирања. Може се, на пример, користити ако наведене услуге не пружа само једна јединица. |
| P | Prohibited area (Забрањена област). Ваздушни простор дефинисаних димензија, изнад копнених подручја или територијалних вода једне државе, унутар којег је забрањен лет ваздухоплова. |
| R | Restricted area. (Ограничена област). Ваздушни простор дефинисаних димензија, изнад копненог подручја или територијалних вода једне државе, у оквиру којег је лет ваздухоплова ограничен у складу са одређеним дефинисаним условима. |
| TMA | Terminal control area (Област терминалне контроле). Област контроле која се обично успоставља на спајању АТС рута у близини једног или више већих аеродрома. Углавном се користи у Европи у оквиру концепта флексибилног коришћења ваздушног простора (Flexible Use of Airspace). |
| UIR | Upper flight information region (Горњи регион са информацијама о лету). Горњи слој ваздушног простора дефинисаних димензија у оквиру ког постоје услуге информација о лету и алармирања. Свака држава поставља своју дефиницију горњег ваздушног простора. |

* + - 1. **Тип помоћи при навигацији (NavaidTypeValue)**

Типови помоћи при навигацији.

Дозвољене вредности овог шифарника обухватају само вредности у доле наведеној табели.

**Вредности за шифарник NavaidTypeValue**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вредност** | **Дефиниција** |
| DME | Distance Measuring Equipment (Опрема за мерење удаљености). |
| ILS | Instrument Landing System (Систем за слетање помоћу инструмената). |
| ILS-DME | ILS са DME. |
| LOC | Localizer (Локатор). |
| LOC-DME | LOC са DME. |
| MKR | Marker Beacon (Маркер фар). |
| MLS | Microwave Landing System (Микроталасни систем за слетање). |
| MLS-DME | MLS са DME |
| NDB | Non-Directional Radio Beacon (Неусмерени радио фар) |
| NDB-DME | NDB са DME. |
| NDB-MKR | Non-Directional Radio Beacon и Marker Beacon (Неусмерени радио фар и маркер фар). |
| TACAN | Tactical Air Navigation Beacon (Тактички ваздухопловни навигацијски систем). |
| TLS | Transponder Landing System (Транспондерски систем за слетање). |
| VOR | VHF Omnidirectional Radio Range. (високо фреквентно вишесмерно радио опсег). |
| VOR-DME | VOR са DME |
| VORTAC | VOR са TACAN. |

* + - 1. **Улога тачке (PointRoleValue)**

Улога тачке средње линије полетно-слетне стазе.

Дозвољене вредности овог шифарника обухватају само вредности у доле наведеној табели.

**Вредности за шифарник PointRoleValue**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вредност** | **Дефиниција** |
| end | Физички крај датог правца писте. |
| mid | Средња тачка писте. |
| start | Физички почетак датог правца писте. |
| threshold | Почетак оног дела писте који је употребљив за слетање. |

* + - 1. **Тип полетно-слетне стазе (RunwayTypeValue)**

Ознака на основу које се полетно-слетне стазе за авионе разликују од подручја коначног приступа и полетања (FATO) за хеликоптере.

Дозвољене вредности овог шифарника обухватају само вредности у доле наведеној табели.

**Вредности за шифарник RunwayTypeValue**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вредност** | **Дефиниција** |
| FATO | Final Approach and Take Off Area (Област завршног прилаза и полетања за хеликоптере.) |
| runway | Писта за авионе. |

* + - 1. **Састав површине (SurfaceCompositionValue)**

Ознака за састав површине.

Дозвољене вредности овог шифарника обухватају само вредности у доле наведеној табели.

**Вредности за шифарник SurfaceCompositionValue**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вредност** | **Дефиниција** |
| asphalt | Површина коју чини слој асфалта. |
| concrete | Површина коју чини слој бетона. |
| grass | Површина коју чини слој траве. |

* 1. **Саобраћајна мрежа жичара**
     1. **Типови геопросторних објеката**

Следећи типови геопросторних објеката употребљавају се за размену и класификацију геопросторних објеката који се односе на саобраћајну мрежу жичара:

* деоница жичара,
* низ деоница жичара,
* скуп деоница жичара,
* чвор жичара.
  + - 1. **Веза жичара (CablewayLink)**

Линеарни геопросторни објекат који описује геометрију и повезаност мреже жичара између две тачке у саобраћајној мрежи жичара.

Овај тип је подтип типа TransportLink.

**Атрибути типа геопросторног објекта CablewayLink**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| cablewayType | Тип превоза жичаром | CablewayTypeValue | необавезан |

* + - 1. **Низ деоница жичара (CablewayLinkSequence)**

Уређена збирка деоница жичара које карактеришу један или више тематских идентификатора и/или својстава.

Овај тип је подтип типа TransportLinkSequence.

* + - 1. **Скуп деоница жичара (CablewayLinkSet)**

Збирка низова и/или појединачних деоница жичара која има одређену функцију или значење у саобраћајној мрежи жичара.

Овај тип је подтип типа TransportLinkSet.

* + - 1. **Чвор жичара (CablewayNode)**

Тачкасти геопросторни објекат који се употребљава за приказ повезаности две узастопне деонице жичара.

Овај тип је подтип типа TransportNode.

* + 1. **Шифрарници**
       1. **Тип жичаре (CablewayTypeValue)**

Могући типови превоза жичаром.

Дозвољене вредности овог шифарника обухватају само вредности у доле наведеној табели.

**Вредности за шифарник CablewayTypeValue**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вредност** | **Дефиниција** |
| cabinCableCar | Жичарни транспорт чија се возила састоје од висећих кабина за транспорт групе људи, односно робе од једне до друге локације. |
| chairLift | Жичани транспорт чија се возила састоје од висећих седишта за транспорт појединаца или група људи, од једне до друге локације посредством челичног кабла или ужета у облику петље око две носеће тачке. |
| skiTow | Жичарни транспорт за превоз узбрдо скијаша и сноубордера. |

* 1. **Мрежа железничког саобраћаја**
     1. **Типови геопросторних објеката**

Следећи типови геопросторних објеката употребљавају се за размену и класификацију геопросторних објеката који се односе на мрежу железничког саобраћаја:

* пројектована брзина,
* номинална ширина колосека,
* број колосека,
* подручје железнице,
* електрификација железнице,
* железничкa пругa,
* железничка веза,
* низ железничких веза,
* железнички чвор,
* подручје железничке станице,
* ознака железничке станице,
* чвор железничке станице,
* тип железнице,
* употреба железнице,
* подручје ранжирне станице,
* чвор ранжирне станице.
  + - 1. **Пројектована брзина (DesignSpeed)**

Навођење максималне брзине за коју је железничка пруга пројектована.

Овај тип је подтип типа TransportProperty.

**Атрибути типа геопросторног објекта DesignSpeed**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| брзина | Навођење максималне брзине за коју је железничка пруга пројектована. | Velocity |  |

**Ограничења типа геопросторног објекта DesignSpeed**

Ово својство може да се односи само на геопросторни објекат који је део мреже железничког саобраћаја.

* + - 1. **Номинална ширина колосека (NominalTrackGauge)**

Номинална удаљеност две спољње шине (ширина) железничког колосека.

Овај тип је подтип типа TransportProperty.

**Атрибути типа геопросторног објекта NominalTrackGauge**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| nominalGauge | Јединствена вредност која означава ширину колосека | Measure | необавезан |
| nominalGaugeCategory | Ширина колосека изражена као нејасна категорија у односу на стандардну европску номиналну ширину колосека. | TrackGaugeCategoryValue | необавезан |

**Ограничења типа геопросторног објекта NominalTrackGauge**

Ово својство може да се односи само на геопросторни објекат који је део мреже железничког саобраћаја.

* + - 1. **Број колосека (NumberOfTracks)**

Број колосека за железничку деоницу.

Овај тип је подтип типа TransportProperty.

**Атрибути типа геопросторног објекта NumberOfTracks**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| minMaxNumberOfTracks | Показује да ли број колосека представља најмању или највећу вредност. | MinMaxTrackValue | необавезан |
| numberOfTracks | Број постојећих колосека | Integer |  |

**Ограничења типа геопросторног објекта NumberOfTracks**

Ово својство може да се односи само на геопросторни објекат који је део мреже железничког саобраћаја.

* + - 1. **Подручје железнице (RailwayArea)**

Површина коју железнички колосек заузима, укључујући и застор.

Овај тип је подтип типа TransportArea.

* + - 1. **Електрификација железнице (RailwayElectrification)**

Показатељ да ли железница има електрични систем за напајање возила која се њоме крећу.

Овај тип је подтип типа TransportProperty.

**Атрибути типа геопросторног објекта RailwayElectrification**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| electrified | Показује да ли железница има електрични систем за напајање возила која се њоме крећу. | Boolean |  |

**Ограничења типа геопросторног објекта RailwayElectrification**

Ово својство може да се односи само на геопросторни објекат који је део мреже железничког саобраћаја.

* + - 1. **Железничкa пругa (RailwayLine)**

Збирка низова и/или појединачних железничких деоница које карактеришу један или више тематских идентификатора и/или својстава.

Овај тип је подтип типа TransportLinkSet.

**Атрибути типа геопросторног објекта RailwayLine**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| railwayLineCode | Јединствена ознака која се железничкој прузи додељује у држави чланици. | CharacterString | необавезан |

* + - 1. **Железничка веза (RailwayLink)**

Линеарни геопросторни објекат који описује геометрију и повезаност железничке мреже између две тачке те мреже.

Овај тип је подтип типа TransportLink.

**Атрибути типа геопросторног објекта RailwayLink**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| fictitious | Железничка веза не приказује стварни, постојећи железнички колосек већ његову замишљену путању. | Boolean | необавезан |

* + - 1. **Низ железничких веза (RailwayLinkSequence)**

Линеарни геопросторни објекат, састављен од уређене збирке железничких веза, који представља непрекинут пут, без гранања, у железничкој мрежи. Елемент има тачно одређен почетак и крај а сваки положај у низу железничких веза може да се одреди помоћу само једног параметра као што је дужина. Описује елемент железничке мреже, који карактеришу један или више тематских идентификатора и/или својстава.

Овај тип је подтип типа TransportLinkSequence.

* + - 1. **Железнички чвор (RailwayNode)**

Тачкасти геопросторни објекат који приказује значајну тачку дуж железничке мреже или одређује укрштање железничких колосека које се користи за опис његове повезаности.

Овај тип је подтип типа TransportNode.

**Атрибути типа геопросторног објекта RailwayNode**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| formOfNode | Функција железничког чвора у железничкој мрежи | FormOfRailwayNodeValue | необавезан |

* + - 1. **Подручје железничке станице (RailwayStationArea)**

Површински геопросторни објекат који се употребљава за приказ тографских граница објеката на железничкој станици (зграда, ранжирних станица, инсталација и опреме) који служе за спровођење њених активности.

Овај тип је подтип типа TransportArea.

* + - 1. **Ознака железничке станице (RailwayStationCode)**

Јединствена ознака која се железничкој станици додељује.

Овај тип је подтип типа TransportProperty.

**Атрибути типа геопросторног објекта RailwayStationCode**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| stationCode | Јединствена ознака која се железничкој станици додељује | CharacterString |  |

**Ограничења типа геопросторног објекта RailwayStationCode**

Ово својство може да се односи само на геопросторни објекат који је део мреже железничког саобраћаја.

* + - 1. **Чвор железничке станице (RailwayStationNode)**

Железнички чвор који приказује локацију железничке станице дуж железничке мреже.

Овај тип је подтип типа RailwayNode.

**Атрибути типа геопросторног објекта RailwayStationNode**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| numberOfPlatforms | Вредност која показује број расположивих перона на железничкој станици. | Integer | необавезан |

**Ограничења типа геопросторног објекта RailwayStationNode**

За чвор железничке станице, вредност атрибута „formOfNode“ увек је „RailwayStop“.

* + - 1. **Тип железнице (RailwayType)**

Тип железничког саобраћаја за који је пруга пројектована.

Овај тип је подтип типа TransportProperty.

**Атрибути типа геопросторног објекта RailwayType**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| type | Тип железничког саобраћаја за који је пруга пројектована. | RailwayTypeValue |  |

**Ограничења типа геопросторног објекта RailwayType**

Ово својство може да се односи само на геопросторни објекат који је део мреже железничког саобраћаја.

* + - 1. **Употреба железнице (RailwayUse)**

Тренутна употреба железнице.

Овај тип је подтип типа TransportProperty.

**Атрибути типа геопросторног објекта RailwayUse**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| use | Тренутна употреба железнице | RailwayUseValue |  |

**Ограничења типа геопросторног објекта RailwayUse**

Ово својство може да се односи само на геопросторни објекат који је део мреже железничког саобраћаја.

* + - 1. **Подручје ранжирне станице (RailwayYardArea)**

Површински геопросторни објекат који се употребљава за приказ топографских граница ранжирне станице.

Овај тип је подтип типа TransportArea.

* + - 1. **Чвор ранжирне станице (RailwayYardNode)**

Железнички чвор који је на подручју ранжирне станице.

Овај тип је подтип типа RailwayNode.

**Ограничења типа геопросторног објекта RailwayYardNode**

За чвор ранжирне станице, вредност атрибута „formOfNode“ увек је „RailwayStop“.

* + 1. **Енумерације**
       1. **Најмањи или највећи број колосека (MinMaxTrackValue)**

Вредности које показују да ли број колосека представља највећу, најмању или средњу вредност.

**Дозвољене вредности за енумерацију MinMaxTrackValue**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вредност** | **Дефиниција** |
| average | Број колосека је средња вредност за дати део железничке мреже. |
| maximum | Број колосека је највећа вредност за дати део железничке мреже. |
| minimum | Број колосека је најмања вредност за дати део железничке мреже. |

* + - 1. **Категорија ширине колосека (TrackGaugeCategoryValue)**

Могуће категорије железница кад је реч о њиховој номиналној ширини колосека.

**Дозвољене вредности за енумерацију TrackGaugeCategoryValue**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вредност** | **Дефиниција** |
| broad | Номинална ширина колосека већа је од стандардне. |
| standard | Номинална ширина колосека иста је као и европски стандард (1 435 милиметара). |
| narrow | Номинална ширина колосека мања је од стандардне. |
| notApplicable | Дефиниција номиналне ширине колосека не примењује се на тај тип железничког саобраћаја. |

* + 1. **Шифарници**
       1. **Облик железничког чвора (FormOfRailwayNodeValue)**

Могуће функције железничког чвора у железничкој мрежи.

Дозвољене вредности овог шифарника обухватају само вредности у доле наведеној табели.

**Вредности за шифарник FormOfRailwayNodeValue**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вредност** | **Дефиниција** |
| junction | Железнички чвор где је железничка мрежа опремљена механизмом који се састоји од железничког колосека са две покретне шине и потребних веза, помоћу којег се шинска возила могу пребацити са једног колосека на други. |
| levelCrossing | Железнички чвор где преко железничке мреже прелази пут у истој равни. |
| pseudoNode | Железнички чвор који представља тачку у којој један или више атрибута железничких веза повезаних преко њега мењају своју вредност, или тачка која је неопходна за опис геометрије мреже. |
| railwayEnd | Само једна железничка веза је повезана на железнички чвор. Означава крај пруге. |
| railwayStop | Место на железничкој мрежи, где возови стају да утоваре/истоваре терет или да би путници могли да уђу или изађу из воза. |

* + - 1. **Тип железнице (RailwayTypeValue)**

Могући типови железничког саобраћаја.

Дозвољене вредности овог шифарника обухватају само вредности у доле наведеној табели.

**Вредности за шифарник RailwayTypeValue**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вредност** | **Дефиниција** |
| cogRailway | Железнички транспорт који омогућава да се возила крећу на великим нагибима, а који подразумева пругу опремљену зупчастом шином (обично између редовних шина) са возилима која имају један или више зупчастих точкова или зупчаника који се узупчују у зупчасту шину. |
| funicular | Железнички транспорт који подразумева кабл причвршћен за шинско возило помоћу којег се оно пење или спушта на изражено стрмој падини. Када је то могуће, возила која се пењу су противтежа онима која силазе. |
| magneticLevitation | Железнички транспорт који се темељи на једној шини која служи као вођица за шинско возило и која га истовремено носи помоћу механизма за магнетну левитацију. |
| metro | Урбани железнички транспортни систем у употреби у великим урбаним срединама, који користи засебан колосек у односу на друге транспортне системе, обично на електрични погон и у неким случајевима подземни. |
| monorail | Железнички транспорт који подразумева само једну шину која служи и као вођица и као носач. |
| suspendedRail | Железнички транспорт који подразумева само једну шину која служи и као вођица за шинско возило и која га истовремено носи. |
| train | Железнички транспорт који обично подразумева две паралелне шине по којима погонско возило или локомотива вуче низ повезаних возила, ради превоза терета или путника од једне дестинације до друге. |
| tramway | Железнички транспортни систем који се користи у урбаним областима, често у равни са саобраћајницама, делећи простор са моторним возилима и пешацима. Трамваји су обично на електрични погон. |

* + - 1. **Употреба железнице (RailwayUseValue)**

Могући видови употребе железнице.

Дозвољене вредности овог шифарника обухватају само вредности у доле наведеној табели.

**Вредности за шифарник RailwayUseValue**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вредност** | **Дефиниција** |
| cargo | Пруга се искључиво користи за теретни превоз. |
| carShuttle | Пруга се искључиво користи за превоз аутомобила. |
| mixed | Пруге мешовите намене. Користи се за превоз путника и терета. |
| passengers | Пруга се искључиво користи за превоз путника. |

* 1. **Мрежа друмског саобраћаја**
     1. **Типови геопросторних објеката**

Следећи типови геопросторних објеката употребљавају се за размену и класификацију геопросторних објеката који се односе на мрежу друмског саобраћаја:

* европски пут,
* облик пута,
* функционална класа пута,
* број саобраћајних трака,
* пут,
* подручје пута,
* веза пута,
* низ веза пута,
* назив пута,
* путни чвор,
* одмориште поред пута,
* тип одморишта поред пута,
* категорија површине пута,
* ширина пута,
* ограничење брзине,
* коловоз.
  + - 1. **Европски пут (ERoad)**

Збирка низова или појединачних деоница пута, означена бројем европског пута, која приказује руту која је део међународне мреже европских путева.

Овај тип је подтип типа TransportLinkSet.

**Атрибути типа геопросторног објекта Eroad**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| europeanRouteNumber | Ознака руте у међународној мрежи европских путева. Ознака увек почиње словом „Е“, иза кога следи једноцифрен, двоцифрен или троцифрен број. | CharacterString | необавезан |

* + - 1. **Облик пута (FormOfWay)**

Класификација на основу физичких својстава деонице пута.

Овај тип је подтип типа TransportProperty.

**Атрибути типа геопросторног објекта FormOfWay**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| formOfWay | Физички облик пута | formOfWayValue |  |

**Ограничења типа геопросторног објекта FormOfWay**

Ово својство може да се односи само на геопросторни објекат који је део мреже друмског саобраћаја.

* + - 1. **Функционална класа пута (FunctionalRoadClass)**

Класификација на основу важности улоге коју пут има у друмској мрежи.

Овај тип је подтип типа TransportProperty.

**Атрибути типа геопросторног објекта FunctionalRoadClass**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| functionalClass | Функционални ранг деонице пута у друмској мрежи | FunctionalRoadClassValue |  |

**Ограничења типа геопросторног објекта FunctionalRoadClassValue**

Ово својство може да се односи само на геопросторни објекат који је део мреже друмског саобраћаја.

* + - 1. **Број саобраћајних трака (NumberOfLanes)**

Број саобраћајних трака друмског елемента.

Овај тип је подтип типа TransportProperty.

**Атрибути типа геопросторног објекта NumberOfLanes**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| direction | Показује смер на који се број саобраћајних трака односи. | LinkDirectionValue | необавезан |
| minMaxNumberOfLanes | Показује да ли број саобраћајних трака представља најмању или највећу вредност. | MinMaxLaneValue | необавезан |
| numberOfLanes | Број саобраћајних трака | Integer |  |

**Ограничења типа геопросторног објекта NumberOfLanes**

Ово својство може да се односи само на геопросторни објекат који је део мреже друмског саобраћаја.

* + - 1. **Пут (Road)**

Збирка низова и/или појединачних деоница пута које карактеришу један или више тематских идентификатора и/или својстава.

Овај тип је подтип типа TransportLinkSet.

**Атрибути типа геопросторног објекта Road**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| localRoadCode | Идентификациона ознака коју путу додељује локални орган задужен за путеве. | CharacterString | необавезан |
| nationalRoadCode | Државни број пута | CharacterString | необавезан |

* + - 1. **Подручје пута (RoadArea)**

Површина која се пружа до ивица пута, укључујући и саобраћајне површине и друге делове пута.

Овај тип је подтип типа TransportArea.

* + - 1. **Веза пута (RoadLink)**

Линеарни геопросторни објекат који описује геометрију и повезаност друмске мреже између две тачке те мреже. Везe путева могу да буду стазе, бициклистичке стазе, путеви са једном коловозном траком, путеви са више коловозних трака, па чак и замишљени путеви преко тргова преко којих се саобраћај одвија.

Овај тип је подтип типа TransportLink.

* + - 1. **Низ веза пута (RoadLinkSequence)**

Линеарни геопросторни објекат, састављен од уређене збирке деоница пута, који представља непрекинут пут, без гранања, у друмској мрежи. Елемент има тачно одређен почетак и крај а сваки положај у низу веза пута може да се одреди помоћу само једног параметра као што је дужина. Описује елемент друмске мреже, који карактеришу један или више тематских идентификатора и/или својстава.

Овај тип је подтип типа TransportLinkSequence.

* + - 1. **Име пута (RoadName)**

Име пута који је доделио надлежни орган.

Овај тип је подтип типа TransportProperty.

**Атрибути типа геопросторног објекта RoadName**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| name | Име пута | GeographicalName |  |

**Ограничења типа геопросторног објекта RoadName**

Ово својство може да се односи само на геопросторни објекат који је део мреже друмског саобраћаја.

* + - 1. **Путни чвор (RoadNode)**

Тачкасти геопросторни објекат који се употребљава или за приказ повезаности две деонице пута, или за приказ значајног геопросторног објекта као што је бензинска станица или кружни ток.

Овај тип је подтип типа TransportNode.

**Атрибути типа геопросторног објекта RoadNode**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| formOfRoadNode | Опис функције путног чвора у мрежи друмског саобраћаја. | FormOfRoadNodeValue | необавезан |

* + - 1. **Одмориште поред пута (RoadServiceArea)**

Површина поред пута која служи за пружање одређених путних услуга.

Овај тип је подтип типа TransportArea.

* + - 1. **Тип одморишта поред пута (RoadServiceType)**

Опис типа одморишта поред пута и доступних услуга.

Овај тип је подтип типа TransportProperty.

**Атрибути типа геопросторног објекта RoadServiceType**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| availableFacility | Услуга која је на датом одморишту поред пута доступна. | ServiceFacilityValue |  |
| type | Тип одморишта поред пута | RoadServiceTypeValue |  |

**Ограничења типа геопросторног објекта RoadServiceType**

Ово својство може да се односи само на геопросторни објекат који је „RoadServiceArea“ или „RoadNode“ (када је атрибут „formOfRoadNode“ једнак атрибуту „roadServiceArea“).

* + - 1. **Категорија површине пута (RoadSurfaceCategory)**

Навођење стања површине припадајућег друмског елемента. Показује да ли је пут асфалтиран или не.

Овај тип је подтип типа TransportProperty.

**Атрибути типа геопросторног објекта RoadSurfaceCategory**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| surfaceCategory | Тип површине пута | RoadSurfaceCategoryValue |  |

**Ограничења типа геопросторног објекта RoadSurfaceCategory**

Ово својство може да се односи само на геопросторни објекат који је део мреже друмског саобраћаја.

* + - 1. **Ширина пута (RoadWidth)**

Ширина пута, измерена као средња вредност.

Овај тип је подтип типа TransportProperty.

**Атрибути типа геопросторног објекта RoadWidth**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| measuredRoadPart | Показује за који део пута важи атрибут „width“. | RoadPartValue | необавезан |
| width | Вредност ширине пута | Measure |  |

**Ограничења типа геопросторног објекта RoadWidth**

Ово својство може да се односи само на геопросторни објекат који је део мреже друмског саобраћаја.

* + - 1. **Ограничење брзине (SpeedLimit)**

Ограничење брзине за возила на путу.

Овај тип је подтип типа TransportProperty.

**Атрибути типа геопросторног објекта SpeedLimit**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| areaCondition | Ограничење брзине зависи од услова у животној средини. | AreaConditionValue | необавезан |
| direction | Показује смер у коме ограничење брзине важи. | LinkDirectionValue | необавезан |
| laneExtension | Број саобраћајних трака (укључујући и почетну траку) на које се ограничење брзине односи. | Integer | необавезан |
| speedLimitMinMaxType | Показује да ли се ради о максималном или минималном ограничењу брзине, те да ли се препоручује. | SpeedLimitMinMaxType |  |
| speedLimitSource | Извор ограничења брзине | SpeedLimitSource Value | необавезан |
| speedLimitValue | Вредност ограничења брзине | Velocity |  |
| startLane | Индекс прве саобраћајне траке на коју се ограничење брзине односи. За земље у којима се саобраћај одвија са десне стране, индекс 1 односи се на крајњу десну траку и повећава се према левој траци; за земље у којима се саобраћај одвија са леве стране, индекс 1 односи се на крајњу леву траку и повећава се ка десној траци. | Integer | необавезан |
| validityPeriod | Период у коме ограничење брзине важи. | TM\_Period | необавезан |
| vehicleType | Тип возила за које ограничење брзине важи. | vehicleType | необавезан |
| weatherCondition | Временски услови од којих ограничење брзине зависи. | WeatherConditionValue | необавезан |

**Ограничења типа геопросторног објекта SpeedLimit**

Ово својство може да се односи само на геопросторни објекат који је део мреже друмског саобраћаја.

* + - 1. **Коловоз (VehicleTrafficArea)**

Површина која показује део пута који се користи за уобичајен саобраћај возила.

Овај тип је подтип типа TransportArea.

* + 1. **Енумерације**
       1. **Функционална класа пута (FunctionalRoadClassValue)**

Вредности за функционалну класификацију пута. Ова класификација заснива се на важности улоге коју пут има у друмској мрежи.

**Дозвољене вредности за енумерацију FunctionalRoadClassValue¸**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вредност** | **Дефиниција** |
| mainRoad | Најважнији путеви у датој мрежи |
| firstClass | Други по важности путеви у датој мрежи |
| secondClass | Трећи по важности путеви у датој мрежи |
| thirdClass | Четврти по важности путеви у датој мрежи |
| fourthClass | Пети по важности путеви у датој мрежи |
| fifthClass | Шести по важности путеви у датој мрежи |
| sixthClass | Седми по важности путеви у датој мрежи |
| seventhClass | Осми по важности путеви у датој мрежи |
| eighthClass | Девети по важности путеви у датој мрежи |
| ninthClass | Најмање важни путеви у датој мрежи |

* + - 1. **Најмањи или највећи број саобраћајних трака (MinMaxLaneValue)**

Вредности које показују да ли број саобраћајних трака представља најмању, највећу или средњу вредност.

**Дозвољене вредности за енумерацију MinMaxLaneValue**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вредност** | **Дефиниција** |
| maximum | Број саобраћајних трака представља највећу вредност за дати део друмске мреже. |
| minimum | Број саобраћајних трака представља најмању вредност за дати део друмске мреже. |
| average | Број саобраћајних трака представља средњу вредност за дати део друмске мреже. |

* + - 1. **Врста ограничења брзине (SpeedLimitMinMaxValue)**

Могуће вредности које указују на врсту ограничења брзине.

**Дозвољене вредности за енумерацију SpeedLimitMinMaxValue**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вредност** | **Дефиниција** |
| maximum | Ограничење брзине је највећа вредност. |
| minimum | Ограничење брзине је најмања вредност. |
| recommendedMaximum | Ограничење брзине је највећа препоручена вредност. |
| recommendedMinimum | Ограничење брзине је најмања препоручена вредност. |

* + 1. **Шифарници**
       1. **Локални услови (AreaConditionValue)**

Ограничавање брзине у зависности од подручја.

Дозвољене вредности овог шифарника обухватају само вредности у доле наведеној табели.

**Вредности за шифарник AreaConditionValue**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вредност** | **Дефиниција** |
| inNationalPark | Ограничење брзине унутар националног парка. |
| insideCities | Ограничење брзине унутар градова. |
| nearRailroadCrossing | Ограничење брзине у близини пружног прелаза. |
| nearSchool | Ограничење брзине у близини школе. |
| outsideCities | Ограничење брзине ван насељених места. |
| trafficCalmingArea | Ограничење брзине у области успорења саобраћаја. |

* + - 1. **Облик путног чвора (FormOfRoadNodeValue)**

Функције путних чворова.

Дозвољене вредности овог шифарника обухватају само вредности у доле наведеној табели.

**Вредности за шифарник FormOfRoadNodeValue**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вредност** | **Дефиниција** |
| enclosedTrafficArea | Путни чвор представља затворену саобраћајну област и/или се налази унутар ње. Саобраћајна област је подручје без унутрашње структуре правно дефинисаних правила вожње. На област се везују најмање две саобраћајнице. |
| junction | Путни чвор у којем се спајају три или више кракова саобраћајница. |
| levelCrossing | Путни чвор где пруга прелази преко путне мреже у истом нивоу. |
| pseudoNode | У путном чвору се спајају тачно два крака саобраћајница. |
| roadEnd | Само је једна саобраћајница повезана у путном чвору. Означава крај пута. |
| roadServiceArea | Површина припојена саобраћајници и намењена пружању посебних услуга за њу. |
| roundabout | Путни чвор представља кружни ток или његов део. Кружни ток је саобраћајница у облику прстена на којој се саобраћај одвија само у једном смеру. |
| trafficSquare | Путни чвор је саобраћајни трг и/или се налази унутар њега. Саобраћајни трг је област (делимично) окружена саобраћајницама, која није кружни ток, а користи се у сврхе које нису везане за саобраћај. |

* + - 1. **Облик пута (FormOfWayValue)**

Класификација на основу физичких својстава деонице пута.

Дозвољене вредности овог шифарника обухватају само вредности у доле наведеној табели.

**Вредности за шифарник FormOfWayValue**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вредност** | **Дефиниција** |
| bicycleRoad | Саобраћајница на којој су једина дозвољена возила бицикли. |
| dualCarriageway | Саобраћајница са физички одвојеном коловозним тракама, без обзира на број трака, а која није аутопут или суперпут. |
| enclosedTrafficArea | Област без унутрашње структуре правно дефинисаних правила вожње. Област је повезана са најмање две саобраћајнице. |
| entranceOrExitCarPark | Пут који је наменски пројектован за улазак или излазак са простора за паркирање. |
| entranceOrExitService | Саобраћајница која се користи само за улаз или излаз из сервисног простора. |
| freeway | Саобраћајница без укрштања у истој равни са другим саобраћајницама. |
| motorway | Саобраћајница на коју се нормално односе прописи у погледу уласка и коришћења. Има две или више већином физички одвојених коловозних трака и нема укрштања у истој равни. |
| pedestrianZone | Област са путном мрежом која је наменски пројектована за кретање пешака. |
| roundabout | Саобраћајница која је у облику прстена на којој је дозвољен саобраћај само у једном смеру. |
| serviceRoad | Саобраћајница која се пружа паралелно са саобраћајницом која има релативно значајну функцију повезивања, и која је пројектована да исту повезује са саобраћајницама које имају нижу функцију повезивања. |
| singleCarriageway | Саобраћајница на којој саобраћај није раздвојен било каквим физичким објектом. |
| slipRoad | Саобраћајница која је наменски пројектована за укључење или искључење са неке друге саобраћајнице. |
| tractorRoad | Опремљен пут који могу да користе само трактори (пољопривредна возила или шумска возила) или теренска возила (возила са већим растојањем од тла, великих точковима и погоном на сва 4 точка). |
| trafficSquare | Област (делимично) окружена саобраћајницама, која није кружни ток, а користи се у сврхе које нису везане за саобраћај. |
| walkway | Пут резервисан за употребу пешака и који је физичком препреком затворен за редовну употребу од стране возила. |

* + - 1. **Део пута (RoadPartValue)**

Показује за који део пута важи вредност мерења.

Дозвољене вредности овог шифарника обухватају само вредности у доле наведеној табели.

**Вредности за шифарник RoadPartValue**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вредност** | **Дефиниција** |
| carriageway | Део саобраћајнице, односно трака резервисана за саобраћај. |
| pavedSurface | Део саобраћајнице који је асфалтиран. |

* + - 1. **Тип одморишта поред пута (RoadServiceTypeValue)**

Типови одморишта поред пута.

Дозвољене вредности овог шифарника обухватају само вредности у доле наведеној табели.

**Вредности за шифарник RoadServiceTypeValue**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вредност** | **Дефиниција** |
| busStation | Услужна тачка на саобраћајници је аутобуска станица. |
| parking | Услужна тачка на саобраћајници је објекат за паркирање. |
| restArea | Услужна тачка на саобраћајници је одмориште. |
| toll | Област у којој се пружају услуге за путарину као што су аутомати за путарину или служба наплате путарине. |

* + - 1. **Категорија површине пута (RoadSurfaceCategoryValue)**

Вредности које показују да ли је пут асфалтиран или не.

Дозвољене вредности овог шифарника обухватају само вредности у доле наведеној табели.

**Вредности за шифарник RoadSurfaceCategoryValue**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вредност** | **Дефиниција** |
| paved | Асфалтирана саобраћајница. |
| unpaved | Неасфалтирана саобраћајница |

* + - 1. **Услуге на одморишту (ServiceFacilityValue)**

Могуће услуге доступне на одморишту поред пута.

Дозвољене вредности овог шифарника обухватају само вредности у доле наведеној табели.

**Вредности за шифарник ServiceFacilityValue**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вредност** | **Дефиниција** |
| drinks | Доступна су пића. |
| food | Доступна је храна. |
| fuel | Доступно је гориво. |
| picnicArea | Постоји пикник простор. |
| playground | Постоји игралиште. |
| shop | Постоји продавница. |
| toilets | Постоје тоалети. |

* + - 1. **Извор ограничења брзине (SpeedLimitSourceValue)**

Могући извори ограничења брзине.

Дозвољене вредности овог шифарника обухватају само вредности у доле наведеној табели.

**Вредности за шифарник SpeedLimitSourceValue**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вредност** | **Дефиниција** |
| fixedTrafficSign | Извор је фиксни саобраћајни знак (посебни административни пропис за дату локацију, експлицитно ограничење брзине). |
| regulation | Извор је пропис (национални пропис, правило или "имплицитно ограничење брзине"). |
| variableTrafficSign | Извор је променљиви саобраћајни знак. |

* + - 1. **Тип возила (VehicleTypeValue)**

Могући типови возила.

Дозвољене вредности овог шифарника обухватају само вредности у доле наведеној табели.

**Вредности за шифарник VehicleTypeValue**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вредност** | **Дефиниција** |
| allVehicle | Свако возило, искључујући пешаке. |
| bicycle | Возило на два точка са погоном на педале. |
| carWithTrailer | Путнички аутомобил са приколицом. |
| deliveryTruck | Камионско возило релативно малих димензија, превасходно намењено достави робе и материјала. |
| emergencyVehicle | Возило намењено употреби у ванредним ситуацијама, укључујући али не ограничавајући се на полицију, хитну помоћ и ватрогасце. |
| employeeVehicle | Возило којим управља запослени у некој организацији а које се користи у складу са правилником те организације. |
| facilityVehicle | Возило намењено упореби у ограниченој области на приватном имању или поседу са ограниченим приступом. |
| farmVehicle | Возило које се користи у пољопривреди. |
| highOccupancyVehicle | Возило које превози број путника који одговара (или прелази), дефинисани минимални број путника. |
| lightRail | Шинско транспортно возило налик на воз чија је употреба ограничена на железничку мрежу у ограниченој области. |
| mailVehicle | Возило које се користи за прикупљање, пренос или испоруку поште. |
| militaryVehicle | Возило чију су употребу одобриле војне власти. |
| moped | Возило на два или три точка опремљено мотором са унутрашњим сагоревањем запремине до 50 кубних центиметара и максималне брзине до 45 км (28 миља) на сат. |
| motorcycle | Возило на два или три точка опремљено мотором са унутрашњим сагоревањем запремине преко 50 кубних центиметара и максималне брзине преко 45 км (28 миља) на сат. |
| passengerCar | Мало возило намењено за приватни превоз људи. |
| pedestrian | Лице које се креће пешке. |
| privateBus | Возило намењено за превоз већих група људи, у приватном власништву или изнајмљено. |
| publicBus | Возило пројектовано за превоз великих група људи, а које начелно следи јавно објављене трасе и ред вожње. |
| residentialVehicle | Возило чији је власник има пребивалиште (или је гост) у одређеној улици или делу града. |
| schoolBus | Возило којим се за потребе школа обавља превоз ученика. |
| snowChainEquippedVehicle | Свако возило опремљено ланцима за снег. |
| tanker | Камион са више од две осовине који се користи за превоз течности или гаса у расутом стању. |
| taxi | Возило са дозволом за изнајмљивање, обично опремљено таксиметром. |
| transportTruck | Камионско возило за превоз робе на дугим линијама. |
| trolleyBus | Транспортно возило за јавни транспорт налик аутобусу које погон добија преко електричне мреже на коју је повезано. |
| vehicleForDisabledPerson | Возило са припадајућом ознаком којом се обележавају возила за особе са инвалидитетом. |
| vehicleWithExplosiveLoad | Возило које превози експлозивни терет. |
| vehicleWithOtherDangerousLoad | Возило којим се превози опасан терет, уз изузетак експлозива или терета који могу да загаде воде. |
| vehicleWithWaterPollutingLoad | Возило које служи за превоз товара који могу да загаде воду. |

* + - 1. **Временски услови (WeatherConditionValue)**

Вредности за навођење временских услова који утичу на ограничење брзине.

Дозвољене вредности овог шифарника обухватају само вредности у доле наведеној табели.

**Вредности за шифарник WeatherConditionValue**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вредност** | **Дефиниција** |
| fog | Брзина се примењује у случају магле. |
| ice | Брзина се примењује када је присутан лед. |
| rain | Брзина се примењује када пада киша. |
| smog | Брзина се примењује када је присутна одређена количина смога. |
| snow | Брзина се примењује у случају снега. |

* 1. **Мрежа водног саобраћаја**
     1. **Типови геопросторних објеката**

Следећи типови геопросторних објеката употребљавају се за размену и класификацију геопросторних објеката који се односе на мрежу водног саобраћаја:

* - светлосна сигнална станица,
* - бова,
* - класа CEMT,
* - стање водног објекта,
* - подручје пловног пута,
* - трајектна веза,
* - употреба трајекта,
* - унутрашњи пловни пут,
* - поморски пловни пут,
* - пристанишно подручје,
* - пристанишни чвор,
* - ограничење за пловне објекте,
* - режим одвојене пловидбе,
* - подручје на коме важи режим одвојене пловидбе,
* - укрштање режима одвојене пловидбе,
* - пут режима одвојене пловидбе,
* - кружни ток режима одвојене пловидбе,
* - сепаратор режима одвојене пловидбе,
* - низ водних деоница,
* - водни чвор,
* - смер кретања водног саобраћаја,
* - пловни пут,
* - деоница пловног пута,
* - чвор пловног пута.
  + - 1. **Светлосна сигнална станица (Beacon)**

Истакнут, у посебне сврхе изграђен објекат који представља лако уочљив знак на сталној локацији који служи као помоћ при навигацији или за хидрографска мерења.

Овај тип је подтип типа TransportPoint.

* + - 1. **Бова (Buoy)**

Плутајући објекат причвршћен на дну на посебном (на карти означеном) месту као помоћ при навигацији или у друге посебне сврхе.

Овај тип је подтип типа TransportPoint.

* + - 1. **Класа CEMT (CEMTClass)**

Класификација унутрашњег пловног пута према систему CEMT (Европска конференција министара саобраћаја).

Овај тип је подтип типа TransportProperty.

**Атрибути типа геопросторног објекта CEMTClass**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| CEMTClass | Вредност која показује класификацију унутрашњег пловног пута према систему CEMT (Европска конференција министара саобраћаја). | CEMTClassValue |  |

**Ограничења типа геопросторног објекта CEMTClass**

Ово својство може да се односи само на геопросторни објекат који је део мреже водног саобраћаја.

* + - 1. **Стање водног објекта (ConditionOfWaterFacility)**

Стање елемента мреже водног саобраћаја кад је реч о његовој завршености и употреби.

Овај тип је подтип типа ConditionOfFacility.

**Ограничења типа геопросторног објекта ConditionOfWaterFacility**

Ово својство може да се односи само на геопросторни објекат који је део мреже водног саобраћаја.

* + - 1. **Подручје пловног пута (FairwayArea)**

Главни део пловног пута којим се највише путује.

Овај тип је подтип типа TransportArea.

* + - 1. **Трајектна веза (FerryCrossing)**

Посебан пловни пут намењен лакшем превозу путника, возила или другог терета преко водног тела, који се обично користи као веза између два или више чворова копнене саобраћајне мреже.

Овај тип је подтип типа Waterway.

* + - 1. **Употреба трајекта (FerryUse)**

Тип превоза који се обавља трајектном везом.

Овај тип је подтип типа TransportProperty.

**Атрибути типа геопросторног објекта FerryUse**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| ferryUse | Вредност која указује на тип превоза који се обавља трајектном везом. | FerryUseValue |  |

**Ограничења типа геопросторног објекта FerryUse**

Ово својство може да се односи само на геопросторни објекат који је део мреже водног саобраћаја.

* + - 1. **Унутрашњи пловни пут (InlandWaterway)**

Пловни пут који је дефинисан у унутрашњим континенталним водама.

Овај тип је подтип типа Waterway.

* + - 1. **Поморски пловни пут (MarineWaterway)**

Пловни пут који је дефинисан у морским водама.

Овај тип је подтип типа Waterway.

**Атрибути типа геопросторног објекта MarineWaterway**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| deepWaterRoute | Атрибут који показује да ли поморски пловни пут представља дубокоморски пут. | Boolean | необавезан |

* + - 1. **Пристанишно подручје (PortArea)**

Површински геопросторни објекат који се употребаљава за приказ физичких граница свих објеката који су део копнене зоне морског или копненог пристаништа.

Овај тип је подтип типа TransportArea.

* + - 1. **Пристанишни чвор (PortNode)**

Тачкасти геопросторни објекат који се употребљава за поједностављен приказ морског или копненог пристаништа и налази се на обали водног тела где је пристаниште, отприлике на истом месту као и оно.

Овај тип је подтип типа WaterNode.

* + - 1. **Ограничење за пловне објекте (RestrictionForWaterVehicles)**

Ограничење за пловне објекте на елементу водног саобраћаја.

Овај тип је подтип типа RestrictionForVehicles.

**Ограничења типа геопросторног објекта RestrictionForWaterVehicles**

Ово својство може да се односи само на геопросторни објекат који је део мреже водног саобраћаја.

* + - 1. **Режим одвојене пловидбе (TrafficSeparationScheme)**

Режим који има за циљ да смањи опасност од судара на преоптерећеним подручјима и/или подручјима која се спајају раздвајањем саобраћаја који се одвија у супротном или такорећи супротном смеру.

Апстрактан је.

**Релацијске улоге типа геопросторног објекта TrafficSeparationScheme**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Релацијска улога** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| component | Компонента режима одвојене пловидбе | TrafficSeparationSchemeArea |  |
| marineWaterRoute | Збирка поморских пловних путева повезаних са режимом одвојене пловидбе. | MarineWaterway |  |
| markerBeacon | Знак за означавање који је саставни део режима одвојене пловидбе. | Beacon |  |
| markerBuoy | Знак за означавање који је саставни део режима одвојене пловидбе. | Buoy |  |

* + - 1. **Подручје режима одвојене пловидбе (TrafficSeparationSchemeArea)**

Површински геопросторни објекат који је саставни део режима одвојене пловидбе.

Овај тип је подтип типа TransportArea.

Апстрактан је.

* + - 1. **Укрштање режима одвојене пловидбе (TrafficSeparationSchemeCrossing)**

Тачно одређено подручје на коме се укрштају пловни путеви.

Овај тип је подтип типа TrafficSeparationSchemeArea.

* + - 1. **Пут режима одвојене пловидбе (TrafficSeparationSchemeLane)**

Подручје са тачно одређеним границама на коме је успостављен једносмерни саобраћај.

Овај тип је подтип типа TrafficSeparationSchemeArea.

* + - 1. **Кружни ток режима одвојене пловидбе (TrafficSeparationSchemeRoundabout)**

Режим одвојене пловидбе по коме се саобраћај одвија око одређене тачке или зоне у смеру супротном од кретања казаљки на сату.

Овај тип је подтип типа TrafficSeparationSchemeArea.

* + - 1. **Сепаратор режима одвојене пловидбе (TrafficSeparationSchemeSeparator)**

Зона која раздваја путеве којима бродови плове у супротном или такорећи супротном смеру или пловне путеве предвиђене за одрећене класе бродова који плове у истом смеру.

Овај тип је подтип типа TrafficSeparationSchemeArea.

* + - 1. **Низ водних деоница (WaterLinkSequence)**

Линеарни геопросторни објекат, састављен од уређене збирке деоница водних путева и/или водотокова (по потреби), који приказује непрекинут пут, без гранања, у мрежи водног саобраћаја.

Овај тип је подтип типа TransportLinkSequence.

* + - 1. **Водни чвор (WaterNode)**

Точкасти геопросторни објекат који се употребљава за приказ повезаности две различите деонице пловног пута или деонице пловног пута и деонице водотока у мрежи водног саобраћаја.

Овај тип је подтип типа TransportNode.

Апстрактан је.

* + - 1. **Смер одвијања водног саобраћаја (WaterTrafficFlowDirection)**

Показује смер одвијања водног саобраћаја у односу на смер вектора деонице водног саобраћаја.

Овај тип је подтип типа TrafficFlowDirection.

**Ограничења типа геопросторног објекта WaterTrafficFlowDirection**

Ово својство може да се односи само на геопросторни објекат који је део мреже водног саобраћаја.

* + - 1. **Пловни пут (Waterway)**

Збирка низова водних деоница и/или појединачних деоница пловних путева и/или водотокова (по потреби), које карактеришу један или више тематских идентификатора и/или својстава и које чине пловну руту на водном телу (океани,мора, реке, језера, канали или прокопи).

Овај тип је подтип типа TransportLinkSet.

Апстрактан је.

* + - 1. **Деоница пловног пута (WaterwayLink)**

Линеарни геопросторни објекат који описује геометрију или повезаност мреже водног саобраћаја између два узастопна чвора пловног пута или водотока. Показује линеарну деоницу на водном телу која се користи за бродски превоз.

Овај тип је подтип типа TransportLink.

* + - 1. **Чвор пловног пута (WaterwayNode)**

Тачкасти геопросторни објекат који се употребљава за приказ повезаности две различите деонице пловног пута или деонице пловног пута и деонице водотока у мрежи водног саобраћаја.

Овај тип је подтип типа WaterNode.

**Атрибути типа геопросторног објекта WaterwayNode**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| formOfWaterwayNode | Опис функције чвора пловног пута у мрежи водног саобраћаја. | FormOfWaterwayNodeValue | необавезан |

* + 1. **Енумерације**
       1. **Класа CEMT (CEMTClassValue)**

Класификација унутрашњег пловног пута у складу са Резолуцијом број 92/2 CEMT (Европска конференција министара саобраћаја).

**Дозвољене вредности за енумерацију CEMTClassValue**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вредност** | **Дефиниција** |
| I | Унутрашњи пловни пут CEMT-класе I, дефинисан од стране Европске конференције министара саобраћаја, Резолуција број 92/2 - табела 1. |
| II | Унутрашњи пловни пут CEMT-класе II, дефинисан од стране Европске конференције министара саобраћаја, Резолуција број 92/2 - табела 1. |
| III | Унутрашњи пловни пут CEMT-класе III, дефинисан од стране Европске конференције министара саобраћаја, Резолуција број 92/2 - табела 1. |
| IV | Унутрашњи пловни пут CEMT-класе IV, дефинисан од стране Европске конференције министара саобраћаја, Резолуција број 92/2 - табела 1. |
| Vа | Унутрашњи пловни пут CEMT-класе Vа, дефинисан од стране Европске конференције министара саобраћаја, Резолуција број 92/2 - табела 1. |
| Vб | Унутрашњи пловни пут CEMT-класе Vб, дефинисан од стране Европске конференције министара саобраћаја, Резолуција број 92/2 - табела 1. |
| VIa | Унутрашњи пловни пут CEMT-класе VIa, дефинисан од стране Европске конференције министара саобраћаја, Резолуција број 92/2 - табела 1. |
| VIб | Унутрашњи пловни пут CEMT-класе VIб, дефинисан од стране Европске конференције министара саобраћаја, Резолуција број 92/2 - табела 1. |
| VIв | Унутрашњи пловни пут CEMT-класе VIв, дефинисан од стране Европске конференције министара саобраћаја, Резолуција број 92/2 - табела 1. |
| VII | Унутрашњи пловни пут CEMT-класе VII, дефинисан од стране Европске конференције министара саобраћаја, Резолуција број 92/2 - табела 1. |

* + 1. **Шифарници**
       1. **Употреба трајекта (FerryUseValue)**

Тип превоза који се обавља трајектом.

Дозвољене вредности овог шифарника обухватају само вредности у доле наведеној табели.

**Вредности за шифарник FerryUseValue**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вредност** | **Дефиниција** |
| cars | Трајект превози аутомобиле. |
| other | Трајект превози друге видове транспорта осим путника, аутомобила, камиона и возова. |
| passengers | Трајект превози путнике. |
| train | Трајект превози возове. |
| trucks | Трајект превози камионе. |

* + - 1. **Облик чвора пловног пута (FormOfWaterwayNodeValue)**

Функција чвора пловног пута у мрежи водног саобраћаја.

Дозвољене вредности овог шифарника обухватају само вредности у доле наведеној табели.

**Вредности за шифарник FormOfWaterwayNodeValue**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вредност** | **Дефиниција** |
| junctionFork | Инфраструктурни елементи где се ток пловила укршта са другим током пловила, или тачка где се саобраћајни токови пловила спајају или раздвајају. |
| lockComplex | Преводница или група преводница, намењена подизању и спуштању пловила између деоница различитог нивоа на пловним путевима на рекама или каналима. |
| movableBridge | Мост који се може подићи или закренути да би се бродовима омогућио пролаз. |
| shipLift | Уређај за пренос пловила између водних тела на различитим висинама, а који се користи као алтернатива за преводнице. |
| waterTerminal | Место где се роба претовара са пловила. |
| turningBasin | Место где је канал или уски пловни пут проширен да би пловила могла да се окрену. |

* 1. **Захтеви својствени теми**
     1. **Усклађеност скупова геопросторних података**

Прикази средњих линија и чворова у саобраћајним мрежама увек се налазе унутар подручја приказа истог објекта.

Повезаност саобраћајних мрежа преко државних и, по потреби, регионалних граница (и скупова података) успостављају и одржавају њихови надлежни органи, користећи механизме за прекограничну повезаност које обезбеђује тип „NetworkConnection“.

* + 1. **Моделовање референци објекта**

Када се у подацима саобраћајних мрежа користи линеарно референцирање, положај референцираних својстава на деоницама и низовима деоница изражава се помоћу удаљености измерене дуж обезбеђене геометрије основних деоница.

Интермодална веза увек се односи на два елемента који припадају различитим мрежама.

* + 1. **Приказ геометрије**

1. Крајеви саобраћајних деоница повезују се увек када се појаве из стварног света које приказују пресецају. Везе се не успостављају код елемената мреже који се укрштају када прелаз са једног елемента на други није могућ.
2. У скупу података о саобраћајним мрежама који садржи чворове, ти чворови присутни су само онде где се саобраћајне деонице додирују или завршавају.
   * 1. **Моделовање референци објекта**

Код мрежа водног саобраћаја поново се употребљава геометрија средње линије мреже водног саобраћаја теме „Хидрографија“, ако постоји и ако је то издводљиво. Стога се референцирање објекта употребљава за повезивање пута водног саобраћаја са постојећом геометријом водне мреже у теми „Хидрографија“.

* + 1. **Средње линије**

Средње линије путних и железничких објеката део су обухват физичког објекта из стварног света који приказују, ако наведена деоница није означена као „fictitious“.

* + 1. **Обезбеђивање повезаности мреже**

1. Кад год постоји веза у саобраћајној мрежи, сви повезани крајеви деоница и опциони чвор који су део те везе постављају се на удаљености која је мања од толеранције повезаности међу њима.
2. Крајеве деоница и чворове који нису повезани увек раздваја удаљеност која је већа од толеранције повезаности.
3. У скуповима података који садрже и саобраћајне деонице и чворове, релативни положај чворова и крајева деоница у односу на наведену толеранцију повезаности одговара асоцијацијама које у скупу података између њих постоје.
   1. **Слојеви**

**Слојеви за тему геопросторних података „Саобраћајне мреже“**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Тип слоја** | **Име слоја** | **Тип(ови) геопросторних објеката** |
| TN.CommonTransportElements.TransportNode | Генерички саобраћајни чвор | TransportNode |
| TN.CommonTransportElements.TransportLink | Генеричка саобраћајна деоница | TransportLink |
| TN.CommonTransportElements.TransportArea | Генеричко подручје саобраћаја | TransportArea |
| TN.RoadTransportNetwork.RoadLink | Деоница пута | RoadLink |
| TN.RoadTransportNetwork.VehicleTrafficArea | Коловоз | VehicleTrafficArea |
| TN.RoadTransportNetwork.RoadServiceArea | Одмориште поред пута | RoadServiceArea |
| TN.RoadTransportNetwork.RoadArea | Површина пута | RoadArea |
| TN.RailTransportNetwork.RailwayLink | Железничка деоница | RailwayLink |
| TN.RailTransportNetwork.RailwayStationArea | Подручје железничке станице | RailwayStationAreaTN.RailTransportNetwork.RailwayYardArea |
| TN.RailTransportNetwork.RailwayYardArea | Подручје ранжирне станице | RailwayYardArea |
| TN.RailTransportNetwork.RailwayArea | Подручје железнице | RailwayArea |
| TN.WaterTransportNetwork.WaterwayLink | Деоница пловног пута | WaterwayLink |
| TN.WaterTransportNetwork.FairwayArea | Подручје пловног пута | FairwayArea |
| TN.WaterTransportNetwork.PortArea | Пристанишно подручје | PortArea |
| TN.AirTransportNetwork.AirLink | Ваздушна деоница | AirLink |
| TN.AirTransportNetwork.AerodromeArea | Подручје аеродрома | AerodromeArea |
| TN.AirTransportNetwork.RunwayArea | Подручје полетно-слетне стазе | RunwayArea |
| TN.AirTransportNetwork.AirspaceArea | Подручје ваздушног простора | AirspaceArea |
| TN.AirTransportNetwork.ApronArea | Подручје платформе | ApronArea |
| TN.AirTransportNetwork.TaxiwayArea | Подручје рулне стазе | TaxiwayArea |
| TN.CableTransportNetwork.CablewayLink | Деоница жичаре | CablewayLink |

1. **ХИДРОГРАФИЈА**
   1. **Дефиниције**

Поред дефиниција из члана 7 Уредбе, употребљавају се и следеће дефиниције:

- „аквифер“ је потповршински слој или слојеви стенске масе или других геолошких средина довољне порозности и пропусности да омогуће значајан проток подземне воде или захватање значајних количина подземне воде,

- „подземна вода“ је сва вода испод површине земље у зони засићења која је у непосредном додиру са површином земље или потповршинским слојем,

- „подслив“ је подручје копна са кога се сав површински отицај слива мрежом потока, река, а можда и језера, до одређене тачке водотока.

* 1. **Структура теме геопросторних података „Хидрографија“**

Типови утврђени за тему геопросторних података „Хидрографија“ структурисани су у следеће пакете:

- хидрографија - база,

- хидрографија - мрежа,

- хидрографија - физичке воде,

* 1. **Хидрографија – база**
     1. **Типови геопросторних објеката**

Следећи тип геопросторног објекта употребљава се за размену и класификацију геопросторних објеката који се односе на пакет „хидрографија - база“:

- хидрографски објекат.

* + - 1. **Хидрографски објекат (HydroObject)**

Основа идентитета хидрографских објеката (укључујући вештачке) у стварном свету.

Апстрактан је.

**Атрибути типа геопросторног објекта HydroObject**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| geographicalName | Географско име који се употребљава за означавање хидрографског објекта у стварном свету. Пружа „кључ“ за имплицитно повезивање различитих приказа објекта. | GeographicalName | необавезан |
| hydroId | Идентификатор који се употребљава за идентификацију хидрографског објекта у стварном свету. Пружа „кључ“ за имплицитно повезивање различитих приказа објекта. | HydroIdentifier |  |

**Релацијске улоге типа геопросторног објекта HydroObject**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Релацијска улога** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| relatedHydroObject | Повезан хидрографски објекат који приказује исти ентитет из стварног света. | HydroObject | необавезан |

* + 1. **Типови података**
       1. **Хидрографски идентификатор (HydroIdentifier)**

Хидрографски тематски идентификатор.

**Атрибути типа података HydroIdentifier**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| classificationScheme | Опис идентификационе шеме (националне, европске итд.) која се употребљава. | CharacterString |  |
| localId | Локални идентификатор, који додељује одређени орган. | CharacterString |  |
| Namespace | Показатељ подручја примене локалног идентификатора. | CharacterString |  |

* 1. **Хидрографија – мрежа**
     1. **Типови геопросторних објеката**

Следећи типови геопросторних објеката употребљавају се за размену и класификацију геопросторних објеката који се односе на пакет „хидрографија - мрежа“:

- хидрографски чвор,

- веза водотока,

- низ веза водотока,

- укрштање водотока ван нивоа.

* + - 1. **Хидрографски чвор (HydroNode)**

Чвор у хидрографској мрежи.

Овај тип је подтип типа Node.

Подтип је типа HydroObject.

**Атрибути типа геопросторног објекта HydroNode**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| hydroNodeCategory | Врста хидрографског чвора | HydroNodeCategoryValue | необавезан |

* + - 1. **Веза водотока (WatercourseLink)**

Сегмент водотока у хидрографској мрежи.

Овај тип је подтип типа Link.

Подтип је типа HydroObject.

**Атрибути типа геопросторног објекта WatercourseLink**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| flowDirection | Смер водног тока на сегменту у односу на дигитализацију геометрије сегмента. | LinkDirectionValue | необавезан |
| length | Дужина сегмента мреже | Length | необавезан |

* + - 1. **Низ веза водотока (WatercourseLinkSequence)**

Низ веза водотока који приказује пут кроз хидрографску мрежу који се не грана.

Овај тип је подтип типа LinkSequence.

Подтип је типа HydroObject.

* + - 1. **Укрштање водотока ван нивоа (WatercourseSeparatedCrossing)**

Елемент у хидрографској мрежи који се употребљава за приказ укрштања на различитим нивоима деоница водотока које се не додирују.

Овај тип је подтип типа GradeSeparatedCrossing.

Подтип је типа HydroObject.

* + 1. **Шифрарници**
       1. **Категорија хидрографског чвора (HydroNodeCategoryValue)**

Дефинише категорије различитих типова чворова хидрографске мреже.

Дозвољене вредности овог шифарника обухватају само вредности у доле наведеној табели.

**Категорија хидрографског чвора (HydroNodeCategoryValue)**

Дефинише категорије различитих типова чворова хидрографске мреже.

Дозвољене вредности овог шифарника обухватају само вредности у доле наведеној табели.

**Вредности за шифарник HydroNodeCategoryValue**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вредност** | **Дефиниција** |
| boundary | Чвор који служи за повезивање различитих мрежа. |
| flowConstriction | Мрежни чвор везе који по себи није везан за топологију мреже, али је везан за значајну хидрографску тачку или објекат, односно вештачки објекат, који утиче на мрежни проток. |
| flowRegulation | Мрежни чвор који по себи није везан за топологију мреже, али је везан за значајну хидрографску тачку или објекат, односно вештачки објекат, који регулише мрежни проток. |
| junction | Чвор где се спајају три или више кракова. |
| outlet | Завршни чвор низа међусобно повезаних кракова. |
| source | Полазни чвор низа међусобно повезаних кракова. |

* 1. **Хидрографија - физичке воде**
     1. **Типови геопросторних објеката**

Следећи типови геопросторних објеката употребљавају се за размену и класификацију геопросторних објеката који се односе на пакет „хидрографија - физичке воде“:

- прелаз,

- брана,

- сливни басен,

- насип,

- водопад,

- тачка водног тока,

- газ,

- важна хидрографска тачка,

- граница између копна и воде,

- преводница,

- вештачки објекат,

- брзаци,

- речни слив,

- обала,

- обалска конструкција,

- устава,

- стајаћа вода,

- површинска вода,

- водоток,

- мочварно тло

* + - 1. **Прелаз (Crossing)**

Вештачки објекат који омогућава проток воде изнад или испод препреке.

Овај тип је подтип типа ManMadeObject.

**Атрибути типа геопросторног објекта Crossing**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| type | Тип физичког прелаза | CrossingTypeValue | необавезан |

* + - 1. **Брана или прелив (DamOrWeir)**

Стална препрека на водотоку која се употребљава за задржавање воде или контролу њеног протока.

Овај тип је подтип типа ManMadeObject.

* + - 1. **Сливни басен (DrainageBasin)**

Подручје са заједничким одводом површинског отицаја.

Овај тип је подтип типа HydroObject.

**Атрибути типа геопросторног објекта DrainageBasin**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| area | Величина сливног басена | Area | необавезан |
| basinOrder | Број (или ознака) који показује степен гранања/дељења у систему сливног басена. | HydroOrderCode | необавезан |
| beginLifespanVersion | Датум и време када је ова верзија геопросторног објекта унесена у скуп геопросторних података или у њему измењена. | DateTime | необавезан |
| endLifespanVersion | Датум и време када је ова верзија геопросторног објекта замењена у скупу геопросторних података или из њега избрисана. | DateTime | необавезан |
| geometry | Геометрија сливног басена у облику површине | GM\_Surface |  |
| inspireId | Спољњи објектни идентификатор геопросторног објекта | Identifier |  |
| origin | Извор сливног басена | OriginValue | необавезан |

**Релацијске улоге типа геопросторног објекта DrainageBasin**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Релацијска улога** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| outlet | Одвод(и) површинских вода у сливном басену | SurfaceWater | необавезан |
| containsBasin | Поречје које је део већег сливног басена | DrainageBasin | необавезан |

**Ограничења типа геопросторног објекта DrainageBasin**

Речни слив не сме да буде део другог сливног басена.

* + - 1. **Насип (Embankment)**

Дугачко вештачко узвишење од земље или неког другог материјала.

Овај тип је подтип типа ManMadeObject.

* + - 1. **Водопад (Falls)**

Део водотока који се вертикално обрушава са висине

Овај тип је подтип типа FluvialPoint.

**Атрибути типа геопросторног објекта Falls**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| height | Удаљеност измерена од најниже тачке подножја или нивоа воде (низбрдне/низводне стране) до највише тачке геопросторног објекта. | Length | необавезан |

* + - 1. **Тачка водног тока (FluvialPoint)**

Важна хидрографска тачка која утиче на кретање водотока.

Овај тип је подтип типа HydroPointOfInterest.

Апстрактан је.

* + - 1. **Газ (Ford)**

Плитак део водотока који се употребљава као друмски прелаз.

Овај тип је подтип типа ManMadeObject.

* + - 1. **Важна хидрографска тачка (HydroPointOflnterest)**

Место у природи где се вода појављује, нестаје или мења ток.

Овај тип је подтип типа HydroObject.

Апстрактан је.

**Атрибути типа геопросторног објекта HydroPointOflnterest**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| beginLifespanVersion | Датум и време када је ова верзија геопросторног објекта унесена у скуп геопросторних података или у њему измењена. | DateTime | необавезан |
| endLifespanVersion | Датум и време када је ова верзија геопросторног објекта замењена у скупу геопросторних података или из њега избрисана. | DateTime | необавезан |
| geometry | Геометрија важне хидрографске тачке у облику тачке, криве или површине. | GM\_Primitive | необавезан |
| inspireId | Спољњи објектни идентификатор геопросторног објекта | Identifier |  |
| levelOfDetail | Резолуција, изражена као инверзна вредност размере или удаљеност на тлу. | MD\_Resolution |  |

* + - 1. **Граница између копна и воде (LandWaterBoundary)**

Линија где копнена маса додирује водно тело.

**Атрибути типа геопросторног објекта LandWaterBoundary**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| beginLifespanVersion | Датум и време када је ова верзија геопросторног објекта унесена у скуп геопросторних података или у њему измењена. | DateTime | необавезан |
| endLifespanVersion | Датум и време када је ова верзија геопросторног објекта замењена у скупу геопросторних података или из њега избрисана. | DateTime | необавезан |
| geometry | Геометрија границе између копна и воде у облику криве | GM\_Curve |  |
| inspireId | Спољњи објектни идентификатор геопросторног објекта | Identifier |  |
| origin | Врста границе између копна и воде | OriginValue | необавезан |
| waterLevelCategory | Ниво воде који одређује границу између копна и воде | WaterLevelValue | необавезан |

* + - 1. **Преводница (Lock)**

Ограђени простор са две или више капија који се употребљава за подизање или спуштање пловног објекта при преласку са једног нивоа воде на други.

Овај тип је подтип типа ManMadeObject.

* + - 1. **Вештачки објекат (ManMadeObject)**

Вештачки објекат који лежи у водном телу и има једну од следећих функција: задржава воду, регулише количину воде, мења ток воде, омогућава водотоковима да се укрштају.

Овај тип је подтип типа HydroObject.

Апстрактан је.

**Атрибути типа геопросторног објекта ManMadeObject**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| beginLifespanVersion | Датум и време када је ова верзија геопросторног објекта унесена у скуп геопросторних података или у њему измењена. | DateTime | необавезан |
| condition | Стање објекта као целине на одређеној локацији кад је реч о планирању, изградњи, поправци и/или одржавању структура и/или опреме који га чине. | ConditionOfFacilityValue | необавезан |
| endLifespanVersion | Датум и време када је ова верзија геопросторног објекта замењена у скупу геопросторних података или из њега избрисана. | DateTime | необавезан |
| geometry | Геометрија вештачког објекта у облику тачке, криве или површине | GM\_Primitive | необавезан |
| inspireId | Спољњи објектни идентификатор геопросторног објекта | Identifier |  |
| levelOfDetail | Резолуција, изражена као инверзна вредност размере или удаљеност на тлу. | MD\_Resolution |  |

* + - 1. **Брзаци (Rapids)**

Делови текуће воде с убрзаним протоком на месту где се она брзо спушта али без прелома у нагибу корита који би био довољан за стварање водопада.

Овај тип је подтип типа FluvialPoint.

* + - 1. **Речни слив (RiverBasin)**

Подручје копна са кога се сав површински отицај кроз мрежу потока, река, а можда и језера, слива у море кроз само једно речно ушће, естуар или делту.

Овај тип је подтип типа DrainageBasin.

* + - 1. **Обала (Shore)**

Узак појас копна у непосредном додиру са водом, укључујући и подручје између горњег и доњег нивоа воде.

Овај тип је подтип типа HydroObject.

**Атрибути типа геопросторног објекта Shore**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| beginLifespanVersion | Датум и време када је ова верзија геопросторног објекта унесена у скуп геопросторних података или у њему измењена. | DateTime | необавезан |
| composition | Основни тип(ови) материјала од којих је геопросторни објекат састављен, осим површине. | ShoreTypeValue | необавезан |
| delineationKnown | Показатељ да је разграничење (нпр. границе и информације) геопросторног објекта познато. | Boolean | необавезан |
| endLifespanVersion | Датум и време када је ова верзија геопросторног објекта замењена у скупу геопросторних података или из њега избрисана. | DateTime | необавезан |
| geometry | Геометрија обале. | GM\_MultiSurface |  |
| inspireId | Спољњи објектни идентификатор геопросторног објекта | Identifier |  |

* + - 1. **Обалска конструкција (ShorelineConstruction)**

Вештачка структура која је у непроменљивом положају причвршћена за копно које се граничи са водом.

Овај тип је подтип типа ManMadeObject.

* + - 1. **Устава (Sluice)**

Отворен, нагнут канал, опремљен капијом за регулисање протока воде.

Овај тип је подтип типа ManMadeObject.

* + - 1. **Стајаћа вода (StandingWater)**

Водно тело које је у потпуности окружено копном.

Овај тип је подтип типа SurfaceWater.

**Атрибути типа геопросторног објекта StandingWater**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| elevation | Надморска висина | Length | необавезан |
| meanDepth | Просечна дубина водног тела | Length | необавезан |
| surfaceArea | Површина водног тела | Area | необавезан |

**Ограничења типа геопросторног објекта StandingWater**

Геометрија стајаће воде може да буде површина или тачка.

* + - 1. **Површинска вода (SurfaceWater)**

Сваки познати унутрашњи пловни пут.

Овај тип је подтип типа HydroObject.

Апстрактан је.

**Атрибути типа геопросторног објекта SurfaceWater**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| beginLifespanVersion | Датум и време када је ова верзија геопросторног објекта унесена у скуп геопросторних података или у њему измењена. | DateTime | необавезан |
| endLifespanVersion | Датум и време када је ова верзија геопросторног објекта замењена у скупу геопросторних података или из њега избрисана. | DateTime | необавезан |
| geometry | Геометрија површинске воде: крива или површина за водоток; тачка или површина за стајаћу воду. | GM\_Primitive |  |
| inspireId | Спољњи објектни идентификатор геопросторног објекта | Identifier |  |
| levelOfDetail | Резолуција, изражена као инверзна вредност размере или удаљеност на тлу. | MD\_Resolution |  |
| localType | Одређује „локални“ назив за тип површинске воде. | LocalisedCharacterString | необавезан |
| origin | Извор површинске воде | OriginValue | необавезан |
| persistence | Степен постојаности воде | HydrologicalPersistenceValue | необавезан |
| tidal | Показује да ли на површинску воду утиче вода плиме. | Boolean | необавезан |

**Релацијске улоге типа геопросторног објекта SurfaceWater**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Релацијска улога** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| bank | Обале са површинском водом | Shore | необавезан |
| drainsBasin | Сливни басен(и) дрениран(и) површинском водом. | DrainageBasin | необавезан |
| neighbour | Асоцијација на други пример исте површинске воде из стварног света у другом скупу података. | SurfaceWater | необавезан |

* + - 1. **Водоток (Watercourse)**

Природни или вештачки водоток или текућа вода.

Овај тип је подтип типа SurfaceWater.

**Атрибути типа геопросторног објекта Watercourse**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| condition | Стање водотока кад је реч о планирању, изградњи, поправци и/или одржавању. | ConditionOfFacilityValue | необавезан |
| delineationKnown | Показатељ да је разграничење (нпр. границе и информације) геопросторног објекта познато. | Boolean | необавезан |
| length | Дужина водотока | Length | необавезан |
| level | Вертикални положај водотока у односу на тло. | VerticalPositionValue | необавезан |
| streamOrder | Број (или ознака) који изражава степен гранања у систему текуће воде. | HydroOrderCode | необавезан |
| width | Ширина водотока (као распон) дуж водотока. | WidthRange | необавезан |

**Ограничења типа геопросторног објекта Watercourse**

Обале са обе стране водотока представљају се (помоћу својства „обала“) као два засебна објекта типа „обала.

Геометрија водотока може да буде крива или површина.

Атрибут „condition“ може да се наведе само за вештачки водоток.

* + - 1. **Мочварно тло (Wetland)**

Слабо дренирано или повремено поплављено подручје на коме је тло засићено водом и на коме успева вегетација.

Овај тип је подтип типа HydroObject.

**Атрибути типа геопросторног објекта Wetland**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| beginLifespanVersion | Датум и време када је ова верзија геопросторног објекта унесена у скуп геопросторних података или у њему измењена. | DateTime | необавезан |
| endLifespanVersion | Датум и време када је ова верзија геопросторног објекта замењена у скупу геопросторних података или из њега избрисана. | DateTime | необавезан |
| geometry | Геометрија мочварног тла у облику површине | GM\_Surface |  |
| inspireId | Спољњи објектни идентификатор геопросторног објекта | Identifier |  |
| localType | Одређује „локално“ име за тип мочварног тла | LocalisedCharacterString | необавезан |
| Tidal | Показује да ли на мочвару утиче вода плиме. | Boolean | необавезан |

* + 1. **Типови података**
       1. **Хидрографска ознака нивоа (HydroOrderCode)**

Хидролошки значајна „ознака нивоа“ за хијерархијско разврставање водотока и сливних басена.

**Атрибути типа података HydroOrderCode**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| order | Број (или ознака) који изражава степен гранања или дељења у систему текуће воде или сливног басена. | CharacterString |  |
| orderScheme | Опис концепта на коме се разврставање заснива. | CharacterString |  |
| scope | Показатељ подручја примене или извора ознаке нивоа (укључујући и то да ли је национална, наднационална или европска). | CharacterString |  |
|  | ли је национална, наднационална или европска). |  |  |

* + - 1. **Распон ширине (WidthRange)**

Распон хоризонталне ширине водотока дуж водотока.

**Атрибути типа података WidthRange**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| lower | Доња граница ширине | Length |  |
| upper | Горња граница ширине | Length |  |

* + 1. **Енумерације**
       1. **Извор (OriginValue)**

Тип енумерације који одређује скуп хидрографских категорија „извора“ (природан, вештачки) за различите хидрографске објекте.

**Дозвољене вредности за енумерацију OriginValue**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вредност** | **Дефиниција** |
| natural | Показатељ да је геопросторни објекат природан. |
| manMade | Показатељ да је геопросторни објекат вештачки. |

* + 1. **Шифрарници**
       1. **Тип прелаза (CrossingTypeValue)**

Типови прелаза вештачких физичких водотокова.

Дозвољене вредности овог шифарника обухватају само вредности у доле наведеној табели.

**Вредности за шифарник CrossingTypeValue**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вредност** | **Дефиниција** |
| aqueduct | Цев или вештачки канал који је пројектован за транспорт воде из удаљеног извора, обично уз помоћ гравитације, за снабдевање водом за пиће, пољопривредну и/или индустријску употребу. |
| bridge | Грађевина која повезује две локације и омогућава да траспортна рута пређе преко препреке на терену. |
| culvert | Затворен канал за усмерење водотока испод саобраћајнице. |
| siphon | Цев која служи за пребацивање течности са датог нивоа на нижи ниво, при чему се различит притисак течности користи да стуб течности најпре подигне на виши ниво пре него што се исти слије у испуст. |

* + - 1. **Хидролошка постојаност (HydrologicalPersistenceValue)**

Категорије хидролошке постојаности водног тела.

Дозвољене вредности овог шифарника обухватају само вредности у доле наведеној табели.

**Вредности за шифарник HydrologicalPersistenceValue**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вредност** | **Дефиниција** |
| dry | Ретко испуњен и/или тече, углавном само у току и/или непосредно после јаких падавина. |
| ephemeral | Испуњен и/или тече, само у току и/или непосредно после падавина. |
| intermittent | Испуњен и/или тече током дела године. |
| perennial | Испуњен и/или тече континуирано током целе године. |

* + - 1. **Тип обале (ShoreTypeValue)**

Категорије састава обалског подручја.

Дозвољене вредности овог шифарника обухватају само вредности у доле наведеној табели.

**Вредности за шифарник ShoreTypeValue**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вредност** | **Дефиниција** |
| boulders | Велике стене које су еродирале због деловања воде или временских услова. |
| clay | Чврсте и густе честице тла ситно зрнасте структуре које се углавном састоје од , хидратисаних алуминосиликата, а која постане пластичнија када јој се дода вода, па се потом може обликовала и осушити. |
| gravel | Ситно камење чија је структура измењена услед деловања воде или уситњавања. |
| mud | Мека мокра земља, песак, прашина и/или друге земљане материје. |
| rock | Камење било које величине. |
| sand | Зрнасти материјал који се састоји од малих фрагмената насталих ерозијом (углавном силикатних) стена, финија од шљунка а крупнија од муља грубог зрна. |
| shingle | Ситан, расут, водом обликован шљунак, посебно као нанос на обали мора. |
| stone | Комади стене или минералне материје (осим метала) одређеног облика и величине, обично вештачки обликовани, и намењени одређеној употреби. |

* + - 1. **Водостај (WaterLevelValue)**

Референтни ниво плиме/водостај на основу кога се означавају дубине и висине.

Дозвољене вредности овог шифарника обухватају само вредности у доле наведеној табели.

**Вредности за шифарник WaterLevelValue**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вредност** | **Дефиниција** |
| equinoctialSpringLowWater | Ниво осеке у време око равнодневнице. |
| higherHighWater | Највиша вредност плима (или највећа плима) датог плимског дана условљена ефектом деклинације А1 Месеца и Сунца. |
| higherHighWaterLargeTide | Просечна вредност највиших вредности плиме, по једне из сваке од 19 година осматрања. |
| highestAstronomicalTide | Највиши ниво плиме, који се може предвидети при просечним метеоролошким условима и при било којој комбинацији астрономских услова. |
| highestHighWater | Највиши водостај забележен на датој локацији. |
| highWater | Највиши ниво који водена површина достигне на датој локацији, у једном плимском циклусу. |
| highWaterSprings | Произвољни ниво који приближно одговара средњој вредности плиме. |
| indianSpringHighWater | Датум менске површи која приближно одговара средњој вредности највиших плима у време конјункције. |
| indianSpringLowWater | Датум менске површи која је приближно једнака средњој вредности најниже осеке у време коњукције. |
| localDatum | Произвољни датум који дефинишу локални лучки органи, а на основу које тај орган мери нивое плиме и осеке. |
| lowerLowWater | Најнижа вредност осека (или појединачне осеке) одређеног плимског дана условљена ефектом деклинације А1 Месеца и Сунца. |
| lowerLowWaterLargeTide | Просек најнижих вредности осека, по једне из сваке од 19 година осматрања. |
| lowestAstronomicalTide | Најнижа осека која се може предвидети при просечним метеоролошким условима и при било којој комбинацију астрономских услова. |
| lowestLowWater | Произвољан ниво који се односи на најнижу осеку измерену на одређеном месту, или нешто нижи. |
| lowestLowWaterSprings | Произвољан ниво који се односи на најнижу осеку измерену на одређеном месту, у време конјункција у периоду краћем од 19 година. |
| lowWater | Апроксимација средње вредности осеке усвојена као референтни ниво у ограниченом подручју, без обзира на касније прецизније мерење. |
| lowWaterDatum | Апроксимација средње вредности осеке која је усвојена као стандардна референца за одређено подручје. |
| lowWaterSprings | Ниво који представља апроскимацију средње осеке при конјункцији. |
| meanHigherHighWater | Просечна висина виших вредности плима на датој локацији у периоду од 19 година. |
| meanHigherHighWaterSprings | Просечна висина вишихвредности плима у време конјункције, на датој локацији. |
| meanHigherLowWater | Просечна вредост висина виших осека за сваки плимски дан осматрано у оквиру периода осматрања (National Tidal Datum Epoch). |
| meanHighWater | Средња вредност висине свих плима на датој локацији у периоду од 19 година. |
| meanHighWaterNeaps | Средња вредност висине плима у време прве и последње четврти месеца. |
| meanHighWaterSprings | Средња вредност висине плима у време конјункције. |
| meanLowerHighWater | Просек ниже вредности плиме мерена сваког плимског дана у оквиру периода осматрања (National Tidal Datum Epoch). |
| meanLowerLowWater | Просечна висина нижих вредности осеке на датој локацији у периоду од 19 година. |
| meanLowerLowWaterSprings | Просечна висина ниже осеке у време конјункције на датој локацији. |
| meanLowWater | Просечна висина свих осека измерених на датој локацији у периоду од 19 година. |
| meanLowWaterNeaps | Просечна висина осеке у време прве и последње четвртине месеца. |
| meanLowWaterSprings | Просечна висина осека у време конјункције. |
| meanSeaLevel | Просечан ниво мора мерен на плимској станици преме фиксном унапред одређеном референтном нивоу. |
| meanTideLevel | Аритметичка средина средњих плима вода и средњих осека. |
| meanWaterLevel | Просечна вредност свих сатних вредности нивоа воде у периоду за који постоје подаци, |
| nearlyHighestHighWater | Произвољан ниво којим се апроксимира највиши ниво воде забележен на датој локацији, што се обично подудара са плимом у време конјункције. |
| nearlyLowestLowWater | Ниво којим се апроксимира најнижа осека забележена на датој локацији, што се обично подудара са осеком у време конјункције. |
| tropicHigherHighWater | Највиша вредност плима (или једне плиме) за плиме које се дешавају полумесечно, када је ефекат максималне деклинације Месеца највећи. |
| tropicLowerLowWater | Најнижа вредност осека (или једне осеке) за осеке које се дешавају полумесечно, када је ефекат максималне деклинације Месеца највећи. |

* 1. **Захтеви својствени теми**
     1. **Усклађеност скупова геопросторних података**

Хидрографске деонице, средње линије и чворови увек се налазе унутар приказа подручја истог објекта.

Повезаност хидрографских мрежа преко државних и, по потреби, регионалних граница (и скупова података) у државама чланицама утврђују и воде њихови органи, користећи механизме за прекограничну повезаност које обезбеђује тип NetworkConnection.

Све вредности атрибута објеката у овој шеми исте су као и одговарајуће својство оног објекта који се употребљава за обавезу извештавања у складу са Директивом 2000/60/ЕЗ.

* + 1. **Управљање идентификаторима**

Ако се географско име употребљава као јединствени хидролошки идентификатор за објекат у овој спецификацији, преузима се, ако је то могуће, из паневропског регистра географских имена или неког другог признатог паневропског извора.

Атрибут „localId“ спољњег идентификатора објекта геопросторног објекта исти је као и идентификатор који се употребљава за обавезу извештавања у складу са Директивом 2000/60/ЕЗ.

* + 1. **Моделовање референци објекта**

Ако се у скупу података размењује исти објекат из стварног света помоћу геопросторних објеката из више од једне хидрографске апликативне шеме, ти геопросторни објекти имају или исто јединствено географско име или исти хидрографски тематски идентификатор.

Када се у подацима хидрографске мреже употребљава линеарно референцирање, положај референцираних својстава на деоницама и низовима деоница изражава се као удаљеност измерена дуж обезбеђене геометрије основних деоница.

* + 1. **Приказ геометрије**

Ако се геопросторни објекти обезбеђују у различитим просторним резолуцијама, за сваки геопросторни објекат мора да се наведе просторна резолуција користећи атрибут „levelOfDetail“, по потреби.

Деонице водотокова секу се увек кад постоји веза између појава из стварног света које приказују. Пресеци се не стварају на елементима мреже који се укрштају када вода не може да пређе са једног елемента на други.

У скупу података о хидрографској мрежи који садржи чворове, ти чворови присутни су само онде где се деонице водотокова повезују или завршавају.

Геометрија је иста као и геометрија која се употребљава за обавезу извештавања у складу са Директивом 2000/60/ЕЗ.

* + 1. **Употреба атрибута „DelineationKnown“**

Атрибут „DelineationKnown“ не употребљава се за показивање да је тачност/прецизност одређене геометрије слаба; то се исказује само помоћу одговарајућих елемената о квалитету података.

Атрибут „DelineationKnown“ не употребљава се за показивање да се геометрија временом променила онда када је та промена геометрије позната.

* + 1. **Средње линије**

Средње линије објеката водотокова део су обухвата физичког објекта из стварног света који представљају, ако деоница водотока није означена као „fictitious“.

* + 1. **Обезбеђивање повезаности мреже**

Кад год у хидрографској мрежи постоји веза, сви повезани крајеви деоница и опциони чвор који су део те везе постављају се на удаљености која је мања од толеранције повезаности међу њима.

Крајеве деоница и чворове који нису повезани увек раздваја удаљеност која је већа од толеранције повезаности.

У скуповима података који садрже и саобраћајне деонице и чворове, релативни положај чворова и крајева деоница у односу на утврђену толеранцију повезивања одговара асоцијацијама које у скупу података између њих постоје.

* 1. **Слојеви**

**Слој за тему геопросторних података „Хидрографија“**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Тип слоја** | **Наслов слоја** | **Тип(ови) геопросторних објеката** |
| HY.Network | Хидрографска мрежа | HydroNode, WatercourseLink |
| HY.PhysicalWaters.Waterbodies | Водна тела | Watercourse, StandingWater |
| HY.PhysicalWaters.LandWaterBoundary | Граница између копна и воде | LandWaterBoundary |
| HY.PhysicalWaters.Catchments | Водозахват | DrainageBasin, RiverBasin |
| HY.PhysicalWaters.HydroPointOflnterest | Важна хидрографска тачка | Rapids, Falls |
| HY.PhysicalWaters.ManMadeObject | Вештачки објекти | Crossing, DamOrWeir, Embankment, Lock, Ford, ShorelineConstruction, Sluice |
| HY. PhysicalWaters.Wetland | Мочварно тло | Wetland |
| HY. PhysicalWaters.Shore | Обале | Shore |

1. **ЗАШТИЋЕНА ПОДРУЧЈА**
   1. **Типови геопросторних објеката**

Следећи тип геопросторног објекта употребљава се за размену и класификацију геопросторних објеката из скупова података који се односе на тему геопросторних података „Заштићена подручја“:

- заштићено подручје.

* + 1. **Заштићено подручје (ProtectedSite)**

Подручје које је одређено или се њиме управља у оквиру међународног права и права Уније, држава чланица ЕУ, као и у Републици Србији како би се постигли одређени циљеви очувања.

**Атрибути типа геопросторног објекта ProtectedSite**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| geometry | Геометрија која утврђује границу заштићеног подручја. | GM\_Object |  |
| inspireID | Спољњи објектни идентификатор геопросторног објекта | Identifier |  |
| legalFoundationDate | Датум када је заштићено подручје правно успостављено. Реч је о датуму када је објекат у стварном свету створен, а не о датуму када је урађен његов приказ у информационом систему. | DateTime | необавезан |
| legalFoundationDocument | URL или позивање на правни акт на основу кога је заштићено подручје успостављено. | CI\_Citation | необавезан |
| siteDesignation | Ознака (тип) заштићеног подручја | DesignationType | необавезан |
| siteName | Име заштићеног подручја | GeographicalName | необавезан |
| siteProtectionClassification | Класификација заштићеног подручја према сврси заштите | ProtectionClassificationValue | необавезан |

* 1. **Типови података**
     1. **Тип ознаке (DesignationType)**

Тип података који садржи ознаку заштићеног подручја, укључујући и коришћену шему ознака и вредност у оквиру те шеме.

**Атрибути типа података DesignationType**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| designation | Сама ознака подручја | DesignationValue |  |
| designationScheme | шема из које је ознака узета | DesignationSchemeValue |  |
| percentageUnderDesignation | Постотак подручја који потпада под ознаку. Ово се нарочито користи у категоризацији IUCN. Ако за овај атрибут није дата никаква вредност, претпоставља се да је она 100%. | Percentage |  |

**Ограничења типа података DesignationType**

За подручја морају да се користе ознаке из одговарајуће шеме ознака, док вредност ознака мора да се подудара са шемом ознака.

* 1. **Енумерације**
     1. **Класификација заштите (ProtectionClassificationValue)**

Класификација заштићеног подручја према сврси заштите.

**Дозвољене вредности за енумерацију ProtectionClassificationValue**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вредност** | **Дефиниција** |
| natureConservation | Подручје је заштићено ради очувања биодиверзитета. |
| archaeological | Подручје је заштићено ради очувања археолошког наслеђа. |
| cultural | Подручје је заштићено ради очувања културног наслеђа. |
| ecological | Подручје је заштићено ради очувања еколошке стабилности. |
| landscape | Подручје је заштићено ради очувања карактеристика пејзажа. |
| environment | Подручје је заштићено ради очувања стабилности животне средине. |
| Geological | Подручје је заштићено ради очувања геолошких карактеристика. |

* 1. **Шифарници**
     1. **Шема ознака (DesignationSchemeValue)**

Шема која се користи за додељивање ознаке заштићеним подручјима.

Овај шифарник како државе чланице ЕУ тако и Република Србија могу проширити.

**Вредности за шифарник DesignationSchemeValue**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вредност** | **Дефиниција** |
| emeraldNetwork | Заштићенo подручје је означено у оквиру мреже Емералд (Emerald Network). |
| IUCN | Заштићено подручје има класификацију на основу система класификације IUCN (Међународне уније за очување природе / International Union for Conservation of Nature). |
| nationalMonumentsRecord | Заштићено подручје има класификацију на основу система National Monuments Record |
| natura2000 | Заштићено подручје носи ознаку било на основу Директиве о очувању природних станишта (92/43/ЕЕЗ), или Директиве о очувању дивљих птица (79/409/ЕЕЗ). |
| ramsar | Заштићено подручје има ознаку по Рамсарској конвенцији. |
| UNESCOManAndBiosphereProgramme | Заштићено подручје има ознаку на основу програма UNESCO Човек и биосфера. |
| UNESCOWorldHeritage | Заштићено подручје има ознаку на основу UNESCO Конвенције о светској баштини. |

* + 1. **Ознака (DesignationValue)**

Апстрактан основни тип за шифарнике који садрже типове класификација и ознака из различитих шема.

Апстрактан је.

* + 1. **Ознака IUCN (IUCNDesignationValue)**

Шифарник за класификациону шему Међународне уније за очување природе.

Овај тип је подтип типа DesignationValue.

Дозвољене вредности овог шифарника обухватају само вредности у доле наведеној табели.

**Вредности за шифарник IUCNDesignationValue**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вредност** | **Дефиниција** |
| habitatSpeciesManagementArea | Заштићено подручје је класификовано као станиште врста под управом у оквиру IUCN система класификације. |
| managedResourceProtectedArea | Заштићено подручје је класификовано као заштићено подручје са одрживом употребом ресурса у оквиру IUCN система класификације. |
| nationalPark | Заштићено подручје је класификовано као национални парк у оквиру IUCN система класификације. |
| naturalMonument | Заштићено подручје је класификовано као споменик природе у оквиру IUCN система класификације. |
| ProtectedLandscapeOrSeascape | Заштићено подручје је класификовано као заштићени копнени или поморски пејзаж у оквиру IUCN система класификације. |
| strictNatureReserve | Заштићенo подручје је класификовано као стриктни резерват природе у оквиру IUCN система класификације. |
| wildernessArea | Заштићени локалитет је класификован као област природне дивљине у оквиру IUCN система класификације. |

* + 1. **Ознака према Регистру заштићених националних споменика (NationalMonumentsRecordDesignationValue)**

Шифарник за класификациону шему Регистра заштићених националних споменика.

Овај тип је подтип типа DesignationValue.

Дозвољене вредности овог шифарника обухватају само вредности у доле наведеној табели.

**Вредности за шифарник**

**NationalMonumentsRecordDesignationValue**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вредност** | **Дефиниција** |
| agricultureAndSubsistence | Заштићено подручје је класификовано као пољопривредни споменик или споменика опстанка на основу система National Monuments Record |
| civil | Заштићенo подручје je класификовано као грађански споменик на основу система National Monuments Record. |
| commemorative | Заштићено подручје је класификовано као комеморативни споменик на основу система National Monuments Record. |
| commercial | Заштићено подручје је класификовано као комерцијални споменик на основу система National Monuments Record |
| communications | Заштићено подручје је класификовано као споменик комуникација на основу система National Monuments Record |
| defence | Заштићено подручје је класификовано као војни споменик одбране на основу система National Monuments Record |
| domestic | Заштићено подручје је класификовано као домаћи споменик на основу система National Monuments Record |
| education | Заштићено подручје је класификованокао споменик образовања на основу система National Monuments Record |
| gardensParksAndUrbanSpaces | Заштићено подручје је класификованокао спомен башта, спомен парк или споменички урбани простор на основу система National Monuments Record. |
| healthAndWelfare | Заштићено подручје је класификованокао споменика здравствене и социјалне заштите на основу система National Monuments Record |
| industrial | Заштићено подручје је класификованокао индустријски споменик на основу система National Monuments Record |
| maritime | Заштићено подручје је класификовано као поморски споменик на основу система National Monuments Record |
| monument | Заштићено подручје је класификовано као споменик некатегорисаног облика на основу система National Monuments Record. |
| recreational | Заштићено подручје је класификовано као рекреативни споменик на основу система National Monuments Record |
| religiousRitualAndFunerary | Заштићено подручје је класификовано као религиозни, обредни или погребни споменик на основу система National Monuments Record. |
| settlement | Заштићено подручје је класификовано као насеље на основу система National Monuments Record. |
| transport | Заштићено подручје је класификовано је класификован као споменик везан за транспорт на основу система National Monuments Record |
| waterSupplyAndDrainage | Заштићено подручје је класификовано као споменик водоснабдевање и одводњавања на основу система National Monuments Record |

* + 1. **Ознака „Natura2000“ (Natura2000DesignationValue)**

Шифарник за шему ознаке „Natura2000“, у складу са Директивом Савета 92/43/ЕЕЗ (12) (Директива о стаништима).

Овај тип је подтип типа DesignationValue.

Дозвољене вредности овог шифарника обухватају само вредности у доле наведеној табели.

**Вредности за шифарник Natura2000DesignationValue**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вредност** | **Дефиниција** |
| proposedSiteOfCommunityImportance | Заштићено подручје је предложено као Место од значаја за заједницу (Site of Community Importance - SCI) у оквиру Натура 2000. |
| proposedSpecialProtectionArea | Заштићено подручје је предложено као Област специјалне заштите (Special Protection Area - SPA) у оквиру Натура 2000. |
| siteOfCommunityImportance | Заштићено подручје је одређено као Место од значаја за заједницу (Site of Community Importance - SCI) у оквиру Натура 2000. |
| specialAreaOfConservation | Заштићено подручје је означено као Посебна област конзервације (Special Area of Conservation - SAC) у оквиру Натура 2000. |
| specialProtectionArea | Заштићено подручје је означено као Област специјалне заштите (Special Protection Area - SPA) у оквиру Натура 2000. |

* + 1. **Ознака „Ramsar“ (RamsarDesignationValue)**

Шифарник за шему ознаке према Конвенцији о влажним земљиштима које су од међународног значаја (Рамсарска конвенција).

Овај тип је подтип типа DesignationValue.

Дозвољене вредности овог шифарника обухватају само вредности у доле наведеној табели.

**Вредности за шифарник RamsarDesignationValue**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вредност** | **Дефиниција** |
| ramsar | Заштићено подручје је означено на основу Рамсарске конвенције. |

* + 1. **Ознака у складу с програмом УНЕСКА „Човек и биосфера“ (UNESCOManAndBiosphereProgrammeDesignationValue)**

Шифарник за класификациону шему према програму „Човек и биосфера“.

Овај тип је подтип типа DesignationValue.

Дозвољене вредности овог шифарника обухватају само вредности у доле наведеној табели.

**Вредности за шифарник**

**UNESCOManAndBiosphereProgrammeDesignationValue**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вредност** | **Дефиниција** |
| biosphereReserve | Заштићено подручје је означено као резерват биосфере у оквиру програма Човек и биосфера. |

* + 1. **Ознака у складу с програмом УНЕСКА „Светска баштина“ (UNESCOWorldHeritageDesignationValue)**

Шифарник за шему ознаке према програму „Светска баштина“.

Овај тип је подтип типа DesignationValue.

Дозвољене вредности овог шифарника обухватају само вредности у доле наведеној табели.

**Вредности за шифарник UNESCOWorldHeritageDesignationValue**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вредност** | **Дефиниција** |
| cultural | Заштићени локалитет је означен као локалитет културне Светске баштине. |
| mixed | Заштићено подручје је означено као мешовити локалитет Светске баштине. |
| natural | Заштићено подручје је означено као локалитет природне Светске баштине. |

* 1. **Слојеви**

**Слојеви за тему геопросторних података „Заштићена подручја“**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Тип слоја** | **Наслов слоја** | **Тип(ови) геопросторних објеката** |
| PS.ProtectedSite | Заштићена подручја | Protected Site |

**ПРИЛОГ 3**

**ЗАХТЕВИ ЗА ТЕМЕ ГЕОПОДАТАКА ИЗ ЧЛАНА 10. ЗАКОНА**

1. **ВИСИНЕ**
   1. **Дефиниције**

Поред дефиниција из члана 7 Уредбе, употребљавају се следеће дефиниције:

„дигитални модел висина“ (ДМВ) јесте дигитални модел површи (ДМП) или дигитални модел терена (ДМТ).

„дигитални модел површи“ (ДМП) јесте површ која описује тродимензионални облик површине Земље, укључујући све статичне елементе који се на њему налазе. Привремене појаве не чине део површи, али због техничких потешкоћа у њиховом уклањању, неки од ових елемената такође могу бити присутни на површи.

„дигитални модел терена“ (ДМТ) јесте површ која описује тродимензионални облик огољене површине Земље, искључујући, колико год је то могуће, било које елементе који су на њему постављени.

„висина“ (elevation) јесте вертикално-ограничено димензионално својство геопросторног објекта које се састоји од апсолутне мере референциране у односу на добро дефинисану површ која се обично узима као почетна тачка.

„висина“ (height) јесте својство висине (elevation) које се мери дуж вертикале у смеру супротном од гравитационог поља Земље (навише).

„дубина“ (depth) јесте својство висине које се мери дуж вертикале у смеру који се поклапа са гравитационим пољем Земље (наниже).

* 1. **Структура теме геопросторних података „Висине“**

Типови утврђени за тему геопросторних података „Висине“ структурисани су у следеће пакете:

— Висине - основни типови

— Висине - грид покривача

— Висине - векторски елементи

— Висине – TIN

Скупови геопросторних података који описују морфологију висине тла стављају се на располагање барем применом типова геопросторних објеката укључених у пакет „Висине - грид покривача“.

Скупови геопросторних података који описују морфологију батиметрије стављају се на располагање барем применом типова геопросторних објеката укључених у пакет „Висине - грид покривача“ или пакет „Висине - векторски елементи“.

* 1. **Висине - основни типови**
     1. **Енумерације**
        1. **Тип својства висине (ElevationPropertyTypeValue)**

Тип енумерације који одређује својство висине које је измерено или израчунато.

**Дозвољене вредности за енумерацију ElevationPropertyTypeValue**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вредност** | **Дефиниција** |
| height | Својство висине које се мери дуж вертикале у смеру супротном од гравитационог поља Земље (навише). |
| depth | Својство висине које се мери дуж вертикале у смеру који се поклапа са гравитационим пољем Земље (наниже). |

* + - 1. **Тип површине (SurfaceTypeValue)**

Тип енумерације који одређује висину површи у односу на њено релативно поклапање са огољеном површином Земље.

**Вредности за енумерацију SurfaceTypeValue**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вредност** | **Дефиниција** |
| DTM | Дигитални модел терена. |
| DSM | Дигитални модел површи. |

* 1. **Висине - грид покривача**
     1. **Типови геопросторних објеката**

Пакет „Висине - грид покривача“ садржи тип геопросторног објекта „Висине - грид покривача“.

* + - 1. **Висине - грид покривача (ElevationGridCoverage)**

Континуални покривач који користи систематску теселацију засновану на правилној ректификованој четвоространој мрежи за обухват свог домена, при чему је вредност својства висине обично позната за сваку од тачака грида кога формира овај домен.

Овај тип је подтип типа RectifiedGridCoverage.

**Атрибути типа геопросторног објекта ElevationGridCoverage**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| beginLifespanVersion | Датум и време када је ова верзија геопросторног објекта унета у скуп геопросторних података или у њему измењена. | DateTime | необавезан |
| domainExtent | Обухват просторно-временског домена покривача. | EX\_Extent |  |
| endLifespanVersion | Датум и време када је ова верзија геопросторног објекта замењена у скупу геопросторних података или из њега избрисана. | DateTime | необавезан |
| inspireId | Спољњи објектни идентификатор геопросторног објекта. | Identifier |  |
| propertyType | Атрибут који одређује својство висине представљено висинским гридом покривача. | ElevationPropertyTypeValue |  |
| surfaceType | Атрибут који означава тип висинске површи који покривач описује у односу на огољену површину Земље. | SurfaceTypeValue |  |

**Релацијске улоге типа геопросторног објекта ElevationGridCoverage**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Релацијска улога** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| contributingElevationGridCoverage | Упућивање на висински грид покривача који чине агрегиране висине грида покривача. | Ова асоцијација има додатна својства дефинисана у асоцијативној класи ElevationGridCoverageAggregation. | ElevationGridCoverage |

**Ограничења типа геопросторног објекта ElevationGridCoverage**

Димензија грида за висински грид покривача увек је 2.

У domainExtent уноси се бар подтип типа EX\_GeographicExtent.

Дат је координатни референтни систем који се користи за референцирање грида.

Све инстанце ElevationGridCoverage, на које упућује инстанца агрегирани ElevationGridCoverage, имају исту оријентацију оса грида и исти размак између ћелија грида у сваком смеру.

Почетак грида описује се у две димензије.

Вредности у скупу опсега описују се типом Float.

* + 1. **Типови података**
       1. **Агрегација висинског грида покривача (ElevationGridCoverageAggregation)**

Геометријске карактеристике агрегације висинског грида покривача.

Овај тип је асоцијативна класа.

**Атрибути типа података ElevationGridCoverageAggregation**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| contributingFootprint | Геометријски приказ који представља географску област висинског грида покривача који чине агрегирани висински гридови покривача. | GM\_MultiSurface |  |

* 1. **Висина - векторски елементи**
     1. **Типови геопросторних објеката**

Пакет „Висина - векторски елементи“ садржи следеће типове геопросторних објеката:

— Векторски објекат висине

— Тачкасте висине

— Контурна линија

— Преломна линија

— Празна област

— Изолована област

* + - 1. **Векторски објекат висине (ElevationVectorObject)**

Висински просторни објекат који чини део скупа векторских података, који учествује у опису својства висине неке површи у реалном свету. Састоји се од идентификационог полазишта за све векторске објекте који се могу укључити као део скупа података висине.

Овај тип је апстрактан.

**Атрибути типа геопросторног објекта ElevationVectorObject**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| beginLifespanVersion | Датум и време када је ова верзија геопросторног објекта унета у скуп геопросторних података или у њему измењена. | DateTime | необавезан |
| endLifespanVersion | Датум и време када је ова верзија геопросторног објекта замењена у скупу геопросторних података или из њега избрисана. | DateTime | необавезан |
| localDepthDatum | Идентификациона ознака локалног вертикалног координатног референтног система, која се користи за упућивање на мерења дубине. | ChartDatum |  |
| propertyType | Атрибут који категорише векторски објекат висине као висину копна или геопросторни објекат батиметрије. Он одређује својство висине представљено објектом. | ElevationPropertyTypeValue |  |

* + - 1. **Тачкасте висине (SpotElevation)**

Тачкасти геопросторни објекат који описује висину површине Земље на одређеној локацији. Даје јединствену вредност висине.

Овај тип је подтип типа ElevationVectorObject.

**Атрибути типа геопросторног објекта SpotElevation**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| classification | Класа тачке висине према LAS спецификацији Америчког друштва за фотограметрију и даљинску детекцију (ASPRS). | SpotElevationClassValue | необавезан |
| geographicalName | Географски назив који се употребљава за означавање именоване локације земљишта или дна водене површине у стварном свету, који представља геопросторни објекат тачке висине. | GeographicalName | необавезан |
| geometry | Представља геометријска својства геопросторног објекта. | GM\_Point |  |
| propertyValue | Вредност својства висине геопросторног објекта на који се упућује у одређеном вертикалном координатном референтном систему. | DirectPosition |  |
| spotElevationType | Тип тачке висине. | SpotElevationTypeValue | необавезан |

**Ограничења типа геопросторног објекта SpotElevation**

Димензија координатне вредности својства је 1.

Вредност својства исказује се упућивањем на вертикални координатни референтни систем.

* + - 1. **Контурна линија (ContourLine)**

Линеарни геопросторни објекат који се састоји од скупа суседних локација које карактерише иста вредност својства висине. Она описује, заједно са осталим контурним линијама које постоје у тој области, локалну морфологију површине Земље.

Овај тип је подтип типа ElevationVectorObject.

**Атрибути типа геопросторног објекта ContourLine**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| contourLineType | Тип контурне линије у односу на вертикални интервал нормалне контуре (ако постоји). | ContourLineTypeValue | необавезан |
| downRight | Својство које означава да је геопросторни објекат контурне линије бројчано обележен тако да је висина површи нижа на десној страни линије. | Boolean | необавезан |
| geometry | Представља геометријска својства геопросторног објекта. | GM\_Curve |  |
| propertyValue | Вредност својства висине геопросторног објекта на који се упућује у одређеном вертикалном координатном референтном систему. | DirectPosition |  |

**Ограничења типа геопросторног објекта ContourLine**

Димензија координате вредности својства је 1.

Вредност својства исказује се упућивањем на вертикални координатни референтни систем.

* + - 1. **Преломна линија (BreakLine)**

Линија од кључног значаја која описује облик терена и означава прекид у нагибу терена (тј. наглу промену градијента). Троуглови укључени у TIN модел не смеју никад прелазити ову линију.

Овај тип је подтип типа ElevationVectorObject.

**Атрибути типа геопросторног објекта BreakLine**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| breakLineType | Врста преломне линије у односу на природне или вештачке карактеристике реалног света које представља, или специфична функција коју има у израчунавању дигиталног модела терена (ДМТ). | BreakLineTypeValue |  |
| geometry | Представља геометријска својства геопросторног објекта. | GM\_Curve |  |
| manMadeBreak | Линија која представља прелом висине због вештачке грађевине која постоји на терену. | Boolean | необавезан |

* + - 1. **Празна област (VoidArea)**

Област површине Земље на којој је висински модел непознат јер недостају улазни подаци. Ова област искључује се из ДМТ-а.

Овај тип је подтип типа ElevationVectorObject.

**Атрибути типа геопросторног објекта VoidArea**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| geometry | Представља геометријска својства геопросторног објекта | GM Surface |  |

* + - 1. **Изоловано подручје (IsolatedArea)**

Линија разграничења области површине Земље на којој постоји изоловани део висинског модела. Нема информација о висини њеног спољњег окружења.

Овај тип је подтип типа ElevationVectorObject.

**Атрибути типа геопросторног објекта IsolatedArea**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| geometry | Представља геометријска својства геопросторног објекта | GM Surface |  |

* + 1. **Типови података**
       1. **Хидрографска нула (ChartDatum)**

Локални вертикални координатни референтни систем који се користи за упућивање на и приказивање мерења дубине као вредности својстава.

**Атрибути типа података ChartDatum**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| datumWaterLevel | Ниво воде који одређује почетак мерења дубине за хидрографску нулу. | WaterLevelValue |  |
| offset | Релативна разлика између висине сваке референтне тачке и висине нивоа воде који одређује хидрографску нулу. | Measure |  |
| referencePoint | Географски положај(и): - Случај A: јединствена тачка која се користи за упућивање на вредности дубине у оквиру географског опсега хидрографске нуле. - Случај Б: скуп тачака у којима се обављају мерења нивоа воде да би се одредио ниво воде хидрографске нуле. | GM\_Point |  |
| scope | Географски опсег у коме се датум локалне дубине користи у пракси. | EX\_Extent |  |

* + 1. **Енумерације**
       1. **Тип контурне линије (ContourLineTypeValue)**

Списак могућих категорија контурних линија на основу параметра еквидистанције скупа података.

**Вредности за енумерацију ContourLineTypeValue**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вредност** | **Дефиниција** |
| master | Контура на вертикалној удаљености која представља вишеструку вредност параметра еквидистанције (одговара одређеној вишеструкој вредности вертикалног интервала нормалне контуре) повезаног са номиналном скалом. |
| ordinary | Контура чија вредност је једнака параметру еквидистанције (и одговара вертикалном интервалу нормалне контуре) повезаног са номиналном скалом, и која није главна контура. |
| auxiliary | Додатна контура - која не одговара вертикалном интервалу нормалне контуре - која је процењена или интерполирана на основу контура које је окружују, и која се користи у областима у којима нема довољно информација о висини за потребе картирања висине или за контролу креирања дигиталног висинског модела. |

* + 1. **Шифарници**
       1. **Тип преломне линије (BreakLineTypeValue)**

Списак могућих вредности за преломне линије на основу физичких карактеристика преломне линије [на висинској површи].

Дозвољене вредности овог шифарника обухватају вредности у доле наведеној табели и уже вредности које дефинишу добављачи података.

**Вредности за шифарник BreakLineTypeValue**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Вредност** | **Назив** | **Дефиниција** |
| bottomOfSlope | подножје нагиба | Преломна линија која представља доњу границу области која има константан нагиб на површини терена, који типично варира између приближно 2° и 40°. |
| changeInSlope | промена нагиба | Преломна линија која представља колекцију суседних тачака на месту где постоји нагла промена нагиба терена. |
| flatAreaBoundary | граница равне површине | Преломна линија која разграничава изоловани део територије на којој висински модел мора да се ограничи на исту вредност висине. |
| formLine | линија форме | Преломна линија која представља локални смер у коме површ која се описује има највећи нагиб. |
| topOfSlope | врх нагиба | Преломна линија која представља горњу границу области која има сталан нагиб на површини терена, који типично варира између приближно 2° и 40°. |

* + - 1. **Класификација тачкасте висине (SpotElevationClassValue)**

Могуће вредности класификације за тачкасте висине засноване на LAS спецификацији Америчког друштва за фотограметрију и даљинску детекцију (ASPRS).

Дозвољене вредности овог шифарника обухватају све вредности које дефинишу добављачи података.

Добављачи података могу користити вредности одређене у INSPIRE Техничким смерницама у вези са висинама.

* + - 1. **Тип тачкасте висине (SpotElevationTypeValue)**

Могуће вредности за тачке тачкасте висине које описују посебност површине.

Дозвољене вредности овог шифарника обухватају вредности у доле наведеној табели и уже вредности које дефинишу добављачи података.

**Вредности за шифарник SpotElevationTypeValue**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Вредност** | **Назив** | **Дефиниција** |
| depression | депресија | Тачка која представља део рељефа површине земље или површине дна водног тела чија висина је нижа у односу на тачке које је окружују. |
| formSpot | тачка форме | Висина додатне тачке, процењена или интерполована на основу висина које је окружују, у области у којој постоји мало контурних линија или других информација о висини. |
| generic | генерички | Геопросторни објекат висинске тачке који не задовољава опис свих других вредности у постојећем шифарнику. |
| pass | прелаз | Нижа тачка депресије у оквиру линије гребена, која је углавном отворена дуж линије врха гребена, која омогућава прелаз са једног нагиба површи на други. |
| summit | врх | Највиша тачка испупчења рељефа површине земље или површине дна водног тела. |

* 1. **Висине – TIN**
     1. **Типови геопросторних објеката**

Пакет „Висине - TIN“ садржи тип геопросторног објекта „Висине - TIN“.

* + - 1. **Висине TIN (ElevationTIN)**

Колекција висинских геопросторних објеката који образују одређену теселацију простора засновану на Triangulated Irregular Network (TIN) према геометрији GM\_Tin дефинисаној у стандарду ISO 19107:2003. Њене компоненте су скуп контролних тачака чије вредности висине су познате, и скуп преломних линија и линија прекида.

**Атрибути типа геопросторног објекта ElevationTIN**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| beginLifespanVersion | Датум и време када је ова верзија геопросторног објекта унета у скуп геопросторних података или у њему измењена. | DateTime | необавезан |
| endLifespanVersion | Датум и време када је ова верзија геопросторног објекта замењена у скупу геопросторних података или из њега избрисана. | DateTime | необавезан |
| geometries | Прекставља колекцију геометријских својстава геопросторног објекта висина TIN. | GM\_Tin |  |
| inspireId | Спољњи објектни идентификатор геопросторног објекта. | Identifier |  |
| propertyType | Атрибут који одређује својство висине представљено TIN-ом. | ElevationPropertyTypeValue |  |
| surfaceType | Атрибут који означава тип висинске површикоји TIN описује у односу на огољену површину Земље. | SurfaceTypeValue |  |

* 1. **Захтеви својствени теми**
     1. **Захтеви у погледу идентификатора спољњих објеката**

Ако се подаци о висини ажурирају на основу новог извора података, ажурирани објекти добијају нови спољњи објектни идентификатор.

* + 1. **Захтеви за висински грид покривача**

Одступајући од захтева из Дела 2.2 Прилога 2, сваки грид усаглашен са једним од следећих координатних референтних система може се користити да се учине доступним подаци о висинама представљени гридом:

— дводимензионалним геодетским координатама (географска ширина и дужина) заснованим на датуму наведеном у Делу 1.2 Прилога 2 и које користе параметре елипсоида GRS80;

— раванске координате које користе координатни референтни систем ETRS89 у Ламбертовој конформној конусној пројекцији;

— раванске координате које користе координатни референтни систем ETRS89 у трансверзалној Меркаторовој пројекцији.

Мрежа ближе одређена у Делу 2.2.1 Прилога 2 не користи се.

Атрибут domainExtent сваке инстанце ElevationGridCoverage попуњава се бар подтипом типа EX\_GeographicExtent.

Вредности висина укључене у оквиру скупа опсега јединственог ElevationGridCoverage референцирају на један једини вертикални координатни референтни систем.

Све инстанце ElevationGridCoverage, на које упућује инстанца агрегирани ElevationGridCoverage, морају бити усаглашене. То значи да имају заједнички тип опсега, координатни референтни систем и резолуцију. Такође подржавају усклађивање мреже, тј. тачке мреже у једној инстанци ElevationGridCoverage усклађене су са тачкама мреже у осталим инстанцама ElevationGridCoverage, тако да нема делимичног преклапања ћелија грида.

Подручја покривености било које две инстанце ElevationGridCoverage на које упућује иста инстанца агрегиране ElevationGridCoverage су или суседна или раздвојена.

Унија подручја покривености инстанци ElevationGridCoverage на које упућује иста инстанца агрегиране ElevationGridCoverage одређује географски обухват (domainExtent) инстанце агрегиране ElevationGridCoverage.

Пакет ElevationGridCoverage ограничен је на дводимензионалне геометрије.

Информације о датумима прикупљања података садржаних у висинском гриду покривача достављају се бар на један од следећих начина:

достављањем елемента метаподатака „Temporal reference“ за сваки геопросторни објекат путем атрибута метаподатака типа геопросторног објекта ElevationGridCoverage;

достављањем елемента метаподатака „Temporal reference“ који се захтева Уредбом (ЕЗ) број 1205/2008 као временски обухват.

* + 1. **Захтеви за векторске податке висина**

У случају када су векторски скупови података о висинама дати коришћењем 2-Д геометријама, доставља се вертикална компонента (трећа димензија) као вредност висине у оквиру атрибута propertyValue.

У случају када су векторски скупови података о висинама дати коришћењем 2,5-Д, вредности висине укључују се само у оквиру треће координате (Z) ових геометрија.

* + 1. **Захтеви за TIN висине**

Вредности висина укључене у оквиру јединствене иснтанце геопросторног објекта типа ElevationTIN (TIN модел) референциране су на један једини вертикални координатни референтни систем.

Векторски геопросторни објекти дати као компонента TIN колекције задовољавају генеричка правила доследности предвиђена за векторске објекте.

* + 1. **Захтеви у погледу референтних система**

За мерење дубине морског дна у подручјима у којима постоји значајан распон плиме (кретања плиме и осеке), најнижа астрономска морска мена (LAT) користи се као референтна површина.

За мерење дубине морског дна у морским подручјима у којима нема значајног распона плиме, у отвореним океанима и у водама дубљим од 200 метара, дубина морског дна референцира се у односу на средњи ниво мора (MSL) или на добро дефинисан референтни ниво сличан MSL.

Висина референтног нивоа у односу на који се мери дубина дна копненог водног тела референцира се помоћу гравиметријског вертикалног референтног система. То је Европски вертикални референтни систем (EVRS) за области у географском опсегу EVRS, или гравиметријски вертикални референтни систем које државе чланице одреде ван опсега EVRS.

При давању интегрисаног висинског модела за копно и море, само једно својство (или висина или дубина) се моделује, а њене вредности се референцирају у односу на јединствени вертикални координатни референтни систем.

* + 1. **Захтеви у погледу квалитета и конзистентности података**

Ако се уместо ISO мера за утврђивање квалитета података користе друге мере за евалуацију скупа података о висинама, елемент метаподатака „порекло“ обухвата информације о тим мерама и, по могућству, упућивање на онлајн извор где се може наћи више информација.

Геопросторни објекти повезаних контурних линија имају исту вредност висине када се референцирају у односу на исти вертикални координатни референтни систем.

Када су вредности висине геопросторних објеката преломних линија дате као треће координате (Z), тачка пресека два геопросторна објекта преломне линије има исту вредност висине.

Када се геопросторни објекат типа контурна линија и геопросторни објекат типа преломна линија дати у истом вертикалном референтном систему пресецају један са другим, тачка пресека има исту вредност висине (ако су вредности висина геопросторних објеката преломних линија дати трећом (Z) координатом).

Геопросторни објекти типа контурна линија који имају различиту вредност висина се нити пресецају нити додирују један други када се референцирају у односу на исти вертикални координатни референтни систем.

Граница геопросторног објекта типа изоловане области не додирује спољашњу границу геопросторног објекта типа празна област када се референцирају у односу на исти вертикални координатни референтни систем.

* 1. **Слојеви**

**Слојеви за тему геопросторних података „Висине“**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Назив слоја** | **Наслов слоја** | **Тип геопросторног објекта** |
| EL.BreakLine | Преломна линија | BreakLine |
| EL.ContourLine | Контурна линија | ContourLine |
| EL.IsolatedArea | Изолована област | IsolatedArea |
| EL.SpotElevation | Тачкасте висине | SpotElevation |
| EL.VoidArea | Празна област | VoidArea |
| EL.ElevationGridCoverage | Висински грид покривача | ElevationGridCoverage |
| EL.ElevationTIN | TIN | ElevationTIN |

1. **ЗЕМЉИШНИ ПОКРИВАЧ**
   1. **Дефиниције**

Поред дефиниција из члана 7 Уредбе, употребљавају се следеће дефиниције:

„систем класификације“ (classification system) јесте систем за доделу објеката класама, у складу са стандардом ISO 19144-1:2012;

„дискретан покривач“ (discrete coverage) јесте покривач који враћа исте вредности атрибута карактеристике за сваку директну позицију унутар било ког јединственог геопросторног објекта, временског објекта или просторно-временског објекта у свом домену, у складу са стандардом EN ISO 19123:2007;

„објекат земљишног покривача“ (land cover object) јесте геопросторни објекат (тачка, пиксел или полигон) у коме се осматра земљишни покривач;

„легенда“ (legend) јесте примена класификације у одређеној области применом дефинисане скале картирања и одређеног скупа података;

„минимална јединица за картирање“ (minimal mapping unit) јесте најмања величина области полигона који може да буде представљен у одређеном скупу података земљишнog покривачa;

„ситуација“ (situation) јесте стање одређеног објекта земљишнog покривачa у одређеном временском тренутку.

* 1. **Структура теме геопросторних података "Земљишни покривач“**

Типови утврђени за тему геопросторних података „Земљишни покривач“ структурирани су у следеће пакете:

— Номенклатура земљишног покривача

— Вектор земљишног покривача

— Растер земљишног покривача

* 1. **Номенклатура земљишног покривача**
     1. **Типови података**
        1. **Номенклатура земљишног покривача (LandCoverNomenclature)**

Информације о референцирању националне, институционалне или локалне номенклатуре земљишног покривача.

**Атрибути типа података LandCoverNomenclature**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| inspireId | Спољњи објектни идентификатор геопросторног објекта. | Identifier |  |
| responsibleParty | Страна одговорна за развој и/или одржавање номенклатуре. | RelatedParty |  |
| externalDescription | Документ који описује номенклатуру коришћену за овај скуп података. | DocumentCitation | необавезан |
| embeddedDescription | Уграђено кодирање система класификације у складу са стандардом ISO 19144-2. | LC\_LandCoverClassificationSystem | необавезан |
| nomenclatureCodeList | Http URI који води до шифарника повезаног са номенклатуром која је коришћена. | URI |  |

**Ограничења типа података LandCoverNomenclature**

Даје се уграђени опис или спољни опис.

* + 1. **Шифарници**
       1. **Класа земљишног покривача (LandCoverClassValue)**

Шифарник или класификација за земљишни покривач.

Дозвољене вредности овог шифарника обухватају било које вредности које дефинишу добављачи података.

Добављачи података могу користити вредности и целобројне кодове (који се користе за приказ одређених класа земљишних покривача у опсегу објеката LandCoverGridCoverage) наведене за шифарник „Компоненте чистог земљишног покривача“ (PureLandCoverComponentValue) у INSPIRE Техничким смерницама у вези са земљишним покривачем.

* 1. **Вектор земљишног покривача**
     1. **Типови просторних објеката**

Пакет „Вектор земљишног покривача“ садржи следеће типове просторних објеката:

— Скуп података о земљишном покривачу

— Јединица земљишног покривача

* + - 1. **Скуп података о земљишном покривачу (LandCoverDataset)**

Векторски приказ података о земљишном покривачу.

**Атрибути типа просторног објекта LandCoverDataset**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| name | Назив скупа података земљишни покривач. | CharacterString |  |
| inspireId | Спољњи објектни идентификатор геопросторног објекта. | Identifier |  |
| extent | Садржи обухват скупа података. | EX\_Extent |  |
| nomenclatureDocumentation | Информације о номенклатури коришћеној за овај скуп података. | LandCoverNomenclature |  |
| beginLifespanVersion | Датум и време када је ова верзија геопросторног објекта унета у скуп геопросторних података или у њему измењена. | DateTime | необавезан |
| endLifespanVersion | Датум и време када је ова верзија геопросторног објекта замењена у скупу геопросторних података или из њега избрисана. | DateTime | необавезан |
| validFrom | Тренутак настанка феномена у стварном свету. | DateTime | необавезан |
| validTo | Тренутак престанка постојања феномена у стварном свету. | DateTime | необавезан |

**Релацијске улоге типа геопросторног објекта LandCoverDataset**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Релацијска улога** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| member | Јединица земљишног покривача која је део скупа података. | LandCoverUnit |  |

* + - 1. **Јединица земљишног покривача (LandCoverUnit)**

Појединачни елемент скупа података „Земљишни покривач“ представљен тачком или површином.

**Атрибути типа геопросторног објекта LandCoverUnit**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| inspireId | Спољњи објектни идентификатор геопросторног објекта. | Identifier |  |
| beginLifespanVersion | Датум и време када је ова верзија геопросторног објекта унета у скуп геопросторних података или у њему измењена. | DateTime | необавезан |
| endLifespanVersion | Датум и време када је ова верзија геопросторног објекта замењена у скупу геопросторних података или из њега избрисана. | DateTime | необавезан |
| geometry | Геопросторно представљање података о земљишном покривачу. | GM\_Object |  |
| landCoverObservation | Информације о земљишном покривачу у одређеном тренутку и месту. | LandCoverObservation |  |

**Ограничења типа геопросторног објекта LandCoverUnit**

Геометрије су тачке или површине.

* + 1. **Типови података**
       1. **Осматрање земљишног покривача (landCoverObservation)**

Информације о земљишном покривачу у одређеном тренутку и месту.

**Атрибути типа података LandCoverObservation**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| class | Додела класе земљишног покривача јединици земљишног покривача путем идентификатора кода класификације. | LandCoverClassValue |  |
| observationDate | Датум осматрања повезан са неким осматрањем. | DateTime | необавезан |
| mosaic | Списак вредности класификација који детаљно описује јединицу земљишног покривача, повезан са процентима. | LandCoverValue | необавезан |

**Ограничења типа геопросторног објекта LandCoverObservation**

Збир свих атрибута coveredPercentage повезаних са сваким типом LandCoverObservation мора бити мањи или једнак 100.

* + - 1. **Земљишни покривач (LandCoverValue)**

Генеричка класа која подржава вредност и проценат земљишног покривача.

**Атрибути типа података LandCoverObservation**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| class | Додела геопросторног објекта земљишног покривача класи земљишног покривача путем идентификатора кода класификације. | LandCoverClassValue |  |
| coveredPercentage | Део LandCoverUnit који се тиче вредности класификације. | Integer | необавезан |

* 1. **Растер земљишног покривача**
     1. **Типови геопросторних објеката**

Пакет „Растер земљишног покривача“ садржи тип геопросторног објекта „Грид покривач земљишног покривача“.

* + - 1. **Грид покривач земљишног покривача (LandCoverGridCoverage)**

Растерски приказ података „Земљишни покривач“.

Овај тип је подтип типа RectifiedGridCoverage.

**Атрибути типа геопросторног објекта LandCoverGridCoverage**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| name | Назив покривача земљишног покривача | CharacterString |  |
| inspireId | Спољњи објектни идентификатор геопросторног објекта. | Identifier |  |
| extent | Садржи обухват скупа података. | EX\_Extent |  |
| nomenclatureDocumentation | Информације о номенклатури коришћеној за овај покривач. | LandCoverNomenclature |  |
| beginLifespanVersion | Датум и време када је ова верзија геопросторног објекта унета у скуп геопросторних података или у њему измењена. | DateTime | необавезан |
| endLifespanVersion | Датум и време када је ова верзија геопросторног објекта замењена у скупу геопросторних података или из њега избрисана. | DateTime | необавезан |
| validFrom | Тренутак настанка феномена у стварном свету. | DateTime | необавезан |
| validTo | Тренутак престанка постојања феномена у стварном свету. | DateTime | необавезан |

**Ограничења типа геопросторног објекта LandCoverGridCoverage**

Вредности у скупу опсега ограничене су на цео број.

* 1. **Захтеви својствени теми**

Ако је за тип података LandCoverNomenclature дат атрибут onlineDescription, референцирани опис дат на интернету мора дефинисати, за сваку класу, најмање код, назив и RGB вредност коју треба користити за опис. Ако опис дат на интернету описује номенклатуру за објекат LandCoverGridCoverage, целобројни код грида такође се мора дати за сваку класу. Овај код мора се користити у опсегу LandCoverGridCoverage да представи одговарајућу класу.

* 1. **Слојеви**

**Слојеви за тему геопросторних података „Земљишни покривач“**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Назив слоја** | **Наслов слоја** | **Тип геопросторног објекта** |
| LC.LandCoverPoints | Тачке земљишног покривача | LandCoverUnit |
| LC.LandCoverSurfaces | Површине  Земљишног  покривача | LandCoverUnit |
| LC.LandCoverRaster | Растер земљишни покривач | LandCoverGridCoverage |

1. **ОРТОФОТО**
   1. **Дефиниције**

Поред дефиниција из члана 7 Уредбе, употребљени изрази имају следеће значење:

„мозаик“ (mosaic) јесте слика састављена од више фотографија или снимака које се преклапају или су постављене једна уз другу.

„агрегација ортофотоа“ (orthoimage aggregation) јесте комбинација подскупова из неколико хомогених ортофотоа који формирају нови ортофото.

„растер“ је обично правоугаони образац паралелних линија које образују или одговарају слици на катодној цеви, у складу са стандардом EN ISO 19123:2007.

* 1. **Типови геопросторних објеката**

Следећи типови геопросторних објеката дати су за тему геопросторних података „Ортофото“:

— Ортофото покривач

— Мозаични елемент

— Јединствени мозаични елемент

— Агрегирани мозаични елемент

* + 1. **Ортофото покривач (OrthoimageCoverage)**

Растерска слика Земљине површине која је геометријски коригована („орторектификована“) ради отклањања деформација изазваних висинским разликама, нагибу сензора и, опционално, оптиком сензора.

Овај тип је подтип типа RectifiedGridCoverage.

**Атрибути типа геопросторног објекта OrthoimageCoverage**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| inspireId | Спољњи објектни идентификатор геопросторног објекта. | Identifier |  |
| domainExtent | Обухват просторно-временског домена покривача. | EX\_Extent |  |
| footprint | Географска област која окружује ваљане податке ортофото покривача. | GM\_MultiSurface | необавезан |
| interpolationType | Математички метод који се користи за оцену континуираности покривача, тј. за одређивање вредности покривача у било којој директној позицији унутар домена покривача. | InterpolationMethodValue |  |
| name | Назив ортофото покривача дат слободним уносом текста. | CharacterString | необавезан |
| phenomenonTime | Опис временског интервала осматрања/снимања у тренутку снимања улазног снимка. | TM\_Period | необавезан |
| beginLifespanVersion | Временска позиција у којој је ова верзија геопросторног објекта унета у скуп геопросторних података или у њему измењена. | TM\_Position | необавезан |
| endLifespanVersion | Временска позиција у којој је ова верзија геопросторног објекта замењена у скупу геопросторних података или из њега избрисана. | TM\_Position | необавезан |

**Релацијске улоге типа геопросторног објекта OrthoimageCoverage**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Релацијска улога** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| contributingOrthoimageCoverage | Упућивање на ортофото покривач који чине агрегирани ортофото покривачи. | Ова асоцијација има додатна својства дефинисана у асоцијативној класи OrthoimageAggregation. | OrthoimageCoverage |
| mosaicElement | Просторни приказ тренутка у коме је снимљен ортофото покривач који је спојен у мозаик. | mosaicElement | необавезан |

**Ограничења типа геопросторног објекта OrthoimageCoverage**

Тренутак у коме је снимљен ортофото покривач мора се дати путем атрибута phenomenonTime или асоцијације mosaicElement.

Димензија грида који се користи мора увек бити 2.

У атрибут domainExtent мора се унети бар подтип типа EX\_GeographicExtent.

Координатни референтни систем који се користи за референцирање грида мора бити дат.

Све инстанце OrthoimageCoverag, на које упућује инстанца агрегирани ElevationGridCoverage, морају имати исту оријентацију оса грида и исти размак између ћелија грида у сваком смеру.

Почетак мреже мора се описати у две димензије.

Вредности у скупу опсега морају се описати типом Integer.

* + 1. **Мозаични елемент (MosaicElement)**

Апстрактни тип којим се идентификује и област од које је састављен и време снимања једног или више снимака које се користе за израду мозаика ортофото покривача.

Овај тип је апстрактан.

**Атрибути типа геопросторног објекта MosaicElement**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| inspireId | Спољњи објектни идентификатор геопросторног објекта. | Identifier |  |
| geometry | Геометријски приказ који просторно описује датум и време када је снимљено више улазних снимака од којих је састављен крајњи мозаик. | GM\_MultiSurface |  |
| phenomenonTime | Опис временског интервала осматрања/снимања улазног снимка/снимака. | TM\_Period |  |

* + 1. **Јединствени мозаични елемент (SingleMosaicElement)**

Мозаични елемент који се односи на јединан улазни снимак.

Овај тип је подтип типа MosaicElement.

**Атрибути типа геопросторног објекта SingleMosaicElement**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| imageSourceReference | Упућивање на улазну слику. | CharacterString | необавезан |

* + 1. **Агрегирани мозаични елемент (AggregatedMosaicElement)**

Мозаични елемент који се односи на више улазних снимака које су снимљене у исто време при датом нивоу дефиниције (нпр. дан, месец).

Овај тип је подтип типа MosaicElement.

* 1. **Типови података**
     1. **Aгрегација ортофотоа (OrthoimageAggregation)**

Геометријске карактеристике агрегације ортофотоа.

Овај тип је асоцијативна класа.

**Атрибути типа података OrthoimageAggregation**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| contributingFootprint | Геометријски приказ који представља географску област ортофото покривача који доприносе агрегираном ортофото покривачу. | GM\_MultiSurface |  |

* 1. **Шифарници**
     1. **Метод интерполације (InterpolationMethodValue)**

Шифарници који служе за идентификацију метода интерполације које се могу користити за процену ортофото покривача.

Дозвољене вредности овог шифарника обухватају само вредности у доле наведеној табели.

**Вредности за шифарник InterpolationType Value**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Вредност** | **Назив** | **Дефиниција** |
| nearestNeighbour | најближи сусед | Интерполација методом најближег суседа |
| bilinear | билинеарна | Билинеарна интерполација |
| biquadratic | биквадратна | Биквадратна интерполација |
| bicubic | бикубна | Бикубна интерполација |

* 1. **Захтеви својствени теми**
     1. **Захтеви у погледу идентификатора спољних објеката**

Ако се ортофото ажурира на основу новог извора података, ажурирани објекти морају добити нови спољњи објектни идентификатор.

* + 1. **Захтеви за ортофото покривач**

Одступајући од захтева из Дела 2.2 Прилога 2, било који грид усаглашен са једним од следећих координатних референтних система може се користити за стављање на располагање података о гриду ортофотоа:

— дводимензионалним геодетским координатама (географска ширина и дужина) заснованим на датуму наведеном у Делу 1.2 Прилога 2 и које користе параметре елипсоида GRS80;

— раванске координате које користе координатни референтни систем ETRS89 у Ламбертовој конформној конусној пројекцији;

— раванске координате које користе координатни референтни систем ETRS89 у трансверзалној Меркаторовој пројекцији.

Грид одређен у Делу 2.2.1 Прилога 2 не користи се.

Подручје покривености OrthoimageCoverage мора бити просторно укључено у географски обухват који се описује путем својства domainExtent.

Тип вредности својства метаподатака које преноси тип геопросторног објекта OrthoimageCoverage мора бити OM\_Observation када се користи модел метаподатака „Observation and Measurement“ дефинисан у стандарду ISO 19156:2011.

Све инстанце OrthoimageCoverage, на које упућује инстанца агрегирани OrthoimageCoverage, морају бити усаглашене. То значи да морају имати заједнички тип опсега, координатни референтни систем и резолуцију. Такође морају подржавати усклађивање грида, тј. тачке грида у једној инстанци OrthoimageCoverage морају бити усклађене са тачкама грида у осталим инстанцама OrthoimageCoverage, тако да нема делимичног преклапања ћелија грида.

Корисно подручје покривености инстанце OrthoimageCoverage на које се упупућује у инстанци OrthoimageCoverage мора бити просторно укључено у сопствено подручје покривености.

Корисна подручја покривености било које две инстанце OrthoimageCoverage на које упућује иста инстанца агрегиране OrthoimageCoverage морају бити или суседна или раздвојена.

Унија корисних подручја покривености инстанци OrthoimageCoverage на које упућује иста инстанца агрегиране OrthoimageCoverage мора одређивати подручје покривености инстанце агрегиране OrthoimageCoverage.

* + 1. **Захтеви за мозаичке елементе**

Сви мозаички елементи повезани са инстанцом OrthoimageCoverage морају бити истог типа, тј. или SingleMosaicElement или AggregatedMosaicElement.

Геометрије које описују било које две инстанце MosaicElement повезане са истом инстанцом OrthoimageCoverage морају бити или суседне или раздвојене.

Унија геометрија које обележавају све инстанце MosaicElement повезане са истом инстанцом OrthoimageCoverage мора обухватати њено подручје покривености и бити садржана у опсегу њеног домена.

* + 1. **Захтеви у погледу референтних система**

Подаци повезани са темом геопросторних података „Ортофото“ мора бити ограничен на дводимензионалне геометрије.

Само дводимензионални координатни референтни системи могу се користити за представљање ортофото скупова података који су у складу са INSPIRE директивом.

* + 1. **Захтеви у погледу квалитета података**

Мере „средња квадратна грешка у правцу X“ (RMSE-x) и „средња квадратна грешка у правцу Y“ (RMSE-y) морају се доставити заједно када се користе за положајну оцену ортофотоа грида.

* 1. **Слојеви**

Слој за тему геопросторних података „Ортофото“

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Назив слоја** | **Наслов слоја** | **Тип геопросторног објекта** |
| OI.OrthoimageCoverage | ортофото покрувач | OrthoimageCoverage |
| OI.MosaicElement | Елемент мозаика | mosaicElement |

1. **ГЕОЛОГИЈА**
   1. **Структура теме геопросторних података „Геологија“**

Типови утврђени за тему геопросторних података „Геологија“ структурирани су у следеће пакете:

— Геологија

— Геофизика

— Хидрогеологија

* 1. **Геологија**
     1. **Типови геопросторних објеката**

Пакет „Геологија“ садржи следеће типове геопросторних објеката:

— Антропогена геоморфолошка карактеристика

— Бушотина

— Набор

— Геолошка колекција

— Геолошки догађај

— Геолошка карактеристика

— Геолошка структура

— Геолошка јединица

— Геоморфолошка карактеристика

— Картирана карактеристика

— Картирани интервал

— Природна геоморфолошка карактеристика

— Структура пукотине транскурентног смицања

* + - 1. **Антропогена геоморфолошка карактеристика (AnthropogenicGeomorphologicFeature)**

Геоморфолошка карактеристика (тј. рељефни облик) настала људском активношћу.

Овај тип је подтип типа GeomorphologicFeature.

**Атрибути типа геопросторног објекта**

**AnthropogenicGeomorphologicFeature**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| anthropogenicGeomorphologicFeatureType | Термини који описују геоморфолошку карактеристику | AnthropogenicGeomorphologicFeatureTypeValue |  |

* + - 1. **Бушотина (Borehole)**

Бушотина је генерализовани термин за било које уско окно пробушено у земљи.

**Атрибути типа геопросторног објекта Borehole**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| inspireId | Спољњи објектни идентификатор геопросторног објекта. | Identifier |  |
| boreholeLength | Раздаљина дуж бушотине. | Quantity | необавезан |
| elevation | Вертикална висина изнад датума прстена бушотине. | DirectPosition | необавезан |
| location | Локација прстена бушотине. | GM\_Point |  |
| purpose | Намена због које је бушотина избушена. | BoreholePurposeValue | необавезан |
| downholeGeometry | Геометрија канала бушотине | GM\_Curve | необавезан |

**Релацијске улоге типа геопросторног објекта Borehole**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Релацијска улога** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| logElement | 1-Д инстанце MappedFeature које одговарају снимљеним (протумаченим) интервалима унутар бушотине. | MappedInterval | необавезан |

* + - 1. **Набор (Fold)**

Један или више систематски закривљених слојева, површина или линија трупа стене.

Овај тип је подтип типа GeologicStructure.

**Атрибути типа геопросторног објекта Fold**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| profileType | Тип набора | FoldProfileTypeValue | необавезан |

* + - 1. **Геолошка колекција (GeologicCollection)**

Колекција геолошких или геофизичких објеката.

**Атрибути типа геопросторног објекта GeologicCollection**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| inspireld | Спољњи објектни идентификатор геопросторног објекта. | Identifier |  |
| name | Назив колекције. | CharacterString |  |
| collectionType | Тип колекције. | CollectionTypeValue |  |
| reference | Референца за колекцију. | DocumentCitation | необавезан |
| beginLifespanVersion | Датум и време када је ова верзија геопросторног објекта унета у скуп геопросторних података или у њему измењена. | DateTime | необавезан |
| endLifespanVersion | Датум и време када је ова верзија геопросторног објекта замењена у скупу геопросторних података или из њега избрисана. | DateTime | необавезан |

**Релацијске улоге типа геопросторног објекта GeologicCollection**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Релацијска улога** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| geophObjectSet | Члан GeophObjectSet геолошке колекције. | geophObjectSet | необавезан |
| geophObjectMember | GeophObjectMember геолошке колекције. | GeophObject | необавезан |
| boreholeMember | Члан Borehole геолошке колекције. | Borehole | необавезан |
| mapMember | Члан MappedFeature геолошке колекције. | MappedFeature | необавезан |

* + - 1. **Геолошки догађај (GeologicEvent)**

Догађај који се може идентификовати за време кога један или више геолошких процеса делују на измени геолошких ентитета.

**Атрибути типа геопросторног објекта GeologicEvent**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| name | Назив геолошког догађаја. | CharacterString | необавезан |
| eventEnvironment | Физичко окружење у оквиру кога се одвија геолошки догађај. | EventEnvironmentValue | необавезан |
| eventProcess | Процес или процеси који се јављају за време геолошког догађаја. | EventProcessValue | необавезан |
| olderNamedAge | Горња граница доба геолошког догађаја. | GeochronologicEraValue | необавезан |
| youngerNamedAge | Доња граница доба геолошког догађаја. | GeochronologicEraValue | необавезан |

* + - 1. **Геолошка карактеристика (GeologicFeature)**

Концептуална геолошка карактеристика за коју се претпоставља да на кохерентан начин постоји у реалном свету.

Овај тип је апстрактан.

**Атрибути типа геопросторног објекта GeologicFeature**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| inspireId | Спољњи објектни идентификатор геопросторног објекта. | Identifier |  |
| name | Назив геолошке карактеристике. | CharacterString | необавезан |

**Релацијске улоге типа геопросторног објекта GeologicFeature**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Релацијска улога** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| themeClass | Тематска класификација геолошких карактеристика. | ThematicClass | необавезан |
| geologicHistory | Асоцијација која повезује један или више геолошких догађаја са геолошком карактеристиком да опише њихове године или геолошку историју. | GeologicEvent | необавезан |

* + - 1. **Геолошка структура (GeologicStructure)**

Конфигурација материје у Земљи на основу нехомогености која се може описати, обрасца или пукотина у земљишном материјалу.

Овај тип је подтип типа GeomorphologicFeature.

Овај тип је апстрактан.

* + - 1. **Геолошка јединица (GeologicUnit)**

Стенска маса са израженим карактеристикама.

Овај тип је подтип типа GeologicFeature.

**Атрибути типа геопросторног објекта GeologicUnit**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| geologicUnitType | Тип геолошке јединице. | GeologicUnitTypeValue |  |

**Релацијске улоге типа геопросторног објекта GeologicUnit**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Релацијска улога** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| composition | Описује састав геолошке јединице | CompositionPart | необавезан |

* + - 1. **Геоморфолошка карактеристика (GeomorphologicFeature)**

Апстракни тип геопросторног објекта који описује облик и природу површине тла Земље (тј. рељефни облик).

Овај тип је подтип типа GeomorphologicFeature.

Овај тип је апстрактан.

* + - 1. **Картирана карактеристика (MappedFeature)**

Просторни приказ GeologicFeature.

**Атрибути типа геопросторног објекта MappedFeature**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| shape | Геометрија картиране карактеристике. | GM\_Object |  |
| mappingFrame | Површина на коју се картирана карактеристика пројектује. | MappingFrameValue |  |

**Релацијске улоге типа геопросторног објекта MappedFeature**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Релацијска улога** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| specification | Опис асоцијације која повезује картирану карактеристику са појмовном геолошком карактеристиком. | GeologicFeature |  |

* + - 1. **Картирани интервал (MappedInterval)**

Посебна врста картиране карактеристике чији облик је 1-Д интервал и која користи геопросторни референтни систем бушотине у којој се налази.

Овај тип је подтип типа MappedFeature.

* + - 1. **Природна геоморфолошка карактеристика (NaturalGeomorphologicFeature)**

Геоморфолошка карактеристика (тј. рељефни облик) настала природним процесима.

Овај тип је подтип типа GeomorphologicFeature.

**Атрибути типа геопросторног објекта NaturalGeomorphologicFeature**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| naturalGeomorphologicFeatureType | Тип природне геоморфолошке карактеристике. | NaturalGeomorphologicFeatureTypeValue |  |
| activity | Ниво активности природне геоморфолошке карактеристике. | GeomorphologicActivityValu | необавезан |

* + - 1. **Структура пукотине транскурентног смицања (ShearDisplacementStructure)**

Структуре крто-дуктилног стила дуж које је дошло до пуцања.

Овај тип је подтип типа GeologicStructure.

**Атрибути типа геопросторног објекта ShearDisplacementStructure**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| faultType | Упућује на речник појмова који описују тип структуре пукотине транскурентног смицања. | FaultTypeValue |  |

* + 1. **Типови података**
       1. **Састав дела (CompositionPart)**

Састав геолошке јединице у смислу литолошких саставних делова.

**Атрибути типа података CompositionPart**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| material | Материјал који чини целу геолошку јединицу или неки њен део. | LithologyValue |  |
| proportion | Количина која ближе одређује колики део геолошке јединице је сачињен од тог материјала. | QuantityRange | необавезан |
| role | Однос између саставног дела и састава геолошке јединице као целине. | CompositionPartRoleValue |  |

* + - 1. **Тематска класа (ThematicClass)**

Генерички тематски класификатор који треба да омогући нову класификацију геолошких карактеристика са класама које дефинише корисник и које су прикладне за тематске карте.

**Атрибути типа података ThematicClass**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| themeClass | Вредност тематске класе. | ThematicClassValue |  |
| themeClassification | Коришћена класификација. | ThematicClassificationValue |  |

* + 1. **Шифарници**
       1. **Тип антропогене геоморфолошке карактеристике (AnthropogenicGeomorphologicFeatureTypeValue)**

Типови антропогених геоморфолошких карактеристика.

Дозвољене вредности овог шифарника обухватају вредности у доле наведеној табели и додатне вредности на било ком нивоу које дефинишу добављачи података.

**Вредности за шифарник**

**AnthropogenicGeomorphologicFeatureTypeValue**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Вредност** | **Назив** | **Дефиниција** |
| artificialCollapsedDepression | вештачка урушена депресија | Урушени басен, обично затворена депресија, који је директна последица слегања површине терена повезаног са подземним коповима или тунелима. |
| artificialDrainage | вештачка дренажа | Вештачка мрежа изграђена превасходно ради смањења или котроле нивоа локалне подземне воде. |
| artificialLevee | вештачки насип | Вештачки насип изграђен дуж обале водотока или дела мора, ради заштите копна од плављења или задржавања тока у његовом кориту. |
| dredgedChannel | канал ископан багером | Оквирно линеарна, дубока водена површина формирана копањем багера за потребе пловидбе. |
| dump | депонија | Област поравнане или неједнаке акумулације или наслага отпадних стена, земљаног материјала, или општег отпада на којој, без значајније рекултивације, не могу расти биљке. |
| fill | испун | Вештачки депозити природних земљаних материјала и/или отпадних материјала који се користе за испуњавање депресије, проширење копна у водену површину, или за изградњу брана. |
| impactCraterAnthropogenic | кратер настао ударом (антропогени) | Општа кружна или елиптична депресија настала ударом велике брзине експерименталног пројектила или муниције у земљани или стенски материјал. |
| landfillSite | локација депоније | Место за одлагање отпада које се користи за контролисано одлагање отпада на или у земљу. |
| levelledLand | поравната земља | Област тла, обично поље, која је механички поравната или уједначена како би се олакшало управљање, на пример систем за наводњавање у случају поплава. |
| openpitMine | отворени коп | Релативно велика депресија настала ископавањем материјала и прерасподелом јаловине повезане са радом површинских копова. |
| pit | јама | Депресија, канал или јама ископани ради вађења шљунка, песка или осталих материјала за путеве или друге грађевинске намене; врста позајмишта. |
| quarry | каменолом | Области на којима се врши ископавање на отвореном, обично ради вађења камена. |
| reclaimedLand | рекултивисано земљиште | Површина сачињена од земљаних материјала за испун који су постављени и обликовани тако да имају приближно природне контуре, и обично је део активности на рекултивацији земљишта по завршетку експлоатације рудника. Или површина, у природом стању обично поплављена, која је вештачким структурама заштићена и одводњена за пољопривредне или друге сврхе. |
| reservoirLake | акумулација | Копнено водно тело стајаће воде, обично свеже, која се налази у депресији у Земљиној површини која је окружена браном. |
| spoilBank | одлагалиште | Насип, брежуљак или друга вештачка акумулација отпадног камена и земљаног отпада извађеног из јарака, површинских копова или других ископина. |
| subsidenceAreaAnthropogenic | зона слегања тла (антропогена) | Зона у којој је дошло до слегања тла изазваног антропогеним активностима, на пример подземним коповима, копањем тунела, стварањем угљоводоника или подземних водa. |

* + - 1. **Намена бушотине (BoreholePurposeValue)**

Намена због које је бушотина избушена.

Дозвољене вредности овог шифарника обухватају вредности у доле наведеној табели и додатне вредности на било ком нивоу које дефинишу добављачи података.

Овај шифарник је хијерархијски.

**Вредности за шифарник BoreholePurposeValue**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Вредност** | **Назив** | **Дефиниција** | **Матично** |
| geologicalSurvey | геолошко снимање | Опште испитивање геолошких ентитета неке области. |  |
| explorationExploitationRawMaterial | истраживање и експлоатација сировина | Проналажење и идентификација минералних ресурса, укључујући оцену њиховог значаја и процену њиховог економског потенцијала. |  |
| explorationExploitationEnergyResources | истраживање и експлоатација енергетских ресурса | Испитивање потповршинског слоја у погледу доступности фосилних извора енергије и планирања њиховог вађења. |  |
| hydrocarbonProduction | производња угљоводоника | Производња нафте и/или гаса. | explorationExploitationRawMaterial |
| hydrocarbonExploration | истраживање угљоводоника | Истраживање непотврђене области ради тестирања новог поља, новог депозита, нове дубље или плиће акумулације. | explorationExploitationRawMaterial |
| hydrocarbonAppraisal | Оцена угљоводоника | Процена карактеристика доказане акумулације угљоводоника. | explorationExploitationRawMaterial |
| geothermalEnergy | геотермална енергија, геотермални размењивач топлоте | Истраживање у вези са искоришћавањем геотермалних извора енергије и пројектовања геотермалних топлотних пумпи. | explorationExploitationRawMaterial |
| heatStorage | складиштење топлотне енергије | Бушотина која треба да омогући подземно складиштење топлотне енергије. | geothermalEnergy |
| mineralExplorationExtraction | истраживање и вађење минерала | Бушотина избушена ради лоцирања и/или вађења минералних ресурса из потповршинског слоја, обично путем убризгавања и/или вађења течности које садрже минерале. | explorationExploitationRawMaterial |
| explorationExploitationNonmetallicMineralDeposits | истраживање и експлоатација неметалних минералих депозита | Истраживање у погледу доступности и планирања вађења неметалних минералних сировина, углавном за потребе грађевинарства, грађевинског камена, цемента и индустрије керамике или стакла. | explorationExploitationRawMaterial |
| disposal | одлагање | Бушотина, обично исцрпљена бушотина нафте или гаса, у коју се могу убацивати отпадне течности ради безбедног одлагања. |  |
| explorationNaturalUndergroundStorage | истраживање природног подземног складишта | Испитивање могућности потповршинског слоја за складиштење различитих материјала. |  |
| waterSupply | водоснабдевање | Снабдевање водом уопште. |  |
| drinkingWaterSupply | снабдевање пијаћом водом | Изградња бунара за пијаћу воду. | waterSupply |
| industrialWaterSupply | снадбевање техничком водом | Изградња бунара за снадбевање техничком водом. | waterSupply |
| aquaculture | аквакултура | Снабдевање водом за потребе аквакултуре. | waterSupply |
| irrigation | наводњавање | Изградња бунара за потребе наводњавања. | waterSupply |
| emergencyWaterSupply | снабдевање водом у ванредним ситуацијама | Изградња бунара за снадбевање водом у ванредним ситуацијама. | waterSupply |
| contingencyWaterSupply | резервно водоснабдевање | Резервно водоснабдевање у случају несташице воде. | waterSupply |
| geophysicalSurvey | геофизичко снимање | Испитивање геофизичких својстава тла. |  |
| shotHole | минска бушотина | У вези са сеизмичким снимањем, минске бушотине пуне се експлозивом. | geophysicalSurvey |
| flowingShot | минска бушотина испуњена водом | Минска бушотина испуњена водом је бушотина избушена за намене сеизмичких испитивања која је наишла на извор подземне воде у коме има довољно притиска да се бушотина „прелива“. | shotHole |
| hydrogeologicalSurvey | хидрогеолошко снимање, управљање водом | Испитивање тока подземне воде, хемијских својстава подземне воде, и преноса честица, растворених материја и енергије, као и управљање одрживим коришћењем ресурса подземне воде. |  |
| geotechnicalSurvey | геотехничко снимање, карактеризација градилишта | Геотехничко истраживање које се обавља ради добијања информација о физичким и механичким својствима земљишта и стена око градилишта ради пројектовања земљаних радова и темеља за предложене структуре и за поправку оштећења на земљаним радовима и структурама изазваних стањем потповршинског слоја. |  |
| geochemicalSurvey | геохемијско снимање, анализе | Испитивање хемијских својстава стена и/или порозних течности. |  |
| pedologicalSurvey | педолошко снимање | Испитивање ради карактеризације типова земљишта. |  |
| environmentalMonitoring | праћење животне средине | Прати се хемијски састав и ниво подземне воде. |  |
| pollutionMonitoring | мониторинг загађености | Праћење познатих загађених локација. | environmentalMonitoring |
| waterQualityMonitoring | мониторинг квалитета воде | Праћење ради оцењивања природе и дистрибуције загађујућих материја и контаминаната у подземној води; природа и дистрибуција хемијских састојака који се јављају у природи; хидролошки услови тла, и хидраулична својства слојева у вези са кретањем загађујућих материја и контаминаната. | environmentalMonitoring |
| groundwaterLevelMonitoring | праћење нивоа подземне воде | Постављање мерача за праћење промена у нивоу подземне воде. | environmentalMonitoring |
| dewatering | одводњавање | Одводњавање је отклањање воде из чврстог материјала или земљишта разврставањем у води, центрифугирањем, филтрирањем, или сличним процесима раздвајања чврстих материја од течности. Уклањање или дренирање воде из воденог корита, градилишта, шипа или рударског окна, испумпавањем или испаравањем. |  |
| mitigation | ублажавање | Снижавање нивоа подземних водa ради спречавања нивоа подземне воде да стигне до загађених локација. | одводњавање |
| remediation | ремедијација | Ремедијација уопште. Уклањање загађујућих материја или контаминаната из подземних водa, земљишта и осталих стена. |  |
| thermalCleaning | распршивање, термални метод | Врста ремедијације. In situ чишћење тла помоћу топлоте, паре. | remediation |
| recharge | допуњавање | a) Бушотине за допуњавање аквифера: Користе се за допуњавање испражњених аквифера убризгавањем воде из различитих извора као што су језера, потоци, фабрике за прераду отпадних вода из домаћинстава, других аквифера итд.  б) Бушотине за спречавање уласка слане воде: Користе се за убацивање воде у слатководне аквифере како би се спречио улазак слане воде у слатководне аквифере.  в) Бушотине за контролу слегања тла: Користе се за убацивање течности у области у којима се не производи нафта или гас ради смањења или отклањања слегања тла повезаног са повлачењем слатке воде. |  |

* + - 1. **Тип колекције (CollectionTypeValue)**

Типови колекција геолошких и геофизичких објеката.

Дозвољене вредности овог шифарника обухватају вредности у доле наведеној табели и додатне вредности на било ком нивоу које дефинишу добављачи података.

**Вредности за шифарник CollectionTypeValue**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Вредност** | **Назив** | **Дефиниција** |
| boreholeCollection | колекција бушотина | Колекција бушотина |
| geologicalModel | геолошки модел | Колекција објеката за 3Д геолошки модел простора |
| geologicalMap | геолошка карта | Колекција карактеристика за геолошку карту која описује геолошке јединице, структуру геоморфолошких карактеристика, итд. |
| geophysicalObjectCollection | колекција геофизичких објеката | Колекција геофизичких објеката. |

* + - 1. **Улога саставног дела (CompositionPartRoleValue)**

Улога коју саставни део има у геолошкој јединици.

Дозвољене вредности овог шифарника обухватају вредности у доле наведеној табели и додатне вредности на било ком нивоу које дефинишу добављачи података.

Овај шифарник је хијерархијски.

**Вредности за шифарник CompositionPartRoleValue**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Вредност** | **Назив** | **Дефиниција** | **Матично** |
| onlyPart | једини део | Читава описана јединице састоји се од само једног дела или саставног дела. |  |
| partOf | део од | Детаљи о улози овог дела геолошке јединице нису познати. |  |
| facies | фацијес | Представља посебну стенску масу која је латерална варијанта литостратиграфске јединице, или варијанта литодемске јединице. | partOf |
| inclusion | инклузија | Саставни део геолошке јединице присутан је као маса са углавном оштрим границама уоквирена матрицом неког другог материјала. | partOf |
| lithosome | литозом | Врста стенске масе која се јавља више пута у једној геолошкој јединици. Стенска маса једнообразног карактера, коју карактеришу геометрија, састав и унутрашња структура. | partOf |
| stratigraphicPart | стратиграфски део | Део геолошке јединице који заузима одређени стратиграфски положај унутар геолошке јединице. | partOf |
| unspecifiedPartRole | улога дела неодређена | Део геолошке јединице чија улога није одређена. | part Of |

* + - 1. **Окружење догађаја (EventEnvironmentValue)**

Услови за геолошко окружење у оквиру кога се одвија геолошки догађај.

Дозвољене вредности овог шифарника обухватају вредности у доле наведеној табели и додатне вредности на било ком нивоу које дефинишу добављачи података.

Добављачи података могу користити вредности које су за овај шифарник наведене у INSPIRE Техничким смерницама у вези са геологијом.

**Вредности за шифарник EventEnvironmentValue**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Вредност** | **Назив** | **Дефиниција** |
| earthInteriorSetting | стање унутрашњости Земље | Геолошке средине у чврстој земљи. |
| earthSurfaceSetting | стање Земљине површине | Геолошке средине површине чврсте земље. |
| extraTerrestrialSetting | стање ван Земље | Материјали који не потичу са Земље или њене атмосфере. |
| tectonicallyDefinedSetting | тектонски дефинисано стање | Стање дефинисано односом са тектонским плочама на или у Земљи. |

* + - 1. **Процес догађаја (EventProcessValue)**

Теме које ближе описују процес или процесе који се јављају за време неког догађаја.

Дозвољене вредности овог шифарника обухватају вредности у доле наведеној табели и додатне вредности на било ком нивоу које дефинишу добављачи података.

Добављачи података могу користити вредности које су за овај шифарник наведене у INSPIRE Техничким смерницама у вези са геологијом.

**Вредности за шифарник EventProcessValue**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Вредност** | **Назив** | **Дефиниција** |
| bolideImpact | удар великог метеора | Удар свемирског тела у површину Земље. |
| deepWaterOxygenDepletion | нестанак кисеоника у великим дубинама | Процес уклањања кисеоника из дубоког дела водног тела. |
| deformation | деформација | Кретање стенске масе пуцањем дуж зоне раседа или транскурентног смицања, или промена облика масе земљаног материјала. |
| diageneticProcess | диагенетски процес | Било који хемијски, физички или биолошки процес који утиче на седиментни земљани материјал након првобитног депоновања, и током или након литификације, осим током елувијалног процеса и метаморфизма. |
| extinction | изумирање | Процес нестајања врсте или вишег таксона, тако да више не постоји нигде или не постоји у наредној евиденцији фосила. |
| geomagneticProcess | геомагнетски процес | Процес који за последицу има промену магнетног поља Земље. |
| humanActivity | људска активност | Процес мењања земље од стране човека чији резултат су геолошке карактеристике. |
| magmaticProcess | магматски процес | Процес који укључује истопљено стење (магму). |
| metamorphicProcess | метаморфни процес | Минеролошко, хемијско и структурно прилагођавање чврстих стена физичким и хемијским условима који се разликују од услова под којима је дотична стена настала, и којима се углавном излаже на дубини, испод површинских зона елувијалног поцеса или цементирања. |
| seaLevelChange | промена нивоа мора | Процес промене средњег нивоа мора у односу на неки датум. |
| sedimentaryProcess | процес седиментације | Феномен који мења дистрибуцију или физичка својства седимента на Земљиној површини или близу површине. |
| speciation | специјација | Процес чији резултат је појава нових врста. |
| tectonicProcess | тектонски процес | Процес повезан са интеракцијом између плоча или деформацијом чврстих плоча које чине Земљину кору. |
| weathering | елувијални процес | Процес или група процеса којима земљани материјали изложи атмосферским утицајима на Земљиној површини или близу површине мењају боју, текстуру, састав, чврстоћу или облик, при чему нема или има врло мало преноса ослобођеног или измењеног материјала. Процеси обично обухватају оксидацију, хидрацију и излуживање растворљивих елемената. |

* + - 1. **Тип раседа (FaultTypeValue)**

Термини којима се описује тип структуре пукотине транскурентног смицања.

Дозвољене вредности овог шифарника обухватају вредности у доле наведеној табели и додатне вредности на било ком нивоу које дефинишу добављачи података.

Добављачи података могу користити вредности које су за овај шифарник наведене у INSPIRE Техничким смерницама у вези са геологијом.

Овај шифарник је хијерархијски.

**Вредности за шифарник FaultTypeValue**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Вредност** | **Назив** | **Дефиниција** | **Матично** |
| fault | расед | Дискретна површина, или зона дискретних површина, која има неку дебљину, која раздваја две стенске масе и преко које је једна маса склизнула поред друге. |  |
| extractionFault | екстракциони расед | Расед чије две стране су се значајно приближиле једна другој у смеру који је управан у односу на расед. | fault |
| highAngleFault | расед великог пада | Расед који пада под углом од најмање 45 степени дуж више од пола његовог признатог обухвата, за који клизање или раздвајање није јасно прецизирано. | fault |
| lowAngleFault | расед малог пада | Расед који пада под углом мањим од 45 степени дуж више од половине признатог обухвата раседа. | fault |
| obliqueSlipFault | коси расед | Расед са вектором кретања код кога је однос хоризонталног у односу на вертикално кретање између 10 и 1 и 1 и 10 у бар једној локацији дуж мапиране трасе раседа. | fault |
| reverseFault | реверсни расед | Расед чија је компонента вертикалног кретања вектора кретања више од 10 пута већа од хоризонталне компоненте вектора кретања у бар једној локацији дуж мапиране трасе раседа, и расед пада доследно у истом смеру а повлатно крило се креће навише у односу на подинско крило дуж бар половине мапиране трасе раседа. | fault |
| scissorFault | маказичасти расед | Расед у коме постоји све већи одмак или раздвајање дуж пукотине од почетне тачке у којој нема одмака, са супротним осећајем одмака у супротном смеру. | fault |
| strikeSlipFault | хоризонтални расед | Расед чија је компонента хоризонталног кретања вектора кретања више од 10 пута већа од вертикалне компоненте вектора кретања у бар једној локацији дуж мапиране трасе раседа. | fault |

* + - 1. **Тип профила набора (FoldProfileTypeValue)**

Термини који описују тип набора.

Дозвољене вредности овог шифарника обухватају вредности у доле наведеној табели и додатне вредности на било ком нивоу које дефинишу добављачи података.

**Вредности за шифарник FoldProfileTypeValue**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Вредност** | **Назив** | **Дефиниција** |
| anticline | антиклинала | Набор, са конвексним обликом навише, који у језгру садржи стратиграфијски старије стене. |
| antiform | антиформа | Било који набор са конвексним обликом навише, и конкавним наниже. |
| syncline | синклинала | Набор који у језгру садржи стратиграфијски млађе стене; махом је конкаван навише. |
| synform | синформа | Било који набор чија крила се састављају на дну. |

* + - 1. **Геохронолошки период (GeochronologicEraValue)**

Термини који ближе описују признате јединице геолошког времена.

Дозвољене вредности овог шифарника обухватају вредности наведене у Cohen, K.M., Finney, S. & Gibbard, P.L., International Chronostratigraphic Chart, August 2012, International Commission on Stratigraphy of the International Union of Geological Sciences, 2012 и додатне вредности на било ком нивоу које дефинишу добављачи података.

Добављачи података могу користити вредности за преткамбријске стене и квартарне јединице наведене у INSPIRE Техничким смерницама у вези са геологијом.

* + - 1. **Тип геолошке јединице (GeologicUnitTypeValue)**

Термини који описују тип геолошке јединице.

Дозвољене вредности овог шифарника обухватају вредности у доле наведеној табели и додатне вредности на било ком нивоу које дефинишу добављачи података.

Овај шифарник је хијерархијски.

**Вредности за шифарник GeologicUnitTypeValue**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Вредност** | **Назив** | **Дефиниција** | **Матично** |
| geologicUnit | геолошка јединица | Тип геолошке јединице који је непознат, неодређен, безначајан, или неки тип који није уврштен у речник. |  |
| allostratigraphicUnit | алостратиграфска јединица | Геолошка јединица дефинисана површинама које је ограничавају. Не мора бити стратификована. | geologicUnit |
| alterationUnit | алтерациона јединица | Геолошка јединица дефинисана процесом алтерације. | geologicUnit |
| biostratigraphicUnit | биостратиграфска јединица | Геолошка јединица дефинисана на основу фосилног садржаја. | geologicUnit |
| chronostratigraphicUnit | хроностратиграфска јединица | Геолошка јединица која обухвата све стене формиране током одређеног интервала геолошког времена. | geologicUnit |
| geophysicalUnit | геофизичка јединица | Геолошка јединица дефинисана својим геофизичким карактеристикама. | geologicUnit |
| magnetostratigraphicUnit | магнетостратиграфска јединица | Геолошка јединица дефинисана магнетским карактеристикама. | geophysicalUnit |
| lithogeneticUnit | литогенетска јединица | Геолошка јединица дефинисана генезом. Генеза се манифестује својствима материјала, али материјал није дефинишуће својство. | geologicUnit |
| artificialGround | вештачко тло | Геолошка јединица дефинисана генезом која укључује непосредну људску активност на депоновању или модификовању материјала. | lithogeneticUnit |
| excavationUnit | екскавациона јединица | Геолошка јединица дефинисана генезом под дејством човека која подразумеа ископавање. | lithogeneticUnit |
| massMovementUnit | јединица масовног кретања | Геолошка јединица настала кретањем материјала наниже под дејством гравитације, и коју карактерише тип кретања због кога настају лежишта, и начин на који су индивидуални типови кретања који постоје у лежишту повезани у времену и простору. | lithogeneticUnit |
| lithologicUnit | литолошка јединица | Геолошка јединица дефинисана литологијом независно од односа са другим јединицама. | geologicUnit |
| lithostratigraphicUnit | литостратиграфска јединица | Геолошка јединица дефинисана на основу опажљивих и јасних литолошких својстава или комбинације литолошких својстава и стратиграфских односа. | geologicUnit |
| lithodemicUnit | литодемска јединица | Литостратиграфска јединица без стратификације. | lithostratigraphicUnit |
| lithotectonicUnit | литотектонска јединица | Геолошка јединица дефинисана на основу структурних или деформационих карактеристика, узајамних односа, порекла или историјске еволуције. Садржи материјале који могу бити магматски, седиментни или метаморфни. | geologicUnit |
| deformationUnit | деформациона јединица | Литотектонска јединица дефинисана стилом деформације или карактеристикама геолошке структуре које се могу опазити избијању руде на површини Земље. | lithotectonicUnit |
| pedostratigraphicUnit | педостратиграфска јединица | Геолошка јединица која представља један педолошки хоризонт у секвенци слојева (консолидованих или неконсолидованих). | geologicUnit |
| polarityChronostratigraphicUnit | хроностратиграфска јединица дефинисана поларитетом | Геолошка јединица дефинисана примарним записом магнетске поларности који је наметнут када је стена депонована или кристализована током одређеног интервала геолошког времена. | geologicUnit |

* + - 1. **Геоморфолошка активност (GeomorphologicActivityValue)**

Термини који означавају ниво активности геоморфолошке карактеристике.

Дозвољене вредности овог шифарника обухватају вредности у доле наведеној табели и додатне вредности на било ком нивоу које дефинишу добављачи података.

**Вредности за шифарник GeomorphologicActivityValue**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Вредност** | **Назив** | **Дефиниција** |
| active | активан | Геоморфолошки процес који је тренутно у стању деловања, или који је реактивиран од пре конвенционално кратког временског периода. |
| dormant | успаван | Геоморфолошки процес који није показао знаке активности од пре конвенционално кратког временског периода, а који се може реактивирати својим првобитним узроцима, или покренут изазваним узроцима као што су антропогене активности. |
| reactivated | реактивиран | Реактивирани геоморфолошки процес је активни геоморфолошки процес који је био успаван. |
| stabilised | стабилизован | Стабилизовани геоморфолошки процес је неактивни геоморфолошки процес који је заштићен од својих првобитних узрока мерама ремедијације. |
| inactive | неактиван | Реликтни или фосилни геоморфолошки процес. |

* + - 1. **Литологија (LithologyValue)**

Термини који описују литологију.

Дозвољене вредности овог шифарника обухватају вредности у доле наведеној табели и додатне вредности на било ком нивоу које дефинишу добављачи података.

Добављачи података могу користити вредности које су за овај шифарник наведене у INSPIRE Техничким смерницама у вези са геологијом.

Овај шифарник је хијерархијски.

**Вредности за шифарник LithologyValue**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Вредност** | **Назив** | **Дефиниција** | **Матично** |
| compoundMaterial | сложени материјал | Земљани материјал сачињен од скупа честица земљаног материјала, који може укључивати и друге сложене материјале. |  |
| anthropogenicMaterial | антропогени материјал | Материјал за који се зна да има вештачко (повезано са људском активношћу) порекло; нема довољно информација за детаљнију класификацију. | compoundMaterial |
| anthropogenicConsolidatedMaterial | Антропогени консолидовани материјал | Консолидовани материјал за који се зна да има вештачко (повезано са људском активношћу) порекло. | anthropogenicMaterial |
| anthropogenicUnconsolidatedMaterial | антропогени неконсолидовани материјал | Неконсолидовани материјал за који се зна да има вештачко (повезано са људском активношћу) порекло. | anthropogenicMaterial |
| breccia | бреча | Материјал грубог зрна састављен од угластих фрагмената ломљеног камена; фрагменти обично имају оштре ивице и неизлизане углове. | compoundMaterial |
| compositeGenesisMaterial | композитни генетски материјал | Материјал неодређеног стања консолидације који је настао геолошком модификацијом већ постојећих материјала ван магматских и седиментних процеса. | compoundMaterial |
| compositeGenesisRock | композитна генетска стена | Стена настала геолошком модификацијом већ постојећих материјала ван магматских и седиментних процеса. | compositeGenesisMaterial |
| faultRelatedMaterial | материјал повезан са раседом | Материјал настао као последица кртог раседања, у чијем саставу има најмање 10 процената матрикса; матрикс је финозрни материјал настао тектонским смањењем зрна. | compositeGenesisMaterial |
| impactGeneratedMaterial | материјал настао ударом | Материјал који садржи карактеристике које указују на метаморфизам изазван шоком, као што су карактеристике микроскопских раванских деформација унутар зрна или конусних пукотина, за које се сматра да су резултат удара великог метеора. Укључује бречу и истопљене стене. | compositeGenesisMaterial |
| materialFormedInSurficialEnvironment | материјал настао у површинском окружењу | Материјал који је производ елувијалних процеса који делују на већ постојеће стене или сировине, аналогно са хидротермалним или метасоматским стенама, али је настао при амбијенталној температури и притиску на Земљиној површини. | compositeGenesisMaterial |
| rock | стена | Консолидовани агрегат једног или више материјала, или масе неиздиференциране минералне материје, или од чврстог органског материјала. | compoundMaterial |
| aphanite | афанит | Стена која је превише финог зрна да би се детаљније категорисала. | rock |
| sedimentaryRock | седиментна стена | Стена настала акумулацијом и цементирањем чврстог фрагментисаног материјала депонованог путем ваздуха, воде или леда, или као резултат других природних агенаса, као што је преципитација из раствора, акумулација органског материјала, или из биогених процеса, укључујући секрецију организама.  rock | rock |
| tuffite | туфит | Стена у чијем саставу има више од 50% честица неутврђеног пирокластичног или епипластичног порекла и мање од 75% честица чисто пирокластичног порекла. | rock |
| sedimentaryMaterial | седиментни материјал | Материјал настао акумулацијом чврстог фрагментисаног материјала депонованог путем ваздуха, воде или леда, или материјал који је акумулиран деловањем других природних агенаса, као што је хемијска преципитација из раствора или секреција организама. | compoundMaterial |
| carbonateSedimentaryMaterial | карбонатни седиментни материјал | Седиментни материјал у чијем саставу најмање 50 процената примарних и/или рекристализованих састојака је сачињено од једног (или више) карбоната минерала калцита, арагонита или доломита, или честица интрабасенског порекла. | sedimentaryMaterial |
| chemicalSedimentaryMaterial | хемијски седиментни материјал | Седиментни материјал у чијем саставу има најмање 50 процената материјала који је настао неорганским хемијским процесима унутар басена у коме је депонован. Укључује неорганске силицијске, карбонатне, евапоритне, богате гвожђем и фосфатне класе седимената. | sedimentaryMaterial |
| clasticSedimentaryMaterial | кластични седиментни материјал | Седиментни материјал неодређеног стања консолидације у коме је најмање 50 процената честица од којих се састоји настало ерозијом, елувијалним процесом, или ерозијом померања масе већ постојећих земљаних материјала, и премештено на место на коме је депоновано путем механичких агенаса као што је вода, ветар, лед и сила гравитације. | sedimentaryMaterial |
| nonClasticSiliceousSedimentaryMaterial | некластични силицијски седиментни материјал | Седиментни материјал у чијем саставу има најмање 50 процената силицијског минералног материјала, депонованог директно хемијским или биолошким процесима на депозитној површини, или у честицама формираним хемијским или биолошким процесима унутар басена у коме је депонован. | sedimentaryMaterial |
| organicRichSedimentaryMaterial | седиментни материјал богат органским честицама | Седиментни материјал код кога 50 процената или више примарног седиментног материјала чини органски угљеник. | sedimentaryMaterial |
| igneousMaterial | магматски материјал | Земљани материјал настао као последица магматских процеса, нпр. уласка и хлађења магме у кори, вулканском ерупцијом. | compoundMaterial |
| fragmentalIgneousMaterial | фрагментисани магматски материјал | Магматски материјал неодређеног стања консолидације у коме више од 75 процената стена чине фрагменти настали као резултат процеса формирања магматске стене. | igneousMaterial |
| acidicIgneousMaterial | магматски материјал киселог типа | Магматски материјал са преко 63 процента SiO2. | igneousMaterial |
| basicIgneousMaterial | основни магматски материјал | Магматски материјал са између 45 и 52 процента SiO2. | igneousMaterial |
| igneousRock | магматска стена | Стена настала као последица магматских процеса, нпр. продирања и хлађења магме у кори, или вулканском ерупцијом. | igneousMaterial |
| intermediateCompositionIgneousMaterial | магматски материјал средњег састава | Магматски материјал са између 52 и 63 процента SiO2. | igneousMaterial |
| unconsolidatedMaterial | неконсолидовани материјал | CompoundMaterial сачињен од агрегације честица које се држе једна друге довољно чврсто да би се агрегат сам по себи могао сматрати чврстим. | compoundMaterial |
| naturalUnconsolidatedMaterial | природни неконсолидовани материјал | Неконсолидовани материјал за који се зна да је природног порекла, тј. није вештачки. | unconsolidatedMaterial |
| sediment | седимент | Неконсолидовани материјал који се састоји од агрегације честица које се преносе или депонују путем ваздуха, воде или леда, или акумулиран путем осталих природних агенаса, као што је хемијска преципитација, и који се формира у слојевима на површини Земље. | naturalUnconsolidatedMaterial |

* + - 1. **Оквир картирања (MappingFrameValue)**

Површина на коју се MappedFeature пројектује.

Дозвољене вредности овог шифарника обухватају вредности у доле наведеној табели и додатне вредности на било ком нивоу које дефинишу добављачи података.

**Вредности за шифарник MappingFrameValue**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Вредност** | **Назив** | **Дефиниција** |
| baseOfQuaternary | основа квартара | Основа превасходно неконсолидованог седиментног материјала кваратарног доба. |
| surfaceGeology | површинска геологија | Основна стена и површинска лежишта који би били видљиви кад би се уклонила земља која их покрива или кад би били изложени на топографској површини. |
| topOfBasement | површина фундамента | Површина у Земљиној кори пре седиментних или вулканских лежишта, или тектонски измештених стенских јединица. |
| topOfBedrock | врх основне стене | Површински слој обично чврсте стене који може или бити изложен на топографској површини или прекривен другим неконсолидованим лежиштима. |

* + - 1. **Тип природне геоморфолошке карактеристике (NaturalGeomorphologicFeatureTypeValue)**

Термини који описују природну геоморфолошку карактеристику.

Дозвољене вредности овог шифарника обухватају вредности у доле наведеној табели и додатне вредности на било ком нивоу које дефинишу добављачи података.

**Вредности за шифарник**

**NaturalGeomorphologicFeatureTypeValue**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Вредност** | **Назив** | **Дефиниција** |
| naturalGeomorphologicFeature | природна геоморфолошка карактеристика | Геоморфолошка карактеристика настала природном динамиком. |
| drainagePattern | модел дренирања | Конфигурација или аранжман водотокова у некој области, укључујући вододерине или каналисане водотокове првог реда, притока првог реда и главне водотокове. |
| constructionalFeature | конструкциона карактеристика | Локација рељефног облика који своје порекло, облик, позицију или општи карактер дугује процесима депоновања (аградације), као што су акумулација седимента. |
| destructionalFeature | деструкциона карактеристика | Локација рељефног облика који своје порекло, облик, позицију или општи карактер дугује уклањању материјала путем ерозије и елувијалних процеса (деградације) због разарања и одношења површине тла. |
| degradationFeature | деградациона карактеристика | Геоморфолошка карактеристика настала разарањем или одношењем, и углавном снижавањем или смањењем, површине Земље природним процесима као што су елувијални процес и ерозија, и који могу подразумевати процес премештања седимента. |
| relic | реликт | Рељефни облик који је преживео пропадање или дезинтеграцију, или који је преостао након нестанка већег дела његове супстанце, као што је остатак острва. |
| exhumedFeature | ексхумирана карактеристика | Некада закопани рељефни облици, геоморфолошке површине или палеосоли који су поново изложени ерозијом плашта који их је прекривао. |
| buriedFeature | закопана карактеристика | Рељефни облици, геоморфолошке површине, или палеосоли прекривени млађим седиментом. |
| pediment | педимент | Ерозивна површина благог нагиба која се развија у подножју брда или планинске падине која се повлачи, обично са профилом који је благо конкаван навише, која пресеца слојеве стене или седимента који се простиру испод суседних узвишица. |
| erosional | ерозивне карактеристике | Површина тла обликована деловањем ерозије, нарочито текуће воде. |
| hill | брдо | Генерички појам за издигнуту област земљине површине, која се издиже бар 30 метара до чак 300 метара изнад равнице која је окружује, обично са номиналним врхом у односу на падине које га окружују, добро дефинисаним, заокруженим контурама и нагибом који углавном прелази 15 процената. |
| interfluve | висораван | Геоморфолошка компонента брда која се састоји од највише области, релативно равне или благог нагиба, брда; рамена падина која еродирају могу сузити висораван или се спајати, дајући изразито конвексан облик. |
| crest | креста | Геоморфолошка компонента брда која се састоји од конвексних падина (управних на контуру) које чине уску, грубо линеарну површину на врху брда, гребена или друге узвишице на којој су рамена конвергирала у толикој мери да врха више нема или га има врло мало; њоме доминирају ерозија, испирање нагиба и процеси масовног кретања и седиментације. |
| headSlope | падина врха | Геоморфолошка компонента брда која се састоји од латерално конкавне области стране брда, нарочито на врху правца дренирања, чиме настаје конвергентни водоток на површини терена. |
| sideSlope | бочна падина | Геоморфолошка компонента брда која се састоји од бочних равни брда, чиме настаје превасходно паралелан водоток на површини терена. Контурне линије махом формирају праве линије. |
| noseSlope | чеона падина | Геоморфолошка компонента брда која се састоји од истуреног краја (латерално конвексне области) стране брда, чиме настаје превасходно дивергентан водоток на површини терена; контурне линије махом формирају конвексне криве. |
| freeFace | слободни крај | Геоморфолошка компонента брда и планина која се састоји од изданка голе стене која одбацује фрагменте стене и остале седименте на колувијалну падину која се налази одмах испод ње, и обично је постављена стрмије у односу на угао пада; већином се обично налазе на рамену и задњој падини брда, и могу обухватити део или целу чеону падину или бочну падину. |
| baseSlope | падина основе | Геоморорфолошка компонента брда која се састоји од конкавне до линеарне падине (управне на контуру) која је, без обзира на латерални облик, област која формира застор или клин у подножју и којом доминирају колувијални процеси и процеси бочног испирања водом и седиментима. |
| mountain | планина | Генерички појам за издигнуту област земљине површине, која се издиже бар 300 метара изнад равнице која је окружује, обично са номиналним врхом у односу на падине које га окружују, и махом са стрмим странама (нагиб већи од 25 процената) при чему гола стена може и не мора бити значајно изложена. |
| mountaintop | планински врх | Геоморфолошка компонента планина која се састоји од највишег, релативно равног или са благим нагибом, подручја на планинама, коју карактеришу релативно кратке, једноставне падине сачињене од голе стене, резидуалних седимената, или колувијалних седимената који су транспортовани на кратком одстојању. |
| mountainslope | планинска падина | Део планине између врха и подножја. |
| mountainflank | крило падине | Геоморфолошка компонента планина коју карактерише веома дуге, сложене задње падине са релативно високим градијентом нагиба и сачињене од плаштева веома различитих колувијалних седимената, стенских изданака или структурних тераса. |
| mountainbase | подножје планине | Геоморфолошка компонента планина која се састоји од изразито до благо конкавне колувијалног застора или клина у подножју планинских падина. |
| depression | депресија | Било који релативно улегнут део површине Земље; посебно нижа област окружена вишим тереном. |
| plain | равница | Било која равна област, велика или мала, ниске висине; посебно екстензивна област релативно глатке и равне или благо таласасте земље, у којој има мало или нимало изражених неправилности на површини, али понекад може имати значајан нагиб, и обично на ниској висини у односу на окружење. |
| tectonicStructural | тектонске и структурне карактеристике | Геоморфолошки пејзажи и рељефни облици повезани са регионалним или локалним основним стенама, или кретањем коре; и геоморфолошки пејзажи и рељефни облици повезани пре свега са воденом ерозијом, изузев сталних водотокова (флувијална, глацио-флуфијална) или еолске ерозије. |
| volcanic | вулканске карактеристике | Геоморфолошки пејзажи и рељефни облици повезани са укорењеним (магматским) процесима путем којих се магма и са њом повезани гасови подижу кроз кору и пробијају на површину Земље и у атмосферу. |
| hydrothermal | хидротермалне карактеристике | Геоморфолошки пејзажи и рељефни облици повезани са хидротермалним процесима. |
| erosionSurface | еродирана површина | Геоморфолошки пејзажи и рељефни облици повезани превасходно са водном ерозијом, изузев сталних водотокова (флувијална, глацио-флуфијална) или еолске ерозије. |
| slopeGravitational | нагиб и гравитационе карактеристике | Геоморфолошки пејзажи и рељефни облици повезани са нагибом; геоморфолошки пејзажи и рељефни облици настали деловањем силе гравитације. |
| nivalPeriglacialPermafrost | нивалне, периглацијалне и пермафростне карактеристике | Геоморфолошки пејзажи и рељефни облици повезани са снежним, неглечерским срединама са хладном климом; геоморфолошки пејзажи и рељефни облици који се јављају у близини глечера и ледених покривача; геоморфолошки пејзажи и рељефни облици повезани са земљом, тлом или стенама који остају на температури од 0° C и нижој најмање две године. |
| glacial | глацијалне, глацио-флувијалне, глацио-лакустрине и глацио-морске карактеристике | Геоморфолошки пејзажи и рељефни облици повезани са глацијалним, глацио-флувијалним, глацио-лакустриним и глацио-морским срединама. |
| eolian | еолске карактеристике | Геоморфолошки пејзажи и рељефни облици повезани са срединама у којима доминира ветар. |
| marineLittoralCoastalWetland | морске и литоралне карактеристике и карактеристике приобалних мочвара | Геоморфолошки пејзажи и рељефни облици повезани са динамиком таласа или мена који се развијају у морским, плиткоморским, приобалним и литоралним окружењима, и они повезани са вегетацијским и / или плитким мочварним областима. |
| karstChemicalWeathering | крашке и карактеристике настале хемијском ерозијом | Геоморфолошки пејзажи и рељефни облици којима доминира растварање минерала, и обично, подземна дренажа. |
| alluvialFluvial | алувијалне и флувијалне карактеристике | Геоморфолошки пејзажи и рељефни облици повезани са концентрисаним воденим током (каналисани ток). |
| lacustrine | лакустрине карактеристике | Геоморфолошки пејзажи и рељефни облици повезани са сталним копненим водним телима (језерима). |
| impact | карактеристике настале ударом | Геоморфолошки пејзажи и рељефни облици повезани са ударом свемирског материјала у површину Земље. |

* + - 1. **Тематска класа (ThematicClass)**

Вредности за тематску класификацију геолошких карактеристика.

Дозвољене вредности овог шифарника обухватају било које вредности које дефинишу добављачи података.

* + - 1. **Тематска класификација (ThematicClassificationValue)**

Списак тематских класификација за геолошке карактеристике.

Дозвољене вредности овог шифарника обухватају било које вредности које дефинишу добављачи података.

* 1. **Геофизика**
     1. **Типови геопросторних објеката**

Пакет „Геофизика“ садржи следеће типове геопросторних објеката:

— Кампања

— Геофизичко мерење

— Геофизички објекат

— Скуп геофизичких објеката

— Геофизички профил

— Геофизичка станица

— Геофизички простор

* + - 1. **Кампања (Campaign)**

Геофизичка активност која се одвија током ограниченог временског периода и ограниченог простора ради добијања геофизичких мерења, обраде резултата или модела.

Овај тип је подтип типа GeophObjectSet.

**Атрибути типа геопросторног објекта Campaign**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| campaignType | Тип активности за добијање података. | CampaignTypeValue |  |
| surveyType | Тип геофизичког снимања. | SurveyTypeValue |  |
| client | Страна за коју су подаци креирани. | RelatedParty | необавезан |
| contractor | Страна која је креирала податке. | RelatedParty | необавезан |

**Ограничења типа геопросторног објекта Campaign**

Атрибут облика је типа GM\_Surface.

* + - 1. **Геофизички објекат (GeophObject)**

Генеричка класа за геофизичке објекте.

Овај тип је подтип типа SF\_SpatialSamplingFeature.

Овај тип је апстрактан.

**Атрибути типа геопросторног објекта GeophObject**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| inspireId | Спољњи објектни идентификатор геопросторног објекта. | Identifier |  |
| citation | Навођење геофизичке документације. | DocumentCitation |  |
| projectedGeometry | 2Д пројекција карактеристике на површину тла (као репрезентативна тачка, крива или ограничавајући полигон) која се користи у INSPIRE сервису за преглед ради приказа локације геопросторног објекта на карти. | GM\_Object |  |
| verticalExtent | Вертикални обухват распона интереса. | EX\_VerticalExtent | необавезан |
| distributionInfo | Дистрибуција метаподатака. | MD\_Distributor | необавезан |
| largerWork | Идентификатор скупа података већег посла, обично кампање или пројекта. | Identifier | необавезан |

**Ограничења типа геопросторног објекта GeophObject**

Атрибут projectedGeometry мора бит типа GM\_Point, GM\_Curve или GM\_Surface.

* + - 1. **Геофизичко мерење (GeophMeasurement)**

Генерички тип геопросторног објекта за геофизичка мерења.

Овај тип је подтип типа GeophObject.

Овај тип је апстрактан.

**Атрибути типа геопросторног објекта GeophMeasurement**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| relatedModel | Идентификатор геофизичког модела који је направљен на основу мерења. | Identifier | необавезан |
| platformType | Платформа са које је мерење спроведено. | PlatformTypeValue |  |
| relatedNetwork | Назив националне или међународне мреже којој установа припада, или којој се достављају измерени подаци. | NetworkNameValue | необавезан |

* + - 1. **Скуп геофизичких објеката (GeophObjectSet)**

Генеричка класа за колекције геофизичких објеката.

Овај тип је подтип типа SF\_SpatialSamplingFeature.

**Атрибути типа геопросторног објекта GeophObjectSet**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| inspireId | Спољњи објектни идентификатор геопросторног објекта. | Identifier |  |
| citation | Навођење геофизичке документације. | DocumentCitation |  |
| verticalExtent | Вертикални обухват распона од интереса. | EX\_VerticalExtent | необавезан |
| distributionInfo | Дистрибуција метаподатака. | MD\_Distributor | необавезан |
| projectedGeometry | 2Д пројекција карактеристике на површину тла (као репрезентативна тачка, крива или ограничавајући полигон) која се користи у INSPIRE сервису за преглед ради приказа геопросторног објекта на карти. | GM\_Object |  |
| largerWork | Идентификатор скупа података већег посла. | Identifier | необавезан |

**Ограничења типа геопросторног објекта GeophObjectSet**

Атрибут projectedGeometry мора бити типа GM\_Point, GM\_Curve или GM\_Surface.

* + - 1. **Геофизички профил (GeophProfile)**

Геофизичко мерење које је просторно референцирано на криву.

Овај тип је подтип типа GeophMeasurement.

**Атрибути типа геопросторног објекта GeophProfile**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| profileType | Тип геофизичког профила. | ProfileTypeValue |  |

**Ограничења типа геопросторног објекта GeophProfile**

Атрибут облика мора бити типа GM\_Curve.

* + - 1. **Геофизичка станица (GeophStation)**

Геофизичко мерење које је просторно референцирано на локацију једне тачке.

Овај тип је подтип типа GeophMeasurement

**Атрибути типа геопросторног објекта GeophStation**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| stationType | Тип геофизичке станице. | StationTypeValue |  |
| stationRank | Геофизичке станице могу бити део хијерархијског система. Ранг је сразмеран значају станице. | StationRankValue | необавезан |

**Ограничења типа геопросторног објекта GeophStation**

Атрибут облика мора бити типа GM\_Point.

* + - 1. **Геофизички геопростор (GeophSwath)**

Геофизичко мерење које просторно упућује на површину.

Овај тип је подтип типа GeophMeasurement.

**Атрибути типа геопросторног објекта GeophSwath**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| swathType | Тип геофизичког простора. | SwathTypeValue |  |

**Ограничења типа геопросторног објекта GeophSwath**

Атрибут облика мора бити типа GM\_Surface.

* + 1. **Шифарници**
       1. **Тип кампање (CampaignTypeValue)**

Тип геофизичке кампање.

Дозвољене вредности овог шифарника обухватају вредности у доле наведеној табели и додатне вредности на било ком нивоу које дефинишу добављачи података.

**Вредности за шифарник CampaignTypeValue**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Вредност** | **Назив** | **Дефиниција** |
| measurement | мерење | Кампања прикупљање података на терену. |

* + - 1. **Назив мреже (NetworkNameValue)**

Назив геофизичке мреже.

Дозвољене вредности овог шифарника обухватају вредности у доле наведеној табели и додатне вредности на било ком нивоу које дефинишу добављачи података.

**Вредности за шифарник NetworkNameValue**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Вредност** | **Назив** | **Дефиниција** |
| GSN | ГСМ | Глобална сеизмографска мрежа |
| IMS | IMS | IMS сеизмолошка мрежа |
| INTERMAGNET | ИНТЕРМАГНЕТ | Интернационална мрежа опсерваторија за праћење магнетног поља Земље у реалном времену |
| UEGN | УЕГМ | Уједињена европска гравитациона мрежа |
| WDC | СДЦ | Светски центар података |

* + - 1. **Тип платформе (PlatformTypeValue)**

Платформа на којој је спроведено прикупљање података.

Дозвољене вредности овог шифарника обухватају вредности у доле наведеној табели и додатне вредности на било ком нивоу које дефинишу снадбевачи подацима.

**Вредности за шифарник PlatformTypeValue**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Вредност** | **Назив** | **Дефиниција** |
| ground | терен | Теренско мерење. |
| landVehicle | теренско возило | Мерење обављено из теренског возила. |
| fixedWingAirplane | авион фиксног распона крила | Мерење обављено из авиона фиксног распона крила. |
| helicopter | хеликоптер | Мерење обављено из хеликоптера. |
| seafloor | морско дно | Мерење на морског дна. |
| researchVessel | истраживачки брод | Мерење обављено са истраживачког брода. |
| satellite | сателит | Мерење обављено из сателита. |

* + - 1. **Тип профила (ProfileTypeValue)**

Тип геофизичког профила.

Дозвољене вредности овог шифарника обухватају вредности у доле наведеној табели и додатне вредности на било ком нивоу које дефинишу добављачи података.

**Вредности за шифарник ProfileTypeValue**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Вредност** | **Назив** | **Дефиниција** |
| boreholeLogging | бележење података о бушотини | Геофизичко мерење дуж осе бушотине које се обавља помоћу специјалног уређаја за снимање података. |
| multielectrodeDCProfile | профил једносмерне струје измерен са више електрода | Мерење отпорности и/или могућности пуњења (ИП) једносмерне струје које се обавља дуж профила са већим скупом електрода. Такође познато и као 2Д томографија. |
| seismicLine | сеизмичка линија | Геофизичко мерење које се користи за снимање акустичког одзива сеизмичких извора дуж линије како би се дефинисала сеизмичка својства на попречном пресеку земље. |

* + - 1. **Ранг станице (StationRankValue)**

Ранг геофизичке станице.

Дозвољене вредности овог шифарника обухватају вредности у доле наведеној табели и додатне вредности на било ком нивоу које дефинишу добављачи података.

**Вредности за шифарник StationRankValue**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Вредност** | **Назив** | **Дефиниција** |
| observatory | опсерваторија | Стална институција за мониторинг са распоредом континуалног осматрања. |
| secularStation | секуларна станица | Базна станица за бележење дугорочних варијација осматраног физичког поља. |
| 1stOrderBase | база првог реда | Најпрецизнија базна станица коју одржава неки орган. Користи се за повезивање релативних мерења са апсолутном мрежом путем трећих осматрача. |
| 2ndOrderBase | база другог реда | Високо-прецизна базна станица нижег значаја коју одржава неки орган. Користи се за повезивање релативних мерења са апсолутном мрежом путем трећих осматрача. |

* + - 1. **Тип станице (StationTypeValue)**

Тип геофизичке станице.

Дозвољене вредности овог шифарника обухватају вредности у доле наведеној табели и додатне вредности на било ком нивоу које дефинишу добављачи података.

**Вредности за шифарник StationTypeValue**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Вредност** | **Назив** | **Дефиниција** |
| gravityStation | станица за мерење гравитације | Геофизичка станица за осматрање гравитационог поља. |
| magneticStation | станица за мерење магнетизма | Геофизичка станица за осматрање магнетног поља. |
| seismologicalStation | сеизмолошка станица | Геофизичка станица за осматрање сеизмолошких догађаја са снажним померањима (земљотрес) или амбијенталне буке. |
| verticalElectricSounding | вертикално електрично сондирање | Геофизичка станица за мерење промена подземног електричног отпора и/или могућности пуњења (ИП) на дубини помоћу 4 електроде (AMNB) и једносмерне струје. Такође позната и као ВЕС. |
| magnetotelluricSounding | магнетно телурско сондирање | Геофизичка станица за мерење промена подземног електричног отпора помоћу природних варијација електромагнетног поља. Такође познато и као МТ сондирање. |

* + - 1. **Тип снимања (SurveyTypeValue)**

Тип геофизичког снимања или скупа података.

Дозвољене вредности овог шифарника обухватају вредности у доле наведеној табели и додатне вредности на било ком нивоу које дефинишу добављачи података.

**Вредности за шифарник SurveyTypeValue**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Вредност** | **Назив** | **Дефиниција** |
| airborneGeophysicalSurvey | геофизичко снимање из ваздуха | Кампања геофизичких снимања из ваздуха. |
| groundGravitySurvey | снимање гравитације на површини земље | Кампања мерења гравитације на површини земље. |
| groundMagneticSurvey | снимање магнетизма на површини земље | Кампања мерења магнетизма на површини земље. |
| 3DResistivitySurvey | снимање отпорности са 3Д | Кампања 3Д мерења једносмерне струје са више електрода. |
| seismologicalSurvey | сеизмолошка анкета | Кампања сеизмолошких мерења. |

* + - 1. **Геофизички геопростор (SwathTypeValue)**

Тип геофизичког простора.

Дозвољене вредности овог шифарника обухватају вредности у доле наведеној табели и додатне вредности на било ком нивоу које дефинишу добављачи података.

**Вредности за шифарник SwathTypeValue**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Вредност** | **Назив** | **Дефиниција** |
| 3DSeismics | 3Д сеизмика | Геофизичко мерење које се користи за снимање акустичког одзива сеизмичких извора на неком простору како би се дефинисала 3Д расподела сеизмичких својстава у неком делу Земље. |

* 1. **Хидрогеологија**
     1. **Типови геопросторних објеката**

Пакет „Хидрогеологија“ садржи следеће типове геопросторних објеката:

— Активна бушотина

— Аквиклуд

— Аквифер

— Систем аквифера

— Аквитард

— Тело подземне воде

— Хидрогеолошки објекат

— Вештачки хидрогеолошки објекат

— Природни хидрогеолошки објекат

— Хидрогеолошка јединица

* + - 1. **Активна бушотина (ActiveWell)**

Бушотина која утиче на ресурсе подземних вода аквифера.

Овај тип је подтип типа HydrogeologicalObjectManMade.

**Атрибути типа геопросторног објекта ActiveWell**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** |  | **Необавезност** |
| activityType | Тип активности које се обављају на бушотини. | ActiveWellTypeValue |  |  |

**Релацијске улоге типа геопросторног објекта ActiveWell**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Релацијска улога** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| groundWaterBody | GroundWaterBody из које ActiveWell црпи ресурсе подземних вода. | GroundWaterBody | необавезан |
| environmentalMonitoringFacility | Повезана environmentalMonitoringFacility. | EnvironmentalMonitoringFacility | необавезан |
| бушотина | Бушотина на којој се налази ActiveWell. | Borehole | необавезан |

* + - 1. **Аквиклуд (Aquiclude)**

Непропусна стена или слој седимента који делује као препрека протоку подземних вода.

Овај тип је подтип типа HydrogeologicalUnit.

* + - 1. **Аквифер (Aquifer)**

Влажни подземни слој пропусне стене или неконсолидованих материјала (шљунак, песак, муљ или глина) из кога се подземна вода може црпети путем бунара.

Овај тип је подтип типа HydrogeologicalUnit.

**Атрибути типа геопросторног објекта Aquifer**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| aquiferType | Тип аквифера. | AquiferTypeValue |  |
| mediaType | Класификација медија у коме се јавља ток подземне воде. | AquiferMediaTypeValue |  |
| isExploited | Назначава да ли се подземнa водa из аквифера црпи путем бунара или шупљине водоносног материјала. | Boolean | необавезан |
| isMainInSystem | Назначава да ли је аквифер главни корисни аквифер у систему аквифера. | Boolean | необавезан |
| vulnerabilityToPollution | Вредност индекса или интервал вредности који одређује потенцијални степен ризика аквифера који проистиче из геолошке структуре, хидрогеолошких услова и постојања стварног или потенцијалног извора контаминације. | QuantityValue | необавезан |
| permeabilityCoefficient | Количина нестишљивих течности која протекне у временској јединици кроз јединицу запремине неке порозне супстанце у којој се одржава јединица разлике између притисака. | QuantityValue | необавезан |
| storativityCoefficient | Способност аквифера да складишти воду. | QuantityValue | необавезан |
| hydroGeochemicalRockType | Тип стене у односу на растворљиве компоненте стене и њихов хидрогео-хемијски утицај на подземне воде. | HydroGeochemicalRockTypeValue | необавезан |

**Релацијске улоге типа геопросторног објекта Aquifer**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Релацијска улога** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| aquitard | Аквитард(и) који одвајају аквифер. | Aquitard | необавезан |
| hydrogeologicalObject | HydrogeologicalObject повезан(и) са аквифером. | HydrogeologicalObject | необавезан |
| aquiferSystem | Одређени AquiferSystem у коме се јавља аквитард. | AquiferSystem | необавезан |

* + - 1. **Систем аквифера (AquiferSystem)**

Колекција аквифера и аквитарда, који заједно чине окружење подземне воде - „комуникацијске судове“, који су испуњени или могу бити испуњени водом.

Овај тип је подтип типа HydrogeologicalUnit.

**Атрибути типа геопросторног објекта AquiferSystem**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| isLayered | Назначава да ли се AquiferSystem састоји од више од једног слоја. | Boolean | необавезан |

**Релацијске улоге типа геопросторног објекта AquiferSystem**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Релацијска улога** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| aquitard | Аквитард(и) у оквиру AquiferSystem. | Aquitard | необавезан |
| aquiclude | Аквиклуд који окружује AquiferSystem. | Aquiclude | необавезан |
| aquifer | Аквифер(и) садржани у AquiferSystem. | Aquifer | необавезан |

* + - 1. **Аквитард (Aquitard)**

Засићени, али слабо пропустан слој који омета кретање подземне воде.

Овај тип је подтип типа HydrogeologicalUnit.

**Атрибути типа геопросторног објекта Aquitard**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| approximatePermeabilityCoefficient | Количина некомпресибилне течности која протекне у временској јединици кроз јединицу запремине неке порозне супстанце у којој се одржава јединица разлике између притисака. | QuantityValue | необавезан |
| approximateStorativityCoefficient | Способност аквифера да складишти воду. | QuantityValue | необавезан |

**Релацијске улоге типа геопросторног објекта Aquitard**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Релацијска улога** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| aquiferSystem | AquiferSystem чији је Aquitard део. | AquiferSystem | необавезан |
| aquifer | Аквифери раздвојени аквитардом. | Aquifer | необавезан |

* + - 1. **Водно тело подземне воде (GroundWaterBody)**

Изразита количина подземне воде у оквиру једног аквифера или система аквифера, које је хидраулички изоловано од оближњих водних тела подземних вода.

**Атрибути типа геопросторног објекта GroundWaterBody**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| inspireId | Спољњи објектни идентификатор геопросторног објекта. | Identifier |  |
| approximateHorizontalExtend | Геометрија која дефинише границу GroundWaterBody. | GM\_Surface | необавезан |
| conditionOfGroundWaterBody | Приближан степен промене подземних вода као последица људске активности. | ConditionOfGroundwaterValue |  |
| mineralization | Једна од главних хемијских карактеристика воде. Вредност је збир свих компоненти хемијске концентрације. | WaterSalinityValue | необавезан |
| piezometricState | Ближе описује пиезометријско стање нивоа подземне воде GroundwaterBody. | PiezometricState | необавезан |
| beginLifespanVersion | Датум и време када је ова верзија геопросторног објекта унета у скуп геопросторних података или у њему измењена. | DateTime | необавезан |
| endLifespanVersion | Датум и време када је ова верзија геопросторног објекта замењена у скупу геопросторних података или из њега избрисана. | DateTime | необавезан |

**Релацијске улоге типа геопросторног објекта GroundWaterBody**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Релацијска улога** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| activeWell | ActiveWell који мења стање GroundwaterBody путем црпења ресурса подземних вода. | ActiveWell | необавезан |
| aquiferSystem | AquiferSystem који обухвата GroundWaterBody. | AquiferSystem | необавезан |
| hydrogeologicalObjectNatural | HydrogeologicalObjectNatural који реагује међусобно у односу на GroundwaterBody. | HydrogeologicalObjectNatural | необавезан |
| observationWell | Опсервационе бушотине које прате GroundWaterBody. | EnvironmentalMonitoringFacility | необавезан |

* + - 1. **Хидрогеолошки објекат (HydrogeologicalObject)**

Апстрактна класа за вештачка постројења или природне карактеристике које реагују међусобно са хидрогеолошким системом.

Овај тип је апстрактан.

**Атрибути типа геопросторног објекта HydrogeologicalObject**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| inspireId | Спољњи објектни идентификатор геопросторног објекта. | Identifier |  |
| geometry | Геометрија која дефинише локацију GroundWaterBody у простору. | GM\_Primitive |  |
| name | Назив или код за HydrogeologicalObject. | PT\_FreeText | необавезан |
| description | Опис HydrogeologicalObject. | PT\_FreeText | необавезан |
| beginLifespanVersion | Датум и време када је ова верзија геопросторног објекта унета у скуп геопросторних података или у њему измењена. | DateTime | необавезан |
| endLifespanVersion | Датум и време када је ова верзија геопросторног објекта замењена у скупу геопросторних података или из њега избрисана. | DateTime | необавезан |

**Релацијске улоге типа геопросторног објекта HydrogeologicalObject**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Релацијска улога** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| aquifer | Аквифер у оквиру кога се јавља HydrogeologicalObject. | Aquifer | необавезан |

* + - 1. **Вештачки хидрогеолошки објекат (HydrogeologicalObjectManMade)**

Вештачки хидрогеолошки објекат.

Овај тип је подтип типа HydrogeologicalObject.

Овај тип је апстрактан.

**Атрибути типа геопросторног објекта**

**HydrogeologicalObjectManMade**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| validFrom | Званичан датум и време када је хидрогеолошки објекат правно установљен или када ће бити правно установљен. | DateTime | необавезан |
| validTo | Датум и време када је хидрогеолошки објекат правно престао или ће престати да се користи. | DateTime | необавезан |
| statusCode | Код који дефинише формални статус вештачког хидрогеолошког објекта. | StatusCodeTypeValue | необавезан |

* + - 1. **Природни хидрогеолошки објекат (HydrogeologicalObjectNatural)**

Хидрогеолошки објекат који је настао природним процесима.

Овај тип је подтип типа HydrogeologicalObject.

**Атрибути типа геопросторног објекта HydrogeologicalObjectNatural**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| naturalObjectType | Тип природног хидрогеолошког објекта. | NaturalObjectTypeValue |  |
| waterPersistence | Степен постојаности водотока. | WaterPersistence Value | необавезан |
| approximateQuantityOfFlow | Приближна вредност која дефинише принос воде у природном хидрогеолошком објекту. | QuantityValue | необавезан |

**Релацијске улоге типа геопросторног објекта**

**HydrogeologicalObjectNatural**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Релацијска улога** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| groundWaterBody | GroundWateBody са којим природни хидрогеолошки објекат међусобно реагује. | GroundWaterBody | необавезан |

* + - 1. **Хидрогеолошка јединица (HydrogeologicalUnit)**

Део литосфере са израженим параметрима за складиштење и спровођење воде.

Овај тип је подтип типа GeologicUnit.

**Атрибути типа геопросторног објекта HydrogeologicalUnit**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| description | Опис HydrogeologicalUnit. | PT\_FreeText | необавезан |
| approximateDepth | Приближна дубина појаве HydrogeologicalUnit. | QuantityValue | необавезан |
| approximateThickness | Приближна дебљина HydrogeologicalUnit. | QuantityValue | необавезан |
| beginLifespanVersion | Датум и време када је ова верзија геопросторног објекта унета у скуп геопросторних података или у њему измењена. | DateTime | необавезан |
| endLifespanVersion | Датум и време када је ова верзија геопросторног објекта замењена у скупу геопросторних података или из њега избрисана. | DateTime | необавезан |

**Релацијске улоге типа геопросторног објекта HydrogeologicalUnit**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Релацијска улога** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| geologicStructure | Повезује једну или више HydrogeologicalUnit са GeologicStructure. | geologicStructure | необавезан |

* + 1. **Типови података**
       1. **Хидрогеолошка површина (HydrogeologicalSurface)**

Површина која представља интерполирани ниво подземних вода или другу површину, за локалну ули регионалну област.

Овај тип је тип уније.

**Атрибути типа уније HydrogeologicalSurface**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| surfaceRectifiedGrid | Површина чији домен је ректификован грид. | RectifiedGridCoverage |  |
| surfaceReferenceableGrid | Површина чији домен се састоји од референтног грида. | ReferenceableGridCoverage |  |
| surfacePointCollection | Хидрогеолошка површина представљена колекцијом осматрања у тачкама. | PointObservationCollection |  |

* + - 1. **Пиезометријско стање (PiezometricState)**

Пиезометријско стање GroundWaterBody.

**Атрибути типа података PiezometricState**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| observationTime | Датум и време осматрања стања подземних вода. | DateTime |  |
| piezometricSurface | Површина која представља ниво до кога ће се вода подићи у бушотинама са заштитним цевима. | HydrogeologicalSurface |  |

* + - 1. **Вредност количине (QuantityValue)**

Садржалац података са јединственом вредношћу количине или распоном вредности количина.

Овај тип је тип уније.

**Атрибути типа уније QuantityValue**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| singleQuantity | Скаларна компонента са децималним приказом и јединицом мере која се користи за похрањивање вредности континуалне количине. | Quantity |  |
| quantityInterval | Децимални пар за ближе описивање распона количине јединицом мере. | QuantityRange |  |

* + 1. **Шифарници**
       1. **Тип активне бушотине (ActiveWellTypeValue)**

Типови активних бушотина.

Дозвољене вредности овог шифарника обухватају вредности у доле наведеној табели и додатне вредности на било ком нивоу које дефинишу добављачи података.

**Вредности за шифарник ActiveWellTypeValue**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Вредност** | **Назив** | **Дефиниција** |
| exploitation | експлоатација | Црпљење подземне воде из аквифера за различите намене (домаћинства, индустрију, водозахват и друге). |
| recharge | допуњавање | a) Бушотине за допуњавање аквифера: Користе се за допуњавање испражњених аквифера убризгавањем воде из различитих извора као што су језера, токови, фабрике за прераду отпадних вода из домаћинстава, других аквифера итд.  б) Бушотине за спречавање уласка слане воде: Користе се за убризгавање воде у слатководне аквифере како би се спречио улазак слане воде у слатководне аквифере.  в) Бушотине за контролу слегања тла: Користе се за убризгавање течности у области у којима се не производи нафта или гас ради смањења или отклањања слегања тла повезаног са повлачењем слатке воде. |
| dewatering | одводњавање | Уклањање воде из чврстог материјала или тла из аквифера ради смањења нивоа подземних вода, нпр. током фазе изградње локације великог грађевинског пројекта због високог нивоа подземних вода. Обично подразумева коришћење пумпи за одводњавање. |
| decontamination | деконтаминација | Бушотина која се користи у програмима ремедијације за смањење загађености аквифера. |
| disposal | одлагање | Бушотина, обично исцрпљена бушотина нафте или гаса, у коју се могу убацивати отпадне течности ради одлагања. Бушотине за одлагање обично подлежу регулаторним захтевима како би се избегла контаминација слатководних аквифера. |
| waterExploratory | истраживање воде | Бушотина ископана ради тражења подземних водa. |
| thermal | топлотна | Бушотина која се користи за вађење термалних вода за различите термалне намене (нпр. за балнеологију). |
| observation | осматрање | Бушотина која се користи за потребе осматрања. |

* + - 1. **Тип медија аквифера (AquiferMediaTypeValue)**

Вредности које описују карактеристике медија аквифера.

Дозвољене вредности овог шифарника обухватају вредности у доле наведеној табели и додатне вредности на било ком нивоу које дефинишу добављачи података.

**Вредности за шифарник AquiferMediaTypeValue**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Вредност** | **Назив** | **Дефиниција** |
| fractured | фрактурисан | Фрактурисани аквифери су стене у којима се подземна вода креће кроз пукотине, спојеве или фрактуре у иначе чврстој стени. |
| porous | порозан | Порозни медији су они аквифери који се састоје од агрегата појединачних честица као што су песак или шљунак, а у њима се јавља подземнa водa и креће се кроз отворе између појединачних зрна. |
| karstic | краш | Крашки аквифери су фрактурисани аквифери у којима су пукотине и фрактуре увећане растварањем, чиме се формирају велики канали или чак и пећине. |
| compound | сложени | Комбинација порозног, крашког и/или фрактурисаног аквифера. |
| karsticAndFractured | крашки и фрактурисани | Комбинација и крашког и фрактурисаног аквифера. |
| porousAndFractured | порозни и фрактурисани | Комбинација и порозног и фрактурисаног аквифера. |

* + - 1. **Тип аквифера (AquiferTypeValue)**

Типови аквифера.

Дозвољене вредности овог шифарника обухватају само вредности у доле наведеној табели.

**Вредности за шифарник AquiferTypeValue**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Вредност** | **Назив** | **Дефиниција** |
| confinedSubArtesian | ограничени субартешки | Аквифер који садржи воду између две релативно непропусне границе. Ниво воде у бушотини која црпи из ограниченог аквифера налази се изнад ограниченог аквифера и може бити изнад или испод нивоа подземних вода које могу бити присутне у материјалу изнад ње. Ниво воде се не подиже изнад површине тла. |
| confinedArtesian | ограничени артешки | Аквифер који садржи воду између две релативно непропусне границе. Ниво воде у бушотини која црпи из ограниченог аквифера налази се изнад ограниченог аквифера и може бити изнад или испод нивоа подземних вода које могу бити присутне у материјалу изнад ње. Ниво воде се подиже изнад површине тла, чиме настаје бунар који се прелива. |
| unconfined | неограничени | Аквифер који садржи воду која није под притиском. Ниво воде у бунару исти је као ниво подземне воде ван бунара. |

* + - 1. **Стање подземних вода (ConditionOfGroundwaterValue)**

Вредности које указују на приближан степен промене који се догодио у природном стању подземних вода.

Дозвољене вредности овог шифарника обухватају само вредности у доле наведеној табели.

**Вредности за шифарник ConditionOfGroundwaterValue**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Вредност** | **Назив** | **Дефиниција** |
| natural | природно | Количина или квалитет подземних водa зависи само од природних фактора. |
| lightlyModified | благо измењено | Количина или квалитет подземних водa зависи углавном од природних фактора, али уз одређени утицај људске активности. |
| modified | измењено | Количина или квалитет подземних водa измењени су људском активношћу. |
| stronglyModified | веома измењено | Количина или квалитет подземних водa измењени су људском активношћу, а вредности низа параметара превазилазе стандарде за пијаћу воду. |
| unknown | непознато | Природно стање услова подземних вода непознато је. |

* + - 1. **Хидрогеохемијски тип стене (HydroGeochemicalRockTypeValue)**

Вредности које описују хидрогеохемијско стање окружења подземних вода.

Дозвољене вредности овог шифарника обухватају вредности овог шифарника обухватају вредности у доле наведеној табели и додатне вредности на било ком нивоу које дефинишу добављачи података.

**Вредности за шифарник HydroGeochemicalRockTypeValue**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Вредност** | **Назив** | **Дефиниција** |
| silicatic | силикатни | Силикатни хидрохемијски тип подземне воде. |
| carbonatic | карбонатни | Карбонатни хидрохемијски тип подземне воде. |
| sulfatic | сулфатни | Сулфатни хидрохемијски тип подземне воде. |
| chloridic | хлоридни | Хлоридни хидрохемијски тип подземне воде. |
| organic | органски | Органски хидрохемијски тип подземне воде. |

* + - 1. **Тип природног објекта (NaturalObjectTypeValue)**

Типови природних хидрогеолошких објеката.

Дозвољене вредности овог шифарника обухватају вредности у доле наведеној табели и додатне вредности на било ком нивоу које дефинишу добављачи података.

**Вредности за шифарник NaturalObjectTypeValue**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Вредност** | **Назив** | **Дефиниција** |
| spring | извор | Било која природна ситуација у којој подземнa водa избија на површину земље. Дакле, извор је место на коме се површина аквифера сусреће са површином тла. |
| seep | површинско избијање | Влажно или мокро место на коме подземнa водa излази на површину земље из подземног аквифера. |
| swallowHole | вртача | Природна депресија или рупа у површини Земље, такође позната и као провалија, шкрапа, понор, вртача, крашка поља или јаме, углавном изазвана крашким процесима - хемијским растварањем карбонатних стена или процесима суфузије, на пример у пешчару. |
| fen | мочвара | Низијски предео прекривен делимично или у целости водом и који обично има тресетно алкално тло и карактеристичну флору (као што су шаш и трска). |
| notSpecified | није наведено | Места која нису наведена на којима се подземна вода сусреће са површином. |

* + - 1. **Тип статусног кода (StatusCodeTypeValue)**

Вредности које описују статусе вештачких хидрогеолошких објеката

Дозвољене вредности овог шифарника обухватају вредности у доле наведеној табели и додатне вредности на било ком нивоу које дефинишу добављачи података.

**Вредности за шифарник StatusCodeTypeValue**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Вредност** | **Назив** | **Дефиниција** |
| abandonedDry | напуштено, суво | Напуштено због недостатка воде. |
| abandonedInsufficient | напуштено, недовољно воде | Напуштено због недовољне количине воде. |
| abandonedQuality | напуштено, лош квалитет воде | Напуштено због квалитета воде. |
| deepened | продубљено | Дубина канала бушотине повећана. |
| new | ново | Бушотина изграђена на локацији која није раније коришћена. |
| notInUse | не користи се | Више се не користи ни за једну намену. |
| reconditioned | реконструисано | Бушотина која је подвргнута поправкама како би се унапредило њено функционисање. |
| standby | резервно | Црпно место које се користи само кад остала нису доступна. |
| unfinished | недовршено | Бушотина или изградња нису довршени. |
| unknown | unknown | Статус није познат или није дефинисан. |

* + - 1. **Постојаност воде (WaterPersistenceValue)**

Типови хидролошке постојаности воде.

Дозвољене вредности овог шифарника обухватају вредности у доле наведеној табели и додатне вредности на било ком нивоу које дефинишу добављачи података.

**Вредности за шифарник WaterPersistenceValue**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Вредност** | **Назив** | **Дефиниција** |
| intermittent | повремена | Напуњена и/или тече један део године. |
| seasonal | сезонска | Напуњена и/или тече за време одређених годишњих доба, нпр. јесени/зиме. |
| perennial | стална | Напуњена и/или тече стално током године јер се њено корито налази испод нивоа подземних вода. |
| notSpecified | није наведено | Тип хидролошке постојаности воде није наведен. |
| ephemeral | ефемерна | Напуњена и/или тече током и одмах након падавина. |

* + - 1. **Салинитет воде (WaterSalinityValue)**

Шифарник који назначава класе салинитета у води.

Дозвољене вредности овог шифарника обухватају вредности у доле наведеној табели и додатне вредности на било ком нивоу које дефинишу добављачи података.

**Вредности за шифарник WaterSalinityValue**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Вредност** | **Назив** | **Дефиниција** |
| ultraFreshWater | изузетно слатка вода | Вода веома ниског салинитета. Салинитет је једнак или скоро једнак салинитету кишнице. |
| freshWater | слатка вода | Слатка вода се односи на водна тела као што су баре, језера, реке и потоци који садрже ниске концентрације растворених соли. |
| brackishWater | брактична вода | Брактична вода је вода која има већи салинитет од слатке воде, али не колики и морска вода. Може настати мешањем морске воде са слатком водом, као у естуарима, или се може јавити у брактичним фосилним аквиферима. |
| salineWater | слана вода | Слана вода је вода која садржи значајну концентрацију растворених соли. Морска вода има салинитет од отприлике 35 000 ppm, што одговара 35 g/L. |
| brineWater | вода високог салинитета | Вода високог салинитета је засићена или скоро засићена сољу. |

* 1. **Слојеви**

Слојеви за тему геопросторних података „Геологија“

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Назив слоја** | **Наслов слоја** | **Тип геопросторног објекта** |
| GE.GeologicUnit | Геолошке јединице | MappedFeature (геопросторни објекти чије спецификацијско својство је типа GeologicUnit) |
| GE. <CodeListValue> (1) | <назив који се може прочитати од стране човека> | MappedFeature (геопросторни објекти чије спецификацијско својство је типа GeologicFeature и који се класификују (користећи својство themeClass) према истој тематској класификацији) |
| Пример: GE.ShrinkingAndSwelling Clays | Пример: Скупљање и бубрење глине | (themeClassification: ThematicClassificationValue) |
| GE.GeologicFault | Геолошки раседи | MappedFeature (геопросторни објекти чије спецификацијско својство је типа ShearDisplacementStructure) |
| GE.GeologicFold | Геолошки набори | MappedFeature (геопросторни објекти чије спецификацијско својство је типа Fold) |
| GE.GeomorphologicFeature | Геоморфолошке карактеристике | MappedFeature (геопросторни објекти чије спецификацијско својство је типа GeomorphologicFeature) |
| GE.Borehole | Бушотине | Borehole |
| GE.Aquifer | Аквифери | MappedFeature (геопросторни објекти чије спецификацијско својство је типа Aquifer) |
| GE.Aquiclude | Аквиклуд | MappedFeature (геопросторни објекти чије спецификацијско својство је типа Aquiclude) |
| GE.Aquitard | Akvitard | MappedFeature (геопросторни објекти чије спецификацијско својство је типа Aquitard) |
| GE.AquiferSystems | Системи аквифера | MappedFeature (геопросторни објекти чије спецификацијско својство је типа AquiferSystem) |
| GE.Groundwaterbody | Водно тело подземне воде | Groundwaterbody |
| GE.ActiveWell | Активне бушотине | ActiveWell |
| GE. <CodeListValue> (2) | <назив који се може прочитати од стране човека> | GeophStation (stationType: StationTypeValue) |
| Пример: GE.gravityStation | Пример: Станица за мерење гравитације |  |
| GE. <CodeListValue> (3) | <назив који се може прочитати од стране човека> | GeophStation (profilType: ProfileTypeValue) |
| Пример: GE.seismicLine | Пример: Сеизмичке линије |  |
| GE. <CodeListValue> (4) | <назив који се може прочитати од стране човека> | GeophStation (surveyType: SurveyTypeValue) |
| Пример: GE.groundGravitySurvey | Пример: Снимања гравитације на површини земље |  |
| GE. <CodeListValue> (5) | <назив који се може прочитати од стране човека> | Campaign (surveyType: SurveyTypeValue) |
| Пример: GE.groundMagneticSurvey | Пример: Снимање магнетизма на површини земље |  |
| GE.Geophysics.3DSeismics | 3Д сеизмика | GeophSwath |
| (1) Један слој је доступан за сваку вредност наведену у шифарнику, у складу са чл. 19. став 3.  (2) Један слој је доступан за сваку вредност наведену у шифарнику, у складу са чл. 19. став 3.  (3) Један слој је доступан за сваку вредност наведену у шифарнику, у складу са чл. 19. став 3.  (4) Један слој је доступан за сваку вредност наведену у шифарнику, у складу са чл. 19. став 3.  (5) Један слој је доступан за сваку вредност наведену у шифарнику, у складу са чл. 19. став 3. | | |

**ПРИЛОГ 4**

**ЗАХТЕВИ ЗА ТЕМЕ ГЕОПОДАТАКА ИЗ ЧЛАНА 10. ЗАКОНА**

1. **СТАТИСТИЧКЕ ЈЕДИНИЦЕ**
   1. **Структура теме геопросторних података „Статистичке јединице“**

Типови утврђени за тему геопросторних података „Статистичке јединице“ структурирани су у следеће пакете:

* База статистичких јединица
* Векторске статистичке јединице
* Грид статистичких јединица
  1. **База статистичких јединица**
     1. **Типови геопросторних објеката**

Пакет „Основне статистичкеСтатистичке јединице“ садржи геопросторне објекте типа „Статистичка јединица“.

* + 1. **Статистичка јединица (StatisticalUnit)**

Јединица за дистрибуцију или коришћење статистичких информација.

Овај тип је апстрактан.

* 1. **Векторске статистичке јединице**
     1. **Типови геопросторних објеката**

Пакет „Вектор“ садржи следеће типове геопросторних објеката:

* Векторска статистичка јединица
* Статистичка јединица области
* Статистичка теселација
* Еволуција
  + - 1. **Векторска статистичка јединица (VectorStatisticalUnit)**

Статистичка јединица представљена као векторска геометрија (тачка, линија или површина).

Овај тип је подтип типа StatisticalUnit.

**Атрибути типа геопросторног објекта VectorStatisticalUnit**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| inspireId | Спољњи објектни идентификатор геопросторног објекта. | Identifier |  |
| thematicId | Јединствени описни идентификатор објекта који се примењује на геопросторне објекте у дефинисаној теми информација. | ThematicIdentifier |  |
| country | Код земље којој објекат припада. | CountryCode |  |
| geographicalName | Могући географска имена објекта. | GeographicalName |  |
| validityPeriod | Период током кога је пожељно да се статистичка јединица користи или не користи. | TM\_Period |  |
| referencePeriod | Период током кога подаци треба да дају слику територијалне поделе на стастистичке јединице. | TM\_Period |  |
| beginLifespanVersion | Датум и време када је ова верзија геопросторног објекта унета у скуп геопросторних података или у њему измењена. | DateTime | необавезан |
| endLifespanVersion | Датум и време када је ова верзија геопросторног објекта замењена у скупу геопросторних података или из њега избрисана. | DateTime | необавезан |

**Асоцијативне улоге геопросторног објекта типа VectorStatisticalUnit**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Асоцијативна улога** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| geometry | Геометријско приказивање векторске статистичке јединице. | VectorStatisticalUnitGeometry |  |
| evolutions | Све еволуције кроз које је статистичка јединица прошла. | Evolution | необавезан |

**Ограничења геопросторног објекта типа VectorStatisticalUnit**

Векторске статистичке јединице које имају присуство референтне геометрије GM\_MultiSurface морају бити део специјализоване класе AreaStatisticalUnit.

* + - 1. **Статистичка јединица области (AreaStatisticalUnit)**

Векторска статистичка јединица са површинском референтном геометријом.

Овај тип је подтип типа VectorStatisticalUnit.

**Атрибути геопросторног објекта типа AreaStatisticalUnit**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| areaValue | Област референтне геометрије. | Area |  |
| landAreaValue | Област дела изнад воде. | Area | необавезан |
| livableAreaValue | Област дела погодног за живот. | Area | необавезан |

**Асоцијативне улоге геопросторног објекта типа AreaStatisticalUnit**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Асоцијативна улога** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| аdministrativeUnit | Административне јединице које се користе за изградњу статистичке јединице области. | AdministrativeUnit | необавезан |
| lowers | Област статистичких јединица следећег нижег нивоа. | AreaStatisticalUnit | необавезан |
| uppers | Статистичке јединице области следећег вишег нивоа. | AreaStatisticalUnit | необавезан |
| successors | Следбеници статистичке јединице области. | AreaStatisticalUnit | необавезан |
| predecessors | Претходници статистичке јединице области. | AreaStatisticalUnit | необавезан |
| tesselation | Теселацијасачињена од јединица. | StatisticalTessellation | необавезан |

**Ограничења геопросторног објекта типа AreaStatisticalUnit**

Референтна геометрија стастистичких јединица области треба да буде GM\_MultiSurface.

* + - 1. **Статистичка теселација (StatisticalTessellation)**

Теселацијасачињена од статистичких јединица области.

**Атрибути геопросторног објекта типа StatisticalTessellation**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| inspireId | Спољњи објектни идентификатор геопросторног објекта. | Identifier |  |

**Асоцијативне улоге геопросторног објекта типа StatisticalTessellation**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Асоцијативна улога** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| units | Јединице које чине теселацију. | AreaStatisticalUnit | необавезан |
| lower | Непосредно нижа статистичка теселација. | StatisticalTessellation | необавезан |
| upper | Непосредно виша статистичка теселација. | StatisticalTessellation | необавезан |

* + - 1. **Еволуција (Evolution)**

Приказ еволуције векторске статистичке јединице.

**Атрибути геопросторног објекта типа Evolution**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| date | Датум када је дошло до промене. | DateTime |  |
| evolutionType | Тип еволуције. | EvolutionTypeValue |  |
| areaVariation | Варирање области током еволуције. Овај атрибут треба да се попуњава само ако је тип „промена“. | Area | необавезан |
| populationVariation | Варирање становништва током еволуције. Овај атрибут треба да се попуњава само ако је тип „промена“. | Integer | необавезан |

**Асоцијативне улоге геопросторног објекта типа Evolution**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Асоцијативна улога** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| finalUnitVersions | Све коначне верзије јединица обухваћене еволуцијом. | VectorStatisticalUnit | необавезан |
| units | Све јединице обухваћене еволуцијом. | VectorStatisticalUnit | необавезан |
| initialUnitVersions | Све почетне верзије јединица обухваћене еволуцијом. | VectorStatisticalUnit | необавезан |

**Ограничења геопросторног објекта типа Evolution**

Прикази еволуције морају бити усаглашени са верзијама објеката у питању.

Еволуција са typeValue „стварање“ не може имати никакве почетне верзије јединица и сме имати само коначну верзију.

Еволуција са typeValue „брисање“ може имати једну почетну верзију јединице и ниједну коначну.

Еволуција са typeValue „агрегација“ мора имати најмање две почетне верзије јединице (јединице које треба да се агрегирају) и само једну коначну (резултат агрегације).

Еволуција са typeValue „промена“ мора имати једну почетну верзију јединице и једну коначну.

Еволуција са typeValue „раздвајање“ може имати само једну почетну верзију јединице (јединица која треба да се раздвоји) и најмање две коначне (јединице настале раздвајањем).

* + 1. **Типови података**
       1. **Геометрија векторске стастистичке јединице (VectorStatisticalUnitGeometry)**

Геометријски приказ за векторске статистичке јединице.

**Атрибути података типа VectorStatisticalUnitGeometry**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| geometry | Геометрија. | GM\_Object |  |
| geometryDescriptor | Опис геометрије статистичке јединице. | GeometryDescriptor |  |

* + - 1. **Опис геометрије (GeometryDescriptor)**

Опис геометрије векторске статистичке јединице.

**Атрибути података типа GeometryDescriptor**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| geometryType | Тип геометрије. | GeometryTypeValue |  |
| mostDetailedScale | Најдетаљнија скала за коју генерализована геометрија треба да буде прикладна (изражена као инверзна вредност индикативне скале). | Integer |  |
| leastDetailedScale | Најмање детаљна скала за коју генерализована геометрија треба да буде прикладна (изражена као инверзна вредност индикативне скале). | Integer |  |

**Ограничења података типа GeometryDescriptor**

Поља mostDetailedScale и leastDetailedScale могу да се дају само за геометријске дескрипторе типа generalisedGeometry.

Ако је дат, mostDetailedScale мора бити мањи од leastDetailedScale.

* + 1. **Шифарници**
       1. **Тип геометрије (GeometryTypeValue)**

Вредности кодова за типове геометрије.

Дозвољене вредности овог шифарника обухватају вредности у доленаведеној табели и додатне вредности на било ком нивоу које дефинишу добављачи података.

**Вредности за списак кодова GeometryTypeValue**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Вредност** | **Назив** | **Дефиниција** |
| referenceGeometry | референтна геометрија | Описана геометрија је референтна геометрија. |
| pointLabel | ознака тачке | Описана геометрија је тачкаста геометрија за означавање. |
| centerOfGravity | тежиште | Описана геометрија је тачкаста геометрија лоцирана у тежишту јединице. |
| generalisedGeometry | генерализована геометрија | Генерализована геометрија статистичке јединице. |
| other | остало | Остале врсте типова геометрије. |

* + - 1. **Тип еволуције (EvolutionTypeValue)**

Вредности кодова за типове еволуције.

Дозвољене вредности овог шифарника обухватају било које вредности које дефинишу добављачи података.

Добављачи података могу користити вредности одређене у Техничким смерницама ИНСПИРЕ у вези са статистичким јединицама.

* 1. **Грид статистичких јединица**
     1. **Типови геопросторних објеката**

Пакет „Грид статистичких јединица“ садржи следеће типове геопросторних објеката:

* Ћелија статистичког грида
* Статистички грид
  + - 1. **Ћелија статистичког грида (StatisticalGridCell)**

Јединица за дистрибуцију или коришћење статистичких информација представљених као ћелија грида.

Овај тип је подтип типа StatisticalUnit.

**Атрибути геопросторног објекта типа StatisticalGridCell**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| код | Код ћелије. | CharacterString | необавезан |
| geographicalPosition | Географска позиција доњег левог угла ћелије мреже. | DirectPosition | необавезан |
| gridPosition | Позиција ћелије мреже унутар мреже на основу координата мреже. | gridPosition | необавезан |
| geometry | Геометрија ћелије мреже. | GM\_Surface | необавезан |

**Асоцијативне улоге геопросторног објекта типа StatisticalGridCell**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Асоцијативна улога** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| lowers | Непосредно ниже ћелије статистичког грида. | StatisticalGridCell | необавезан |
| upper | Непосредно више ћелије статистичког грида. | StatisticalGridCell | необавезан |
| grid | Грид сачињен од ћелија. | StatisticalGrid |  |

**Ограничења геопросторног објекта типа StatisticalGridCell**

Положај ћелије је унутар грида, према његовој ширини и висини.

Мора се дати бар један од код атрибута , geographicalPosition, gridPosition или geometry.

Када је дато неколико геопросторних приказа (code, geographicalPosition, gridPosition и geometry), они морају бити доследни.

Код се састоји од:

(1) Дела који се односи на координатни референтни систем, представљен речју CRS, иза кога следи код EPSG.

(2) Дела који се односи на резолуцију и позицију:

* Ако је координатни референтни систем пројектован, речи RES иза које следи резолуција мере у метрима и слово m. Затим, слово N иза кога следи вредност према северу у метрима, и слово E иза кога следи вредност према истоку у метрима.
* Ако координатни референтни систем није пројектован, речи RES иза које следи резолуција мере у степенима-минутама-секундама, праћена речју dms. Затим реч LON иза које следи вредност географске дужине у степенима-минутима-секундима, и реч LAT иза које следи географска ширина у степенима-минутима-секундима.

У оба случаја, дата позиција је позиција доњег левог угла ћелије.

* + - 1. **Статистички грид (StatisticalGrid)**

Грид сачињен од статистичких ћелија.

**Атрибути геопросторног објекта типа StatisticalGrid**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| inspireId | Спољњи објектни идентификатор геопросторног објекта. | Identifier |  |
| EPSGCode | EPSG код за идентификацију координатног референтног система мреже. | Integer |  |
| resolution | Резолуција грида. | StatisticalGridResolution |  |
| origin | Позиција почетне тачке грида у одређеном координатном референтном систему (ако је дефинисана). | DirectPosition |  |
| width | Ширина грида, у броју ћелија (ако је дефинисана). | Integer |  |
| height | Висина грида, у броју ћелија (ако је дефинисана). | Integer |  |

**Асоцијативне улоге геопросторног објекта типа StatisticalGrid**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Асоцијативна улога** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| cells | Ћелије које чине грид. | StatisticalGridCell |  |
| lower | Непосредно нижи статистички грид. | StatisticalGrid | необавезан |
| upper | Непосредно виши статистички грид. | StatisticalGrid | необавезан |

**Ограничења геопросторног објекта типа StatisticalGrid**

Ако је координатни референтни систем пројектован, резолуција мора бити дужина. У супротном мора бити угао.

* + 1. **Типови података**
       1. **Позиција грида (GridPosition)**

Позиција ћелије грида унутар грида.

**Атрибути података типа GridPosition**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| x | Позиција ћелије на хоризонталној оси, почев са леве стране, ка десној, од 0 до ширине грида -1. | Integer | x |
| y | Позиција ћелије на вертикалној оси, почев од дна ка врху, од 0 до висине грида -1. | Integer | y |

* + - 1. **Статистичка резолуција грида (StatisticalGridResolution)**

Вредност резолуције статистичке јединице.

Овај тип је тип уније.

**Атрибути уније типа StatisticalGridResolution**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| lengthResolution | Резолуција раздаљине. | Length |  |
| angleResolution | Резолуција угла. | Angle |  |

* 1. **Захтеви својствени теми**

(1) Мора бити доступна бар геометрија статистичких јединица за које су статистички подаци доступни у складу са INSPIRE. Овај захтев важи за INSPIRE теме које се односе на статистичке јединице.

(2) За паневропску примену, мора се користити грид једнаке површине дефинисан у Делу 2.2.1 Прилога 2.

(3) Статистички подаци морају упућивати на своју статистичку јединицу путем спољашњег идентификатора објекта (inspireId) или тематског идентификатора (за векторске јединице) или кода јединице (за ћелије грида).

(4) Статистички подаци морају упућивати на одређену верзију статистичке јединице.

* 1. **Слојеви**

**Слојеви за тему геопросторних података „Статистичке јединице“**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Назив слоја** | **Наслов слоја** | **Тип геопросторног објекта** |
| SU.VectorStatisticalUnit | Векторске статистичке јединице | VectorStatisticalUnit |
| SU.StatisticalGridCell | Ћелије статистичког грида | StatisticalGridCell |

1. **ЗГРАДЕ**
   1. **Дефиниције**

Поред дефиниција из члана 7 Уредбе, употребљени изрази имају следеће значење:

(1) „2D подаци“ јесу подаци код којих је геометрија геопросторних објеката представљена у дводимензионалном простору.

(2) „2.5D подаци“ јесу подаци код којих је геометрија геопросторних објеката представљена у тродимензионалном простору уз ограничење да за сваку (X,Y) позицију постоји само једна Z.

(3) „3D подаци“ јесу подаци код којих је геометрија геопросторних објеката представљена у тродимензионалном простору.

(4) „компонента зграде“ јесте било која потподела или елемент зграде.

* 1. **Структура теме геопросторних података „Зграде“**

Типови утврђени за тему геопросторних података „Зграде“ структурирани су у следеће пакете:

* Основа зграде
* Зграде 2D
* Зграде 3D
  1. **Основа зграде**
     1. **Типови геопросторних објеката**

Пакет „Основа зграде“ садржи следеће типове геопросторних објеката:

* Апстрактна конструкција
* Апстрактна зграда
* Зграда
* Део зграде
  + - 1. **Апстрактна конструкција (AbstractConstruction)**

Апстрактни тип геопросторног објекта који групише семантичка својства зграде, делова зграде.

Овај тип је апстрактан.

**Атрибути геопросторног објекта типа AbstractConstruction**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| inspireId | Спољњи објектни идентификатор геопросторног објекта. | Identifier |  |
| name | Назив зграде. | GeographicalName | необавезан |
| dateOfConstruction | Датум изградње. | DateOfEvent | необавезан |
| dateOfDemolition | Датум рушења. | DateOfEvent | необавезан |
| dateOfRenovation | Датум последњег значајнијег реновирања. | DateOfEvent | необавезан |
| elevation | Вертикално-ограничено димензионално својство геопросторног објекта које се састоји од апсолутне мере на коју упућује добро дефинисана површина која се обично узима као почетна тачка (геоид, ниво воде, итд). | Elevation | необавезан |
| externalReference | Упућивање на екстерни информациони систем који садржи било коју информацију у вези са геопросторним објектом. | ExternalReference | необавезан |
| heightAboveGround | Висина изнад земље. | HeightAboveGround | необавезан |
| conditionOfConstruction | Статус изградње. | ConditionOfConstructionValue | необавезан |
| beginLifespanVersion | Датум и време када је ова верзија геопросторног објекта унета или измењена у скуп геопросторних података. | DateTime | необавезан |
| endLifespanVersion | Датум и време када је ова верзија геопросторног објекта замењена или избрисана у скупу геопросторних података. | DateTime | необавезан |

* + - 1. **Апстрактна зграда (AbstractBuilding)**

Тип апстрактног геопросторног објекта који групише заједничка семантичка својства геопросторних објеката типа Building и BuildingPart.

Овај тип је подтип типа AbstractConstruction.

Овај тип је апстрактан.

**Атрибути геопросторног објекта типа AbstractBuilding**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| buildingNature | Карактеристика зграде која га чини интересантним за апликације картирања. Карактеристика може бити повезана за физичким аспектом и/или функцијом зграде. | BuildingNatureValue | необавезан |
| currentUse | Активност која се обавља у грађевинском објекту. Атрибут се односи углавном на грађевинске објекте у којима се обављају људске активности. | CurrentUse | необавезан |
| numberOfDwellings | Број стамбених јединица. | Integer |  |
| numberOfBuildingUnits | Број грађевинских јединица у грађевинском објекту. BuildingUnit је потподела Building са сопственом блокадом приступа споља или из заједничког простора (тј. не из друге BuildingUnit), која је прецизна, функционално независна, и може се засебно продати, издати, наследити итд. | Integer | необавезан |
| numberOfFloorsAboveGround | Број спратова изнад земље. | Integer |  |

* + - 1. **Зграда (Building)**

Зграда је затворена конструкција изнад и/или испод земље, која се користи или је намењена за склониште људи, животиња или ствари или за производњу економских добара. Зграда се односи на сваку структуру трајно изграђену или подигнуту на њеној локацији.

Овај тип је подтип типа AbstractBuilding.

Овај тип је апстрактан.

**Асоцијативне улоге геопросторног објекта типа Building**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Асоцијативна улога** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| parts | Саставни делови зграде. | BuildingPart | необавезан |

* + - 1. **Део зграде (BuildingPart)**

BuildingPart је потподела Building који се и сам може сматрати за зграде.

Овај тип је подтип типа AbstractBuilding.

Овај тип је апстрактан.

* + 1. **Типови података**
       1. **Тренутна намена (CurrentUse)**

Овај тип података омогућује детаљан опис тренутне намене(а).

**Атрибути типа података CurrentUse**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| currentUse | Тренутна употреба. | CurrentUseValue |  |
| percentage | Део, дат као проценат, посвећен његовој тренутној намени. | Integer |  |

**Ограничења типа података CurrentUse**

Збир свих процената мора бити мањи или једнак 100.

* + - 1. **Датум догађаја (DateOfEvent)**

Овај тип података обухвата различите могуће начине за дефинисање датума неког догађаја.

**Атрибути типа података DateOfEvent**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| anyPoint | Датум и време било које тачке догађаја, између његовог почетка и његовог краја. | DateTime | необавезан |
| beginning | Датум и време када је догађај почео. | DateTime | необавезан |
| end | Датум и време када је догађај завршен. | DateTime | необавезан |

**Ограничења типа података DateOfEvent**

Мора се навести бар један од атрибута beginning, end или anyPoint.

Ако је наведен, атрибут beginning не може доћи после атрибута anyPoint и end, а атрибут anyPoint не може доћи после атрибута end.

* + - 1. **Висина (Elevation)**

Овај тип података обухвата вредност саме висине и информације о томе како је измерена.

**Атрибути типа Elevation**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| elevationReference | Елемент где је висина измерена. | ElevationReferenceValue |  |
| elevationValue | Вредност висине. | DirectPosition |  |

* + - 1. **Екстерна референца (ExternalReference)**

Упућивање на екстерни информациони систем који садржи било коју информацију у вези са геопросторним објектом.

**Атрибути типа података ExternalReference**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| informationSystem | Јединствени идентификатор ресурса екстерног информационог система. | URI |  |
| informationSystemName | Назив екстерног информационог система. | PT\_FreeText |  |
| reference | Тематски идентификатор геопросторног објекта или било које информације повезане са геопросторним објектом. | CharacterString |  |

* + - 1. **Висина изнад земље (HeightAboveGround)**

Вертикална удаљеност између доње и горње референтне тачке.

**Атрибути типа података HeightAboveGround**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| heightReference | Елемент који се користи за горњу референтну тачку. | ElevationReferenceValue | необавезан |
| lowReference | Елемент који се користи за доњу референтну тачку. | ElevationReferenceValue | необавезан |
| status | Начин на који је висина снимљена. | HeightStatusValue | необавезан |
| value | Вредност висине изнад земље. | Length |  |

**Ограничења типа података HeightAboveGround**

Вредност HeightAboveGround мора бити у метрима.

* + - 1. **2D геометрија зграде (BuildingGeometry2D)**

Ови типови података обухватају геометрију зграде и метаподатке о томе који елемент зграде је снимљен и како.

**Атрибути типа података BuildingGeometry2D**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| geometry | Геометријски приказ у 2D или 2.5D. | GM\_Object |  |
| horizontalGeometryEstimatedAccuracy | Процењена апсолутна тачност положаја (X,Y) координата геометрије зграде у званичном INSPIRE координатном референтном систему. Апсолутна тачност положаја се дефинише као средња вредност неодређености положаја за скуп положаја, при чему се неодређеност положаја дефинише као удаљеност између измереног положаја и онога што се сматра одговарајућим правим положајем. | Length | необавезан |
| horizontalGeometryReference | Елемент зграде који је снимљен (X,Y) координатама. | HorizontalGeometryReferenceValue |  |
| referenceGeometry | Геометрија коју сервиси запреглед треба да узму у обзир,приликом приказивања. | Boolean |  |
| verticalGeometryEstimatedAccuracy | Процењена апсолутна тачност положаја Z координата геометрије зграде у званичном INSPIRE координатном референтном систему. Апсолутна тачност положаја се дефинише као средња вредност неодређености положаја за скуп положаја, при чему се неодређеност положаја дефинише као удаљеност између измереног положаја и онога што се сматра одговарајућим правим положајем. | Length | необавезан |
| verticalGeometryReference | Елемент зграде који је снимљен вертикалним координатама. | ElevationReferenceValue |  |

**Ограничења типа података BuildingGeometry2D**

Геометрија мора бити типа GM\_Point или GM\_Surface или GM\_MultiSurface.

Вредност horizontalGeometryEstimatedAccuracy мора бити дата у метрима.

За тачно једну ставку BuildingGeometry, вредност атрибута referenceGeometry мора бити „true“.

Вредност verticalGeometryEstimatedAccuracy мора бити дата у метрима.

* + 1. **Шифарник**
       1. **Природа зграде (BuildingNatureValue)**

Вредности које означавају природу зграде.

Дозвољене вредности овог шифарника обухватају вредности у доленаведеној табели и додатне вредности на било ком нивоу које дефинишу добављачи података.

**Вредности за шифарник BuildingNatureValue**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Вредност** | **Назив** | **Дефиниција** |
| arch | лук | Вештачка структура у облику лука. |
| bunker | бункер | Објекат, делимично под земљом, који је намењен или се користи за потребе војске, било као локација командних/контролних центара или за војни камп. |
| canopy | надстрешница | Кров који пружа склониште стварима испод њега. Надстрешнице могу бити самостојећи оквири преко којих је причвршћена покривка или могу бити повезани или окачени на спољашњост зграде. |
| caveBuilding | пећинске зграде | Простор у коме се одвија људска или економска активност који је обично уоквирен стеном уз додатак спољних зидова које је изградио човек и који може садржати структуре сличне унутрашњим структурама самостојећих зграда. |
| chapel | капела | Хришћанска богомоља, обично мања од цркве. |
| castle | замак | Велике украшене или утврђене зграде обично изграђене за потребе приватног становања или безбедносне потребе. |
| church | црква | Зграда или структура чији примарни циљ је да се омогући практиковање вере хришћанске заједнице. |
| dam | брана | Стална препрека на водотоку која се употребљава за задржавање воде или контролу њеног протока. |
| greenhouse | стаклена башта | Зграда која је често изграђена првенствено од провидног материјала (на пример: стакла), у коме се температура и влажност могу контролисати ради гајења и/или заштите биљака. |
| lighthouse | светионик | Торањ намењен за емитовање светла из система лампи и сочива. |
| mosque | џамија | Зграда или структура чији примарни циљ је да се омогући практиковање вере муслиманске заједнице. |
| shed | барака | Зграда лаке конструкције, обично отворена са једне или више страна, која се обично користи за складиштење. |
| silo | силос | Велика структура за складиштење, махом цилиндричног облика, која се користи за складиштење расутих материјала. |
| stadium | стадион | Место или простор за спортске, концертне и друге догађаје, које се састоји од поља или бине који су делом или сасвим окружени структуром пројектованом да гледаоцима омогући да стоје или седе и гледају догађај. |
| storageTank | резервоар за складиштење | Контејнер који обично служи за складиштење течности и компресованих гасова. |
| synagogue | синагога | Зграда или структура чији примарни циљ је да се омогући практиковање вере јеврејске или самарићанске заједнице. |
| temple | храм | Зграда или структура чији примарни циљ је да се омогући практиковање вере. |
| tower | торањ | Релативно висока, уска структура која може или стајати сама или чинити део друге структуре. |
| windmill | ветрењача | Зграда која претвара енергију ветра у кружно кретање путем прилагодљивих једара или лопатица. |
| windTurbine | ветроелектрана | Торањ са придруженом опремом који из ветра производи електричну енергију. |

* + - 1. **Стање конструкције (ConditionOfConstructionValue)**

Вредности које означавају стање конструкције.

Дозвољене вредности овог шифарника обухватају само вредности у доленаведеној табели.

**Вредности за списак кодова ConditionOfConstructionValue**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Вредност** | **Назив** | **Дефиниција** |
| declined | пропала | Конструкција се не може користити у нормалним условима, мада су њени главни елементи (зидови, кров) и даље присутни. |
| demolished | демолирана | Конструкција је демолирана. Нема више никаквих видљивих остатака. |
| functional | у функцији | Конструкција је у функцији. |
| projected | пројектована | Конструкција се пројектује. Изградња још није почела. |
| ruin | рушевина | Конструкција је делом демолирана и неки главни елементи (кров, зидови) су уништени. Постоје неки видљиви остаци конструкције. |
| underConstruction | у изградњи | Конструкција је у изградњи и још није у функцији. Ово се односи само на почетак изградње конструкције, а не на радове на одржавању. |

* + - 1. **Тренутна намена (CurrentUse)**

Вредности које указују на тренутну намену.

Дозвољене вредности овог шифарника обухватају вредности у доленаведеној табели и уже вредности које дефинишу добављачи података.

Овај списак кодова је хијерархијски.

**Вредности за шифарник CurrentUseValue**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Вредност** | **Назив** | **Дефиниција** | **Parent value** |
| residential | становање | Зграда (или компонента зграде) користи се за потребе становања. |  |
| individualResidence | засебно становање | Зграда (или компонента зграде) има само једну стамбену јединицу. | residential |
| collectiveResidence | колективно становање | Зграда (или компонента зграде) има више од једне стамбене јединице. | residential |
| twoDwellings | две стамбене јединице | Зграда (или компонента зграде) има две стамбене јединице. | collectiveResidence |
| moreThanTwoDwelling | више од две стамбене јединице | Зграда (или компонента зграде) има најмање 3 стамбене јединице. | collectiveResidence |
| residenceForCommunities | смештај за заједнице | Зграда (или компонента зграде) има смештај за заједнице. | residential |
| agriculture | пољопривредни | Зграда (или компонента зграде) користи се за пољопривредне делатности. |  |
| industrial | индустријски | Зграда (или компонента зграде) користи се за делатности секундарног сектора (индустријске). |  |
| commerceAndServices | трговина и услуге | Зграда (или компонента зграде) користи се за било које услужне делатности. Ова вредност односи се на зграде и компонентама зграда намењеним делатностима терцијарног сектора (трговина и услуге). |  |
| office | канцеларија | Зграда (или компонента зграде) има канцеларије. | commerceAndServices |
| trade | трговина | У згради (или компоненти зграде) обавља се трговинска делатност. | commerceAndServices |
| publicServices | јавне услуге | У згради (или компоненти зграде) пружају се јавне услуге. Јавне услуге су терцијарне услуге које се пружају ради добробити грађана. | commerceAndServices |
| ancillary | помоћни | Зграда (или компонента зграде) мање величине која се користи само у вези са другом већом зградом (или компонентом зграде) и углавном нема исту функцију и карактеристике као зграда (или компонента зграде) са којом је повезана. |  |

* + - 1. **Референца висине (ElevationReferenceValue)**

Списак могућих елемената за које се сматра да бележе вертикалну геометрију.

Дозвољене вредности овог шифарника обухватају само вредности у доленаведеној табели.

**Вредности за шифарник ElevationReferenceValue**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Вредност** | **Назив** | **Дефиниција** |
| aboveGroundEnvelope | омотач изнад земље | Висина је снимљена на нивоу максималне границе омотача конструкције који се налази изнад земље. |
| bottomOfConstruction | дно конструкције | Висина је снимљена на дну корисног дела конструкције. |
| entrancePoint | улазна тачка | Висина је снимљена на улазу у конструкцију, углавном на дну улазних врата. |
| generalEave | општа стреха | Висина је снимљена на нивоу стрехе, било где између најнижег и највишег нивоа стрехе конструције. |
| generalGround | општи темељ | Висина је снимљена на нивоу основе, било где између најнижег и највишег нивоа основе конструције. |
| generalRoof | општи кров | Висина је снимљена на нивоу крова, било где између нивоа најниже ивице крова и врха конструције. |
| generalRoofEdge | општа ивица крова | Висина је снимљена на нивоу ивице крова, било где између најнижих и највиших ивица крова конструције. |
| highestEave | највиша стреха | Висина је снимљена на највишем нивоу стрехе конструције. |
| highestGroundPoint | највиша тачка тла | Висина је снимљена на највишој тачки тла конструције. |
| highestPoint | највиша тачка | Висина је снимљена на највишој тачки конструције, укључујући инсталације, као што су димњаци и антене. |
| highestRoofEdge | највиша ивица крова | Висина је снимљена на нивоу највише ивице крова конструкције. |
| lowestEave | најнижа стреха | Висина је снимљена на најнижем нивоу стрехе конструције. |
| lowestFloorAboveGround | најнижи спрат изнад земље | Висина је снимљена на нивоу најнижег спрата изнад земље. |
| lowestGroundPoint | најнижа тачка тла | Висина је снимљена на најнижој тачки тла конструције. |
| lowestRoofEdge | најнижа ивица крова | Висина је снимљена на нивоу најниже ивице крова конструкције. |

* + - 1. **Статус висине (HeightStatusValue)**

Вредности које указују на метод који је употребљен за снимање висина.

Дозвољене вредности овог шифарника обухватају само вредности у доленаведеној табели.

**Вредности за шифарник HeightStatusValue**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Вредност** | **Назив** | **Дефиниција** |
| estimated | процењена | Висина је процењена и није измерена. |
| measured | измерена | Висина је (непосредно или посредно) измерена. |

* + - 1. **Референца хоризонталне геометрије (HorizontalGeometryReferenceValue)**

Вредности које указују на елемент за који се сматра да заузима хоризонталну геометрију.

Дозвољене вредности овог шифарника обухватају само вредности у доленаведеној табели.

**Вредности за шифарник HorizontalGeometryReferenceValue**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Вредност** | **Назив** | **Дефиниција** |
| aboveGroundEnvelope | омотач изнад земље | Хоризонтална геометрија зграде снимљена је користећи омотач зграде изнад земље, тј. максималну тачку зграде изнад земље. |
| combined | комбинована | Хоризонтална геометрија зграде добијена је комбинацијом геометрија делова зграде са геометријама делова зграде који користе другачије референце хоризонталне геометрије. |
| entrancePoint | тачка улаза | Геометрија зграде представљена је тачком која се налази на улазу у зграду. |
| envelope | омотач | Хоризонтална геометрија зграде снимљена је користећи читав омотач зграде, тј. максималну тачку зграде изнад земље. |
| footPrint | отисак | Хоризонтална геометрија зграде снимљена је користећи отисак зграде, тј. његово простирање на нивоу тла. |
| lowestFloorAboveGround | најнижи спрат изнад земље | Хоризонтална геометрија зграде снимљена је користећи најнижи спрат зграде изнад земље. |
| pointInsideBuilding | тачка унутар зграде | Хоризонтална геометрија зграде снимљена је тачком која се налази унутар зграде. |
| pointInsideCadastralParcel | тачка унутар катастарске парцеле | Хоризонтална геометрија зграде снимљена је тачком која се налази унутар парцеле којој зграда припада. |
| roofEdge | ивица крова | Хоризонтална геометрија зграде снимљена је користећи ивице крова зграде. |

* 1. **2D Зграде**
     1. **Типови геопросторних објеката**

Пакет „2D зграде “ садржи следеће типове геопросторних објеката:

* Зграда
* Део зграде
  + - 1. **Зграда (Building)**

Зграда је затворена конструкција изнад и/или испод земље, која се користи или је намењена за склониште људи, животиња или ствари или за производњу економских добара. Зграда упућује на структуру која је за стално изграђена или подигнута на њеној локацији.

Овај тип је подтип типа Building пакета „Основа зграде“.

**Атрибутитипа геопросторног објекта Building**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| geometry2D | Геометријски приказ дела зграде у 2D или 2.5D. | BuildingGeometry2D |  |

**Ограничења типа геопросторног објекта Building**

Тачно један атрибут geometry2D мора бити референтна геометрија, тј. geometry2D чији атрибут referenceGeometry је постављен да буде „true“.

Делови зграде представљени су користећи тип BuildingPart пакета Buildings2D.

* + - 1. **Део зграде (BuildingPart)**

BuildingPart је потподела Building који се и сам може сматрати за зграду.

Овај тип је подтип типа BuildingPart пакета „Основа зграде“.

**Атрибути типа геопросторног објекта BuildingPart**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| geometry2D | Геометријски приказ дела зграде у 2D или 2.5D. | BuildingGeometry2D |  |

**Ограничења типа геопросторног објекта BuildingPart**

Тачно један атрибут geometry2D мора бити референтна геометрија, тј. атрибут referenceGeometry мора бити „true“.

* 1. **3D зграде**
     1. **Типови геопросторних објеката**

Пакет „3D зграде“ садржи следеће типове геопросторних објеката:

* Зграда
* Део зграде
  + - 1. **Зграда (Building)**

Зграда је затворена конструкција изнад и/или испод земље, која се користи или је намењена за склониште људи, животиња или ствари или за производњу економских добара. Зграда се односи на сваку трајно изграђену структуру или подигнуту на њеној локацији.

Овај тип је подтип типа Building пакета „Основа зграде“.

**Атрибути типа геопросторног објекта Building**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| geometry2D | Геометријски приказ у 2D или 2.5D. | BuildingGeometry2D | необавезан |
| geometry3DLoD1 | Геометријски приказ у 3D са нивоом детаља (LoD) 1, састоји се од генерализованог приказа спољне границе вертикалних латералних површина и хоризонталних полигона основе. | BuildingGeometry3DLoD1 |  |
| geometry3DLoD2 | Геометријски приказ у 3D са нивоом детаља (LoD) 2, састоји се од генерализованог приказа спољне границе вертикалних латералних површина и прототипског кровног облика или покривке (са дефинисаног списка кровних облика). | BuildingGeometry3DLoD2 |  |
| geometry3DLoD3 | Геометријски приказ у 3D са нивоом детаља (LoD) 3, састоји се од детаљног приказа спољне границе (укључујући избочине, елементе фасаде и отворе прозора) као и од кровних облика (укључујући кровне прозоре у таванском простору, димњаке). | BuildingGeometry3DLoD |  |
| geometry3DLoD4 | Геометријски приказ у 3D са нивоом детаља (LoD) 4, састоји се од детаљног приказа спољне границе (укључујући избочине, елементе фасаде и отворе прозора) као и од кровних облика (укључујући кровне прозоре у таванском простору, димњаке). | BuildingGeometry3DLoD |  |

**Ограничења типа геопросторног објекта Building**

Ако зграде нема никакве BuildingParts, морају се дати бар атрибути или geometry3DLoD1 или geometry3DLoD2 или geometry3DLoD3 или geometry3DLoD4.

Делови зграде морају се представити користећи тип BuildingPart пакета Buildings3D.

* + - 1. **Део зграде (BuildingPart)**

BuildingPart је потподела Building који се и сам може сматрати за зграду.

Овај тип је подтип типа BuildingPart пакета „Основа зграде“.

**Атрибути типа геопросторног објекта BuildingPart**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| geometry2D | Геометријски приказ у 2D или 2.5D. | BuildingGeometry2D | необавезан |
| geometry3DLoD1 | Геометријски приказ у 3D са нивоом детаља (LoD) 1, састоји се од генерализованог приказа спољне границе вертикалних латералних површина и хоризонталних полигона основе. | BuildingGeometry3DLoD1 |  |
| geometry3DLoD2 | Геометријски приказ у 3D са нивоом детаља (LoD) 2, састоји се од генерализованог приказа спољне границе вертикалних латералних површина и прототипског кровног облика или покривке (са дефинисаног списка кровних облика). | BuildingGeometry3DLoD2 |  |
| geometry3DLoD3 | Геометријски приказ у 3D са нивоом детаља (LoD) 3, састоји се од детаљног приказа спољне границе (укључујући избочине, елементе фасаде и отворе прозора) као и од кровних облика (укључујући кровне прозоре у таванском простору, димњаке). | BuildingGeometry3DLoD |  |
| geometry3DLoD4 | Геометријски приказ у 3D са нивоом детаља (LoD) 4, састоји се од детаљног приказа спољне границе (укључујући избочине, елементе фасаде и отворе прозора) као и од кровних облика (укључујући кровне прозоре у таванском простору, димњаке). | BuildingGeometry3DLoD |  |

**Ограничења типа геопросторног објекта BuildingPart**

Мора се дати најмање један атрибут geometry3DLoD1 или geometry3DLoD2 или geometry3DLoD3 или geometry3DLoD4.

* + 1. **Типови података**
       1. **Геометрија зграде у 3D LoD (BuildingGeometry3DLoD)**

Тип података који групише 3D геометрију зграде или дела зграде и метаподаци повезани са овом геометријом.

**Атрибути типа података BuildingGeometry3DloD**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| geometryMultiSurface | Приказ спољашње границе помоћу MultiSurface, који не мора - за разлику од приказа пуних тела - да буде тополошки чист. Може недостајати површина земље. | GM\_MultiSurface |  |
| geometrySolid | Приказ спољашње границе пуним телом. | GM\_Solid |  |
| terrainIntersection | Линија или више линија у којима се геопросторни објекат (зграда, део зграде) додирује са приказом терена. | GM\_MultiCurve | необавезан |
| horizontalGeometryEstimatedAccuracy | Процењена тачност апсолутног положаја (X,Y) координата геометрије, у INSPIRE званичном координатном референтном систему. Тачност апсолутног положаја се дефинише као средња вредност неодређености положаја за скуп положаја, при чему се неодређеност положаја дефинише као удаљеност између измереног положаја и онога што се сматра да одговара стварном положају. | Length | необавезан |
| verticalGeometryEstimatedAccuracy | Процењена тачност апсолутног положаја Z- координате геометрије, у званичном INSPIRE координатном референтном систему. Тачност апсолутног положаја се дефинише као средња вредност неодређености положаја за скуп положаја, при чему се неодређеност положаја дефинише као удаљеност између измереног положаја и онога што се сматра да одговара стварном положају. | Length | необавезан |
| verticalGeometryReference3DBottom | Ниво висине на који упућује најмања висина модела (Z-вредност доњег хоризонталног полигона). | ElevationReferenceValue |  |

**Ограничења типа података BuildingGeometry3DLoD**

Мора се дати атрибут или geometryMultiSurface или geometrySolid.

* + - 1. **Геометрија зграде дата у 3D са LoD1 (BuildingGeometry3DLoD1)**

Тип података који групише метаподатке повезане са 3D геометријом, када се дају приказом са LoD1.

Овај тип је подтип типа BuildingGeometry3DLoD.

**Атрибути типа података BuildingGeometry3DLoD1**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| horizontalGeometryReference | Елемент снимљен (X,Y) координатама геометријеMultiSurface или Solid са LoD1. | HorizontalGeometryReferenceValue |  |
| verticalGeometryReference3DTop | Ниво висине на који упућује горња висина модела (Z-вредност горњег хоризонталног полигона). | ElevationReferenceValue |  |

**Ограничења типа података BuildingGeometry3DLoD1**

Атрибут horizontalGeometryReference не може имати вредност entrancePoint, pointInsideBuilding или pointInsideCadastralParcel.

* + - 1. **Геометрија зграде у 3D са LoD2 (BuildingGeometry3DLoD2)**

Тип података који групише метаподатке повезане са 3D геометријом, када се дају приказом са LoD2.

Овај тип је подтип типа BuildingGeometry3DLoD.

**Атрибути типа података BuildingGeometry3DLoD2**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| horizontalGeometryReference | Елемент снимљен (X,Y) координатама геометријеMultiSurface или Solid са LoD2. | HorizontalGeometryReferenceValue |  |

**Ограничења типа података BuildingGeometry3DLoD2**

Атрибут horizontalGeometryReference не може имати вредност entrancePoint, pointInsideBuilding или pointInsideCadastralParcel.

* 1. **Захтеви својствени теми**

(1) Одступајући од члана 12(1), домен вредности просторних својстава које се користе у пакету 3D грађевински објекти не може бити ограничен.

* 1. **Слојеви**

**Слојеви за тему геопросторних података „Зграде“**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Назив слоја** | **Наслов слоја** | **Тип геопросторног објекта** |
| BU.Building | Зграде | Building (пакета „Зграде 2D“) |
| BU.BuildingPart | Делови зграде | BuildingPart (пакета „Зграде 2D“) |

Никакви слојеви нису дефинисани за пакет „Зграде 3D“.

1. **ТЛО**
   1. **Типови геопросторних објеката**

Следећи типови геопросторних објеката дати су за тему геопросторних података „Тло“:

* Изведени профил земљишта
* Осматрани профил земљишта
* Елемент профила
* Земљишно тело
* Објекат изведен из земљишта
* Хоризонт земљишта
* Слој земљишта
* Земљишна парцела
* Профил земљишта
* Локација земљишта
* Покривач теме земљишта
* Описни покривач теме земљишта
  + 1. **Изведени профил земљишта (DerivedSoilProfile)**

Профил тла који није лоциран тачком који служи као референтни профил за одређену врсту земљишта у одређеном географском подручју.

Овај тип је подтип типа SoilProfile.

**Асоцијативне улоге типа геопросторног објекта DerivedSoilProfile**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Асоцијативна улога** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| isDerivedFrom | Веза са једним или више осматраних профила земљишта из којих је овај профил изведен. | ObservedSoilProfile | необавезан |

* + 1. **Осматрани профил земљишта (ObservedSoilProfile)**

Приказ профила земљишта пронађеног на одређеној локацији који се описује на основу осматрања у пробној јами или са бушотином.

Овај тип је подтип типа SoilProfile.

**Асоцијативне улоге типа геопросторног објектаObservedSoilProfile**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Асоцијативна улога** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| location | Локација осматраног профила је парцела. | SoilPlot |  |

* + 1. **Елемент профила (ProfileElement)**

Апстрактни тип геопросторног објекта који групише слојеве тлa и/или хоризонте земљишта за функционалне/оперативне потребе.

Овај тип је апстрактан.

**Атрибути типа геопросторног објекта ProfileElement**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| inspireId | Спољњи објектни идентификатор геопросторног објекта. | Identifier |  |
| particleSizeFraction | Минерални део земљишта, подељен на основу величине (пречника), ограничење честица. Означава колико минералног материјала у земљишту је сачињено од честица наведеног распона величине. | ParticleSizeFractionType | необавезан |
| profileElementDepthRange | Горња и доња дубина елемента профила (слоја или хоризонта) измерена од површине (0 cm) профила земљишта (у cm). | RangeType |  |
| beginLifespanVersion | Датум и време када је ова верзија геопросторног објекта унета или измењена у скупу геопросторних података. | DateTime | необавезан |
| endLifespanVersion | Датум и време када је ова верзија геопросторног објекта замењена или избрисана у скупу геопросторних података. | DateTime | необавезан |

**Асоцијативне улогетипа геопросторног објекта ProfileElement**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Асоцијативна улога** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| isPartOf | Веза са профилом земљишта које чини елемент профила. | SoilProfile |  |
| profileElementObservation | Осматрање профила земљишта ради карактеризације елемента профила (слоја или хоризонта). | OM\_Observation | необавезан |

**Ограничења типа геопросторног објекта ProfileElement**

За попуњавање својства featureOfInterest осматрања елемента профила објекта ProfileElement, мора се користити тај исти објекат ProfileElement.

observedProperty осматрања елемента профила мора се ближе одредити користећи вредност из шифарника ProfileElementParameterNameValue.

Резултат осматрања елемента профила мора бити један од следећих типова: Number; RangeType; CharacterString.

* + 1. **Земљишно тело (SoilBody)**

Део земљишта који је обележен и хомоген у погледу одређених својстава земљишта и/или геопросторних образаца.

**Атрибути типа геопросторног објекта SoilBody**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| inspireId | Спољњи објектни идентификатор геопросторног објекта. | Identifier |  |
| geometry | Геометрија која дефинише границу тела земљишта. | GM\_MultiSurface |  |
| soilBodyLabel | Назив који служи за идентификацију тела земљишта у складу са одређеним референтним оквиром (метаподаци). | CharacterString | необавезан |
| beginLifespanVersion | Датум и време уноса или измене ове верзије геопросторног објекта у скуп геопросторних података. | DateTime | необавезан |
| endLifespanVersion | Датум и време замене или брисања ове верзије геопросторног објекта у скупу геопросторних података. | DateTime | необавезан |

**Асоцијативне улоге геопросторног објекта типа SoilBody**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Асоцијативна улога** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| isDescribedBy | Веза са изведеним профилом земљишта који карактерише тело земљишта, вероватно у комбинацији са осталим изведеним профилима земљишта. Ова асоцијација има додатна својства дефинисана у асоцијативној класи DerivedProfilePresenceInSoilBody. | DerivedSoilProfile | необавезан |

* + 1. **Објекат изведен из земљишта (SoilDerivedObject)**

Тип геопросторног објекта за приказ просторних објеката са својствима повезаним са тлом изведеним из једног или више земљишних и могуће осталих својстава која нису повезана са тлом.

**Атрибути типагеопросторног објекта SoilDerivedObject**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| geometry | Геометрија која дефинише објекат изведен из земљишта. | GM\_Object |  |
| inspireId | Спољњи објектни идентификатор геопросторног објекта. | Identifier |  |

**Асоцијативне улоге геопросторног објекта типа SoilDerivedObject**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Асоцијативна улога** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| isBasedOnSoilDerivedObject | Веза са објектом изведеним из земљишта на чијим својствима је изведена вредност заснована. | SoilDerivedObject | необавезан |
| isBasedOnObservedSoilProfile | Веза са осматраним профилом земљишта на чијим својствима је изведена вредност заснована. | ObservedSoilProfile | необавезан |
| isBasedOnSoilBody | Веза са телом земљишта на чијим својствима је изведена вредност заснована. | SoilBody | необавезан |
| soilDerivedObjectObservation | Осматрање својства земљишта ради карактеризације објекта изведеног из земљишта. | OM\_Observation | необавезан |

**Ограничења типа геопросторног објекта SoilDerivedObject**

За попуњавање својства featureOfInterest осматрања објекта изведеног из земљишта, мора се користити тај исти SoilDerivedObject.

observedProperty осматрање објекта изведеног из земљишта мора се ближе одредити користећи вредност из шифарника SoilDerivedObjectParameterNameValue.

Резултат осматрања објекта изведеног из земљишта мора бити један од следећих типова: Number; RangeType; CharacterString.

* + 1. **Хоризонт земљишта (SoilHorizon)**

Домен земљишта са одређеном вертикалном екстензијом, који је мање или више паралелан са површином и хомоген по већини морфолошких и аналистичких карактеристика, развијен у матичном слоју материјала путем педогених процеса или сачињен од in-situ седиментираних органских остатака биљака које расту у висину (тресет).

Овај тип је подтип типа ProfileElement.

**Атрибути типа геопросторног објекта SoilHorizon**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| FAOHorizonNotation | Ознака хоризонта земљишта. | FAOHorizonNotationType | необавезан |
| otherHorizonNotation | Ознака хоризонта земљишта према одређеном систему класификације. | OtherHorizonNotationType | необавезан |

* + 1. **Слој земљишта (SoilLayer)**

Домен земљишта на коме је развијено одређено вертикално проширење путем непедогених процеса, који показује промену структуре и/или састава на суседне домене који се могу налазити изнад или испод њега, или груписање хоризоната земљишта или осталих поддомена са посебном наменом.

Овај тип је подтип типа ProfileElement.

**Атрибути типа геопросторног објекта SoilLayer**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| layerType | Додела слоја према концепту који одговара његовој врсти. | LayerTypeValue |  |
| layerRockType | Тип материјала у коме се слој развијао. | LithologyValue | необавезан |
| layerGenesisProcess | Последњи непедогени процес (геолошки или антропогени) који је одредио састав материјала и унутрашњу структуру слоја. | EventProcessValue | необавезан |
| layerGenesisEnvironment | Окружење у коме се одвијао последњи непедогени процес (геолошки или антропогени) који је одредио састав материјала и унутрашњу структуру слоја. | EventEnvironmentValue | необавезан |
| layerGenesisProcessState | Назнака да ли је процес наведен у layerGenesisProcess и даље у току или је завршен у прошлости. | LayerGenesisProcessStateValue | необавезан |

**Ограничења типа геопросторног објекта SoilLayer**

Атрибути layerGenesisProcess, layerGenesisEnvironment, layerGenesisProcessState и layerRockType могу се дати само ако је вредност layerType „geogenic“.

* + 1. **Парцела земљишта (SoilPlot)**

Место на коме се обавља одређено истраживање земљишта.

**Атрибути типагеопросторног објекта SoilPlot**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| inspireId | Спољњи објектни идентификатор геопросторног објекта. | Identifier |  |
| soilPlotLocation | Референца на локацију на Земљи; то може бити локација тачке одређене координатама или опис локације помоћу текста или идентификатора. | Location |  |
| soilPlotType | Даје информације на каквој врсти парцеле је извршено осматрање тла. | SoilPlotTypeValue |  |
| beginLifespanVersion | Датум и време уноса или измене ове верзије геопросторног објекта у скуп геопросторних података. | DateTime | необавезан |
| endLifespanVersion | Датум и време замене или брисања ове верзије геопросторног објекта у скупу геопросторних података. | DateTime | необавезан |

**Асоцијативне улоге типа геопросторног објекта SoilPlot**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Асоцијативна улога** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| locatedOn | Веза са локацијом земљишта на којој се парцела налази или којој парцела припада. | SoilSite | необавезан |
| observedProfile | Веза са осматраним профилом земљишта за које парцела пружа информације о локацији. | ObservedSoilProfile | необавезан |

* + 1. **Профил земљишта (SoilProfile)**

Опис земљишта који карактерише вертикални след елемената профила.

Овај тип је апстрактан.

**Атрибути типа геопросторног објекта SoilProfile**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| inspireId | Спољњи објектни идентификатор геопросторног објекта. | Identifier |  |
| WRBSoilName | Идентификација профила земљишта. | WRBSoilNameType | необавезан |
| otherSoilName | Идентификација профила земљишта према одређеном систему класификације. | OtherSoilNameType | необавезан |
| localIdentifier | Јединствена идентификација профила земљишта коју доставља добављач података скупа података. | CharacterString | необавезан |
| beginLifespanVersion | Датум и време уноса или измене ове верзије геопросторног објекта у скуп геопросторних података. | DateTime | необавезан |
| endLifespanVersion | Датум и време замене или брисања ове верзије геопросторног објекта у скупу геопросторних података. | DateTime | необавезан |
| validFrom | Тренутак настанка феномена у стварном свету. | DateTime | необавезан |
| validTo | Тренутак престанка постојања феномена у стварном свету. | DateTime | необавезан |

**Асоцијативне улоге типа геопросторног објекта SoilProfile**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Асоцијативна улога** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| isDescribedBy | Елементи профила (слојеви и/или хоризонти) који чине профил земљишта. | ProfileElement | необавезан |
| soilProfileObservation | Осматрање својства земљишта ради карактеризације профила земљишта. | OM\_Observation | необавезан |

**Ограничења типа геопросторног објекта SoilProfile**

За попуњавање својства featureOfInterest осматрања профила земљишта објекта SoilProfile, мора се користити тај исти објекат SoilProfile.

observedProperty осматрања профила земљишта мора се одредити користећи вредност из шифарника SoilProfileParameterNameValue.

Резултат осматрања профила земљишта мора бити један од следећих типова: Number; RangeType; CharacterString.

* + 1. **Локација земљишта (SoilSite)**

Област у оквиру веће области за снимање, истраживање или осматрање, на којој се обавља одређено истраживање земљишта.

**Атрибути типа геопросторног објекта SoilSite**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| inspireId | Спољњи објектни идентификатор геопросторног објекта. | Identifier |  |
| geometry | Геометрија која дефинише парцелу. | GM\_Object |  |
| soilInvestigationPurpose | Назнака зашто је снимање спроведено. | SoilInvestigationPurposeValue |  |
| beginLifespanVersion | Датум и време уноса или измене ове верзије геопросторног објекта у скуп геопросторних података. | DateTime | необавезан |
| endLifespanVersion | Датум и време замене или брисања ове верзије геопросторног објекта у скупу геопросторних података. | DateTime | необавезан |
| validFrom | Тренутак настанка феномена у стварном свету. | DateTime | необавезан |
| validTo | Тренутак престанка постојања феномена у стварном свету. | DateTime | необавезан |

**Асоцијативне улоге типа геопросторног објекта SoilSite**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Асоцијативна улога** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| isObservedOnLocation | Веза са локацијом (локацијама) на којима је истраживана парцела. | SoilPlot | необавезан |
| soilSiteObservation | Осматрање својства земљишта ради карактеризације локације земљишта. | OM Observation | необавезан |

**Ограничења типа орног објекта SoilSite**

За попуњавање својства featureOfInterest осматрања локације тла објекта SoilSite, мора се користити тај исти објекат SoilSite.

ObservedProperty осматрања локације тла мора се ближе описати користећи вредност из шифарника SoilSiteParameterNameValue.

Резултат осматрања локације тла мора бити један од следећих типова: Number; RangeType; CharacterString.

Резултат осматрања локације тла мора бити типа SoilObservationResult.

* + 1. **Покривач теме земљишта (SoilThemeCoverage)**

Тип геопросторног објекта који садржи вредности за својство на основу једног или више параметара земљишта, могуће и параметара који се не односе на тло, у оквиру свог геопросторног, временског или просторно-временског домена.

Овај тип је подтип типа RectifiedGridCoverage.

**Атрибути типа геопросторног објекта SoilThemeCoverage**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| beginLifespanVersion | Датум и време уноса или измене ове верзије геопросторног објекта у скуп геопросторних података. | DateTime |  |
| endLifespanVersion | Датум и време замене или брисања ове верзије геопросторног објекта у скупу геопросторних података. | DateTime |  |
| domainExtent | Атрибут domainExtent мора садржати опсег просторно-временског домена покривености. Границе се могу одредити и у простору и у времену. | EX\_Extent |  |
| validTimeFrom | ValidTime ближе одређује временски оквир у коме су мерења снимљена за прорачун тематског својства земљишта релевантног за тај период. Време почетка дефинише када је период почео. | Date | необавезан |
| validTimeTo | ValidTime ближе одређује временски оквир у коме су мерења снимљена за прорачун тематског својства земљишта релевантног за тај период. Време завршетка дефинише када је период завршен. | Date | необавезан |
| soilThemeParameter | Својство повезано са тлом (темом земљишта) које је представљено овимпокривачем. | SoilThemeParameterType |  |

**Асоцијативне улоге типа геопросторног објекта SoilThemeCoverage**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Асоцијативна улога** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| isDescribing | Ова асоцијација омогућује да одређени SoilThemeCoverage има са њим повезани Coverage који нема значење без основног покривача. | SoilThemeCoverage |  |

**Ограничења типа геопросторног објектаSoilThemeCoverage**

Вредности rangeSet морају бити један од следећих типова: Number; RangeType; CharacterString.

* + 1. **Описни покривач теме земљишта (SoilThemeDescriptiveCoverage)**

Тип геопросторног објекта који је повезан са покривачeм темe тлo и садржи додатне информације о вредностима својства покривачa теме тлo.

Овај тип је подтип типа RectifiedGridCoverage.

**Атрибути типа геопросторног објекта SoilThemeDescriptiveCoverage**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| beginLifespanVersion | Датум и време уноса или измене ове верзије геопросторног објекта у скуп геопросторних података. | DateTime |  |
| endLifespanVersion | Датум и време замене или брисања ове верзије геопросторног објекта у скупу геопросторних података. | DateTime |  |
| domainExtent | Атрибут domainExtent садржи опсег просторно-временског домена покривача. Опсези се могу одредити и у простору и у времену. | EX\_Extent |  |
| soilThemeDescriptiveParameter | Описно својство својства повезаног са тлом (тема тла) које је представљено придруженим SoilThemeCoverage. | SoilThemeDescriptiveParameterType |  |

**Асоцијативне улоге типа геопросторног објекта SoilThemeDescriptiveCoverage**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Асоцијативна улога** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| isDescribedBy | Ова асоцијација омогућује да одређени SoilThemeCoverage има са њим повезани Coverage који нема значење без основног покривача. | SoilThemeDescriptiveCoverage | необавезан |

**Ограничења типа геопросторног објекта SoilThemeDescriptiveCoverage**

Вредности rangeSet морају бити један од следећих типова: Number; RangeType; CharacterString.

* 1. **Типови података**
     1. **Заступљеност изведеног профила у телу тла (DerivedProfilePresenceInSoilBody)**

Типови података који означавају распон процената (изражен као доња и горња гранична вредност) који заузима изведени профил у телу тла.

Овај тип је асоцијативна класа.

**Атрибути типа података DerivedProfilePresenceInSoilBody**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| derivedProfilePercentageRange | Интервал који дефинише минимални и максимални проценат површине земљишног тела које је представљено одређеним изведеним профилом тла. | RangeType | необавезан |

* + 1. **ФАО тип ознаке хоризонта (FAOHorizonNotationType)**

Класификација хоризонта према Систему за класификацију хоризоната ближе одређеном у Guidelines for soil description, 4th edition, Food and Agriculture Organization of the United Nations, Rome, 2006.

**Атрибути типа података FAOHorizonNotationType**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| FAOHorizonDiscontinuity | Број који се користи да укаже на дисконтинуитет у означавању хоризонта. | Integer |  |
| FAOHorizonMaster | Симбол главног дела ознаке хоризонта. | FAOHorizonMasterValue |  |
| FAOPrime | Прим и двоструки прим могу се користити да укажу на симбол главног хоризонта нижег од два (прим) или три (двоструки прим) хоризонта који имају идентичне префиксе сачињене од комбинације арапских цифара и слова. | FAOPrimeValue |  |
| FAOHorizonSubordinate | Ознаке подређених особина и карактеристика у оквиру главних хоризоната и слојева заснивају се на карактеристикама профила које се могу опазити на терену и примењују се приликом описа тла на локацији. | FAOHorizonSubordinateValue |  |
| FAOHorizonVertical | Редни број вертикалне потподеле у означавању хоризонта. | Integer |  |
| isOriginalClassification | Булова вредност која указује да ли је ФАО ознака хоризонта била првобитна ознака којом је хоризонт описан. | Boolean |  |

* + 1. **Остали типови ознаке хоризонта (OtherHorizonNotationType)**

Класификација хоризонта тла према одређеном систему класификације.

**Атрибути типа података OtherHorizonNotationType**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| horizonNotation | Ознака која карактерише хоризонт тла према одређеном систему класификације. | OtherHorizonNotationTypeValue |  |
| isOriginalClassification | Булова вредност за означавање да ли је наведени систем означавања хоризонта био оригинални систем означавања којим је хоризонт описан. | Boolean |  |

* + 1. **Остали типови назива тла (OtherSoilNameType)**

Идентификациона ознака профила тла према одређеном систему класификације.

**Атрибути типа података OtherSoilNameType**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| soilName | Назив профила тла према одређеном систему класификације. | OtherSoilNameTypeValue |  |
| isOriginalClassification | Булова вредност која указује да ли је наведени систем класификације био првобитни систем класификације којим је профил описан. | Boolean |  |

* + 1. **Тип фракције величине честица (ParticleSizeFractionType)**

Удео тла сачињеног од честица минералног тла чија величина се налази у наведеном распону величине.

**Атрибути типа података ParticleSizeFractionType**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| fractionContent | Проценат дефинисане фракције. | Number |  |
| fractionParticleSizeRange | Горња и доња гранична вредност величине честица дефинисане фракције (изражена у μm). | RangeType |  |

* + 1. **Тип распона (RangeType)**

Вредност распона дефинисана горњом и доњом граничном вредношћу.

**Атрибути типа података RangeType**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| upperValue | Вредност која дефинише горњу граничну вредност одређеног својства. | Real |  |
| lowerValue | Вредност која дефинише доњу граничну вредност одређеног својства. | Real |  |
| uom | Јединица мере која се користи за изражавање вредности распона. | UnitOfMeasure |  |

**Ограничења типа података RangeType**

Бар једна од вредности не може бити празна.

* + 1. **Тип описног параметра теме тла (SoilThemeDescriptiveParameterType)**

Тип података који даје описно својство својства повезаног са тлом (тема тло) које је представљено SoilThemeCoverage који је са њим повезан.

**Атрибути типа података SoilThemeDescriptiveParameterType**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| soilThemeDescriptiveParameterName | Назив параметра који даје додатне информације о вредностима повезаним са SoilThemeCoverage. | CharacterString |  |
| uom | Јединица мере која се користи за изражавање soilThemeDescriptiveParameter. | UnitOfMeasure |  |

* + 1. **Тип параметра теме тла (SoilThemeParameterType)**

Својство повезано са тлом (темом тло) које је представљено овим покривачем. Састоји се од назива параметра који потиче из шифарника SoilDerivedObjectParameterNameValue и јединице мере која се користи да изрази тај параметар.

**Атрибути типа података SoilThemeParameterType**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| soilThemeParameterName | Назив параметра представљеног са soilThemeCoverage. | SoilDerivedObjectParameterNameValue |  |
| uom | Јединица мере која се користи за изражавање soilThemeParameter. | UnitOfMeasure |  |

* + 1. **Тип групе WRB квалификатора (WRBQualifierGroupType)**

Тип података којим се дефинише група квалфикатора и њихових могућих спецификатора, место и положај у погледу Светске референтне базе (WRB) Референтне земљишне групе (RSG) којој припада према World reference base for soil resources 2006, first update 2007, World Soil Resources Reports No. 103, Food and Agriculture Organization of the United Nations, Rome, 2007.

**Атрибути типа података WRBQualifierGroupType**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| qualifierPlace | Атрибут за означавање положаја квалификатора у односу на Референтну земљишну групу (RSG) WRB. Положај може бити испред RSG, тј. „префикс“ или може бити иза RSG, тј. „суфикс“. | WRBQualifierPlaceValue |  |
| qualifierPosition | Број за означавање позиције квалификатора у односу на Референтну земљишну групу (RSG) WRB којој припада и у односу на свој положај у односу на ту RSG, тј. да ли је префикс или суфикс. | Integer |  |
| WRBqualifier | Елемент назива WRB, други ниво класификације. | WRBQualifierValue |  |
| WRBspecifier | Код који означава степен испољености квалификатора или распон дубине на који се квалификатор односи. | WRBSpecifierValue |  |

* + 1. **WRB тип назива тла (WRBSoilNameType)**

Идентификација профила тла према World reference base for soil resources 2006, first update 2007, World Soil Resources Reports No. 103, Food and Agriculture Organization of the United Nations, Rome, 2007.

**Атрибути типа података WRBSoilNameType**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| WRBQualifierGroup | Група квалификатора и његових могућих спецификатора, његовог места и позиције у односу на WRBReferenceSoilGroup којој припада. | WRBQualifierGroupType |  |
| WRBReferenceSoilGroup | Први ниво класификације Светске референтне базе за земљишне ресурсе. | WRBReferenceSoilGroupValue |  |
| isOriginalClassification | Булова вредност која указује да ли је систем класификације WRB био првобитни систем класификације којим је профил тла описан. | Boolean |  |

**Асоцијативне улоге типа података WRBSoilNameType**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Асоцијативна улога** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| over | Асоцијација која указује да WRB класификација профила тла обухвата друго развијено, старије тло. | WRBSoilNameType |  |

* 1. **Шифарници**
     1. **Мастер ФАО хоризонта (FAOHorizonMasterValue)**

Шифарник главног дела ознаке хоризонта.

Дозвољене вредности овог шифарника обухватају само вредности наведене у Guidelines for soil description, 4th edition, Food and Agriculture Organization of the United Nations, Rome, 2006, стр. 67-77.

* + 1. **Подређена вредност ФАО хоризонта (FAOHorizonSubordinateValue)**

Шифарник ознака подређених особина и карактеристика у оквиру главних хоризоната и слојева које се заснивају на карактеристикама профила уочљивих на терену и примењују се приликом описа тла на локацији.

Дозвољене вредности овог шифарника обухватају само вредности наведене у Guidelines for soil description, 4th edition, Food and Agriculture Organization of the United Nations, Rome, 2006, стр. 67-77.

* + 1. **ФАО примарна вредност (FAOPrimeValue)**

Примарна вредност и двоструко примарна вредност могу се користити да укажу на симбол главног хоризонта нижег од два (примарна вредност) или три (двоструко примарна вредност) хоризонта који имају идентичне префиксе сачињене од комбинације арапских цифара и слова.

Дозвољене вредности овог шифарника обухватају само вредности наведене у Guidelines for soil description, 4th edition, Food and Agriculture Organization of the United Nations, Rome, 2006, стр. 67-77.

* + 1. **Остали типови ознака хоризонта (OtherHorizonNotationTypeValue)**

Класификација хоризонта тла према одређеном систему класификације.

Дозвољене вредности овог шифарника обухватају било које вредности које дефинишу добављачи података.

* + 1. **Остали типови назива тла (OtherSoilNameTypeValue)**

Идентификациона ознака профила тла према одређеној шеми класификације.

Дозвољене вредности овог шифарника обухватају било које вредности које дефинишу добављачи података.

* + 1. **Стање процеса генезе слоја (LayerGenesisProcessStateValue)**

Назнака да ли је процес наведен у layerGenesisProcess и даље у току или је завршен.

Дозвољене вредности овог обухватају само вредности у доленаведеној табели.

**Вредности за шифарник LayerGenesisProcessStateValue**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Вредност** | **Назив** | **Дефиниција** |
| ongoing | у току | Процес је започео у прошлости и још увек је активан. |
| terminated | окончан | Процес више није активан. |

* + 1. **Тип слоја (LayerTypeValue)**

Класификација слоја према концепту који одговара намени.

Дозвољене вредности овог шифарника обухватају само вредности у доленаведеној табели.

**Вредности за шифарник LayerTypeValue**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Вредност** | **Назив** | **Дефиниција** |
| depthInterval | интервал дубине | Фиксни распон дубине на којој се тло описује и/или узорци узимају. |
| geogenic | геогени | Домен профила тла сачињеног од материјала насталог путем истих, непедогених процеса, нпр. седиментације, који може бити неусклађен са потенцијалним суседним доменима који се налазе изнад или испод њега. |
| subSoil | доњи слој тла | Природни материјал тла испод горњег слоја који се простире преко нераспаднутог матичног материјала. |
| topSoil | горњи слој тла | Горњи део природног тла који је углавном тамне боје и има висок садржај органских материја и хранљивих супстанци у поређењу са (минералним) хоризонтима који се налазе испод њега, осим слоја хумуса. |

* + 1. **Назив параметра елемента профила (ProfileElementParameterNameValue):**

Својства која се могу опазити као карактеристике елемента профила.

Дозвољене вредности овог шифарника обухватају вредности у доленаведеној табели и уже вредности које дефинишу добављачи података.

Овај списак кодова је хијерархијски.

**Вредности за шифарник ProfileElementParameterNameValue**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Вредност** | **Назив** | **Дефиниција** | **Матична вредност** |
| chemicalParameter | хемијски параметар | Хемијски параметри који се осматрају ради окарактерисавања елемента профила. |  |
| physicalParameter | физички параметар | Физички параметрикоји се осматрају ради окарактерисавања елемента профила. |  |
| biologicalParameter | биолошки параметар | Биолошки параметрикоји се осматрају ради окарактерисавања елемента профила. |  |
| organicCarbonContent | садржај органског угљеника | Део тла измерен као угљеник у органској форми, осим живе макрофауне и мезофауне и ткива живих биљака. | chemicalParameter |
| nitrogenContent | садржај азота | Укупан садржај азота у тлу, укључујући и органске и неорганске форме. | chemicalParameter |
| pHValue | pH вредност | pH вредност елемента профила. | chemicalParameter |
| cadmiumContent | садржај кадмијума | Садржај кадмијума у елементу профила. | chemicalParameter |
| chromiumContent | садржај хрома | Садржај хрома у елементу профила. | chemicalParameter |
| copperContent | садржај бакра | Садржај бакра у елементу профила. | chemicalParameter |
| leadContent | садржај олова | Садржај олова у елементу профила. | chemicalParameter |
| mercuryContent | садржај живе | Садржај живе у елементу профила. | chemicalParameter |
| nickelContent | садржај никла | Садржај никла у елементу профила. | chemicalParameter |

* + 1. **Назив параметра објекта изведеног из тла (SoilDerivedObjectParameterNameValue)**

Својства повезана са тлом која се могу извести из података о тлу и других података.

Дозвољене вредности овог обухватају вредности у доленаведеној табели и уже вредности које дефинишу снадбевачи подацима.

Овај шифарник је хијерархијски.

**Вредности за шифарник SoilDerivedObjectParameterNameValue**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Вредност** | **Назив** | **Дефиниција** | **Матична вредност** |
| chemicalParameter | хемијски параметар | Хемијски параметри који се могу извести из осталих података о тлу. |  |
| physicalParameter | физички параметар | Физички параметри који се могу извести из осталих података о тлу. |  |
| biologicalParameter | биолошки параметар | Биолошки параметри који се могу извести из осталих података о тлу. |  |
| potentialRootDepth | могућа дубина корена | Могућа дубина профила тла у коме се развија корење (у cm). | physicalParameter |
| availableWaterCapacity | капацитет расположиве воде | Количина вода коју тло може ускладиштити и биљке искористити, на основу могуће дубине корена. | physicalParameter |
| carbonStock | залихе угљеника | Укупна маса угљеника у тлу за дату дубину. | chemicalParameters |
| waterDrainage | дренирање воде | Класа природног дренирања воде профила тла. | physicalParameter |
| organicCarbonContent | садржај органског угљеника | Део тла измерен као угљеник у органској форми, осим живе макрофауне и мезофауне и ткива живих биљака. | chemicalParameter |
| nitrogenContent | садржај азота | Укупан садржај азота у тлу, укључујући и органске и неорганске форме. | chemicalParameter |
| pHValue | pH вредност | pH вредност елемента профила. | chemicalParameter |
| cadmiumContent | садржај кадмијума | Садржај кадмијума у објекту изведеном из тла. | chemicalParameter |
| chromiumContent | садржај хрома | Садржај хрома у објекту изведеном из тла. | chemicalParameter |
| copperContent | садржај бакра | Садржај бакра у објекту изведеном из тла. | chemicalParameter |
| leadContent | садржај олова | Садржај олова у објекту изведеном из тла. | chemicalParameter |
| mercuryContent | садржај живе | Садржај живе у објекту изведеном из тла. | chemicalParameter |
| nickelContent | садржај никла | Садржај никла у објекту изведеном из тла. | chemicalParameter |
| zincContent | садржај цинка | Садржај цинка у објекту изведеном из тла. | chemicalParameter |

* + 1. **Сврха истраживања тла (SoilInvestigationPurposeValue)**

Шифарник могућих вредности које назначавају разлоге због којих се снимање обавља.

Дозвољене вредности овог шифарника обухватају само вредности у доленаведеној табели.

**Вредности за шифарник SoilInvestigationPurposeValue**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Вредност** | **Назив** | **Дефиниција** |
| generalSoilSurvey | опште снимање тла | Карактеризација тла са непристрасним одабиром локација за истраживање. |
| specificSoilSurvey | снимање одређеног тла | Истраживање својстава тла на локацијама одабранимпрема одређеној сврси. |

* + 1. **Тип парцеле тла (SoilPlotTypeValue)**

Шифарник са терминима који ближе описују на каквој врсти парцеле је извршено осматрање тла.

Дозвољене вредности овог шифарника обухватају само вредности у доленаведеној табели.

**Вредности за шифарник SoilPlotTypeValue**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Вредност** | **Назив** | **Дефиниција** |
| borehole | бушотина | Пенетрација испод површине тла уз уклањање материјала тла/стене користећи, на пример, шупаљ цилиндрични инструмент, ради добијања описа профила, узорковања и/или теренских испитивања. |
| sample | узорак | Ископавање код кога се земљани материјал уклања као узорак тла без било каквог описивања тла. |
| trialPit | испитна јама | Ископавање или друга изложеност тла које служи као припрема за описивање профила, узорковање и/или теренска испитивања. |

* + 1. **Назив параметра профила тла (SoilProfileParameterNameValue)**

Својства која се могу осматрати као карактеристике профила тла.

Дозвољене вредности овог шифарника обухватају вредности у доленаведеној табели и уже вредности које дефинишу добављачи података.

Овај шифарник је хијерархијски.

**Вредности за шифарник SoilProfileParameterNameValue**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Вредност** | **Назив** | **Дефиниција** | **Матична вредност** |
| chemicalParameter | хемијски параметар | Хемијски параметри који се осматрају да окарактеришу профил тла. |  |
| physicalParameter | физички параметар | Физички параметри који се осматрају да окарактеришу профил тла. |  |
| biologicalParameter | биолошки параметар | Биолошки параметри који се осматрају да окарактеришу профил тла. |  |
| potentialRootDepth | могућа дубина корена | Могућа дубина профила тла у коме се развија корење (у cm). | physicalParameter |
| availableWaterCapacity | капацитет расположиве воде | Количина воде коју тло може ускладиштити коју користе биљке, на основу могуће дубине корена. | physicalParameter |
| carbonStock | залихе угљеника | Укупна маса угљеника у тлу за дату дубину. | chemicalParameters |
| waterDrainage | дренирање воде | Класа унутрашњег природног дренирања воде профила тла. | physicalParameter |

* + 1. **Назив параметра локације тла (SoilSiteParameterNameValue)**

Својства која се могу осматрати као карактеристике локације тла.

Дозвољене вредности овог шифарника обухватају вредности у доленаведеној табели и уже вредности које дефинишу добављачи података.

**Вредности за шифарник SoilSiteParameterNameValue**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Вредност** | **Назив** | **Дефиниција** |
| chemicalParameter | хемијски параметар | Хемијски параметри који су осматрани да окарактеришу локацију тла. |
| physicalParameter | физички параметар | Физички параметри који су осматрани да окарактеришу локацију тла. |
| biologicalParameter | биолошки параметар | Биолошки параметри који су осматрани да окарактеришу локацију тла. |

* + 1. **Место WRB квалификатора (WRBQualifierPlaceValue)**

Шифарник вредности које указују на положај квалификатора у односу на Референтну земљишну групу (RSG) WRB. Положај може бити испред RSG, тј. „префикс“ или може бити иза RSG, тј. „суфикс“.

Дозвољене вредности овог шифарника обухватају само вредности „префикс“ и „суфикс“, према правилима именовања наведеним у World reference base for soil resources 2006, first update 2007, World Soil Resources Reports No. 103, Food and Agriculture Organization of the United Nations, Rome, 2007.

* + 1. **WRB квалификатори (WRBQualifierValue)**

Шифарник могућих квалификатора Светске референтне базе за земљишне ресурсе.

Дозвољене вредности овог шифарника обухватају само вредности наведене у World reference base for soil resources 2006, first update 2007, World Soil Resources Reports No. 103, Food and Agriculture Organization of the United Nations, Rome, 2007.

* + 1. **WRB референтна група тла (RSG) (WRBReferenceSoilGroupValue)**

Шифарник могућих референтних група тла (тј. први ниво класификације Светске референтне базе за ресурсе тла).

Дозвољене вредности овог шифарника обухватају само вредности наведене у World reference base for soil resources 2006, first update 2007, World Soil Resources Reports No. 103, Food and Agriculture Organization of the United Nations, Rome, 2007.

* + 1. **WRB спецификатор (WRBSpecifierValue)**

Шифарник могућих спецификатора.

Дозвољене вредности овог шифарника обухватају само вредности наведене у World reference base for soil resources 2006, first update 2007, World Soil Resources Reports No. 103, Food and Agriculture Organization of the United Nations, Rome, 2007.

* 1. **Захтеви својствени теми**

(1) Вредности првог нивоа шифарника хијерархијских кодова ProfileElementParameterNameValue, SoilDerivedObject- ParameterNameValue, SoilProfileParameterNameValue, SoilSiteParameterNameValue (chemicalParameter, biologicalParameter, physicalParameter) служе само за потребе структурирања; смеју се користити само вредности нижег нивоа.

(2) Када је потребан додатни описни параметар објекта изведеног из тла, мора се користити атрибут parameter типа геопросторног објекта OM\_Observation.

(3) За један скуп података мора се користити само једна класификација „Остали типови ознаке хоризонта“.

(4) За један скуп података мора се користити само једна класификација „Остали типови назива тла“.

* 1. **Слојеви**

**Слојеви за тему геопросторних података „Тло“**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Назив слоја** | **Наслов слоја** | **Тип геопросторног објекта** |
| SO.SoilBody | Тла | SoilBody |
| SO.ObservedSoilProfile | Осматрани профили тла | ObservedSoilProfile, SoilPlot |
| SO.SoilSite | Локације тла | SoilSite |
| SO. <CodeListValue> (1) | <назив који може прочитати човек> | SoilDerivedObject (basePhenomenon: SoilDerivedObjectParameterNameValue) |
| Пример: SO. OrganicCarbonContent | Пример: Садржај органског угљеника |  |
| SO.<CodeListValue>Coverage (2) | <назив који може прочитати човек> | SoilThemeCoverage (soilThemeParameter / soilThemeParameterName: SoilDerivedObjectParameterNameValue) |
| Пример: SO. OrganicCarbonContentCoverage | Пример: Покривеност садржаја органског угљеника |  |
| (1) Један слој је расположив за сваку вредност наведену у списку кодова, у складу са чл. 19. став 3.  (2) Један слој је расположив за сваку вредност наведену у списку кодова, у складу са чл. 19. став 3. | | |

1. **КОРИШЋЕЊЕ ЗЕМЉИШТА**
   1. **Дефиниције**

Поред дефиниција из члана 7 Уредбе, употребљени изрази имају следеће значење:

(1) „постојећe коришћење земљишта“ јесте објективан опис коришћења и функционисања територије у прошлости и какав је још ефективно у стварном животу.

(2) „постојеће коришћење земљишта у гриду“ јесте објективан опис у виду правилне орторектификоване мреже (слике) коришћења и функционисања територије у прошлости и какав је још ефективно у стварном животу.

(3) „Хијерархијски INSPIRE систем класификације коришћења земљишта“ (Hierarchical INSPIRE Land Use Classification System (HILUCS)) јесте систем класификације коришћења земљишта на више нивоа који се мора користити на најприкладнијем нивоу.

(4) „минимална јединица од интереса“ јесте најмања вишеугаона површина за објекте коришћења земљишта која је узета у разматрање у скупу података.

(5) „планирано коришћење земљишта“ јесу просторни планови, које дефинишу органи надлежни за просторно планирање, који описују могуће коришћење земљишта у будућности.

(6) „узорковано постојеће коришћење земљишта“ јесте објективан опис коришћења и функционисања територије [у прошлости и тренутно] осматрано у узоркованој локацији.

(7) „зонирање“ јесте подела која приказује планирано коришћење земљишта, у којој се изричито наводе права и забране у вези са новоградњом који се примењују у сваком елементу поделе.

* 1. **Структура теме геопросторних података „Коришћење земљишта“**

Типови утврђени за тему геопросторних података „Коришћење земљишта“ структурирани су у следеће пакете:

* Номенклатура коришћења земљишта
* Постојеће коришћење земљишта
* Постојеће коришћење земљишта приказано у гриду
* Узорковано постојеће коришћење земљишта
* Планирано коришћење земљишта
  1. **Номенклатура коришћења земљишта**
     1. **Типови података**
        1. **Проценат HILUCS (HILUCSPercentage)**

Проценат објекта коришћења земљишта који је обухваћен присуством ове вредности HILUCS.

**Атрибути типа података HILUCSPercentage**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| hilucsValue | категорија HILUCS за овај проценат HILUCS. | HILUCSValue |  |
| percentage | Проценат објекта коришћења земљишта који је обухваћен присуством ове вредности HILUCS. | Integer |  |

* + - 1. **Присуство HILUCS (HILUCSPresence)**

Присуство једне или више вредности HILUCS у некој области, назначено или као проценат покривен сваком вредношћу или као вредности наведене по редоследу значаја.

Овај тип је тип уније.

**Атрибути типа уније HILUCSPresence**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| orderedList | уређени списак присуства вредности коришћења земљишта | HILUCSValue |  |
| percentageList | списак процената вредности коришћења земљишта | HILUCSPercentage |  |

* + - 1. **Одређени проценат (SpecificPercentage)**

Проценат објекта коришћења земљишта који је обухваћен присуством одређене вредности.

**Атрибути типа података SpecificPercentage**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| specificValue | Одређена категорија вредности за овај одређени проценат. | LandUseClassificationValue |  |
| percentage | Проценат објекта коришћења земљишта који је обухваћен присуством ове одређене вредности. | Integer |  |

* + - 1. **Присуство одређене вредности (SpecificPresence)**

Присуство једне или више вредности класификације земљишта у некој области, према шифарнику које достави добављач података, назначено или као проценат обухваћен сваком вредношћу или као вредности наведене по редоследу значаја.

Овај тип је тип уније.

**Атрибути типа уније SpecificPresence**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| orderedList | уређени списак вредности коришћења земљишта | LandUseClassificationValue |  |
| percentageList | списак процената вредности коришћења земљишта | SpecificPercentage |  |

* + 1. **Шифарници**
       1. **HILUCS (HILUCSValue)**

Списак категорија коришћења земљишта које треба користити за INSPIRE „Коришћење земљишта“.

Дозвољене вредности овог шифарника обухватају само вредности у доленаведеној табели.

Овај списак кодова је хијерархијски.

**Вредности за шифарник HILUCSValue**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Вредност** | **Назив** | **Дефиниција** | **Матична вредност** |
| 1\_PrimaryProduction | примарна производња | Укључује области у којима производне индустрије сакупљају, пакују, пречишћавају или прерађују примарне проозводе у близини примарних произвођача, нарочито ако сировина није погодна за продају или се тешко транспортује преко великих раздаљина. |  |
| 1\_1\_Agriculture | пољопривреда | Производња усева (биљака, печурака, итд.) и животињских производа за храну, продају, сопствену потрошњу или индустријске намене. Обухвата постројења за биогорива и гајење усева на отвореним њивама као и у стакленицима. Овој класи такође припада угар који се не користи током године у ротацији усева. Укључена је припрема производа за примарна тржишта, изградња поља (нпр. терасирање пољопривредног земљишта, дренирање, припремање пиринчаних поља итд.) као и нега и одржавање крајолика. | 1\_PrimaryProduction |
| 1\_1\_1\_CommercialAgriculturalProduction | комерцијална пољопривредна производња | Обрадиво земљиште, стални засади и пашњаци који се користе за пољопривреду (и засејани и природни пашњаци). Производи се могу користити за људску или животињску исхрану или за производњу биоенергије. | 1\_1\_Agriculture |
| 1\_1\_2\_FarmingInfrastructure | инфраструктура пољопривредних газдинстава | Стамбене јединице на пољопривредним газдинствима, инфраструктура за узгој животиња (објекти за боравак животиња и прерађивачка инфраструктура повезана са пољопривредним газдинствима), складиштење гнојива и остала инфраструктура пољопривредних газдинстава (нпр. зграде повезане са руковањем биљкама и прерадом биљака на пољопривредним газдинствима). | 1\_1\_Agriculture |
| 1\_1\_3\_AgriculturalProductionForOwnConsumption | пољопривредна производња за сопствену потрошњу | Производња биљака или животиња за сопствену потрошњу (повртњаци, објекти за смештај животиња итд.). | 1\_1\_Agriculture |
| 1\_2\_Forestry | шумарство | Производња обле грађе и осталих примарних производа од дрвета. Поред производње резане грађе, шумарске активности дају производе који се не прерађују пуно, као што су дрво за огрев, угаљ и обла грађа која се користи у непрерађеном облику (нпр. дрвена подграда рударског окна, дрвна пулпа итд.). Такође укључује шумске расаднике, шумска складишта и просторе предвиђене за транспорт повезане са сечом, дрвећем и дрвенастим биљакама за биогорива. Ове активности могу да се одвијају у природним или засађеним шумама. | 1\_PrimaryProduction |
| 1\_2\_1\_ForestryBasedOnShortRotation | шумарство засновано на краткој ротацији | Подручја шумарства у којима је период ротације једне генерације дрвећа 50 година или мање, након чега се шума регенерише природним путем или вештачки засађивањем или засејавањем. Плантаже дрвећа (производња дрвне пулпе) и дрво које се користи за производњу биомасе такође припадају овој класи. | 1\_2\_Forestry |
| 1\_2\_2\_ForestryBasedOnIntermediateOrLongRotation | шумарство засновано на средњој или дугој ротацији | Подручја шумарства у којима је период ротације једне генерације дрвећа дужи од 50 година, након чега се шума регенерише природним путем или вештачки засађивањем или засејавањем. | 1\_2\_Forestry |
| 1\_2\_3\_ForestryBasedOnContinuousCover | шумарство засновано на континуалној покривености | Подручја шумарства у којима се управљање шумом и обнављање заснивају на континуалном гајењу дрвећа. | 1\_2\_Forestry |
| 1\_3\_MiningAndQuarrying | експлоатација руде и камена | Експлоатација руде и камена у виду вађења минерала и материјала који се у природи јављају у чврстом (угаљ, руде, шљунак, песак, со), течном (нафта), и гасовитом стању (природни гас) или као биомаса (тресет). Екстракција се може обављати различитим методама, као што су подземна или површинска експлоатација или екстракција, бушотинe итд. | 1\_PrimaryProduction |
| 1\_3\_1\_MiningOfEnergyProducingMaterials | експлоатација производа од којих се добија енергија | Експлоатација и екстракција угља, лигнита, тресета, нафте, природног гаса, уранијума и торијума. | 1\_3\_MiningAndQuarrying |
| 1\_3\_2\_MiningOfMetalOres | експлоатација руда метала | Експлоатација руда гвожђа и осталих руда обојених метала (изузев уранијума и торијума). | 1\_3\_MiningAndQuarrying |
| 1\_3\_3\_OtherMiningAndQuarrying | остала експлоатација руде и камена | Експлоатација камена, песка, глине, хемикалија, минерала за ђубриво, производња соли и остала експлоатација руде и камена. | 1\_3\_MiningAndQuarrying |
| 1\_4\_AquacultureAndFishing | аквакултура и рибарство | Професионално рибарство и аквакултура | 1\_PrimaryProduction |
| 1\_4\_1\_Aquaculture | аквакултура | Мрестилишта и локације на којима се обавља контролисани узгој рибе. | 1\_4\_AquacultureAndFishing |
| 1\_4\_2\_ProfessionalFishing | професионални риболов | Водене површине које се користе за професионални риболов. | 1\_4\_AquacultureAndFishing |
| 1\_5\_OtherPrimaryProduction | остала примарна производња | Професионални лов, сакупљање самониклих шумских производа који нису од дрвета, брига о миграторним животињама и било која друга примарна производња која није укључена у вредности 1\_1\_Agriculture, 1\_2\_Forestry, 1\_3\_MiningAndQuarrying, 1\_4\_AquacultureAndFishing или било које њихове уже вредности. | 1\_PrimaryProduction |
| 1\_5\_1\_Hunting | лов | Професионални лов. Области могу бити ограђене или отворене. | 1\_5\_OtherPrimaryProduction |
| 1\_5\_2\_ManagementOfMigratoryAnimals | управљање миграторним животињама | Чување и храњење миграторних животиња као што су северни јелен и јелен. | 1\_5\_OtherPrimaryProduction |
| 1\_5\_3\_PickingOfNaturalProducts | брање природних производа | Брање природних производа који нису засновани на дрвету (као што су самоникло бобичасто воће, маховине, лишајеви итд.) за комерцијалне сврхе. | 1\_5\_OtherPrimaryProduction |
| 2\_SecondaryProduction | секундарна производња | Индустријске и производне активности које узимају производе из примарног сектора и производе готову робу и полупроизводе за остале делатности. Такође обухвата простор за складиштење и транспорт непосредно повезан са производним активностима. |  |
| 2\_1\_RawIndustry | индустрија сировина | Индустријске активности које производе примарног сектора претварају у обрађене сировине. | 2\_SecondaryProduction |
| 2\_1\_1\_ManufacturingOfTextileProducts | производња текстилних производа | Припрема и предење текстилних влакана, конца за шивење, ткање текстила, штављење и обрада коже. | 2\_1\_RawIndustry |
| 2\_1\_2\_ManufacturingOfWoodAndWoodBasedProducts | производња дрвета и производа од дрвета | Тестерисање и рендисање дрвета, производња фурнира, шперплочa, ламинатних плоча, плоча влакнатица, тесане грађе и столарије, плуте, сламе и предмета од прућа. | 2\_1\_RawIndustry |
| 2\_1\_3\_ManufacturingOfPulpPaperAndPaperProducts | производња пулпе, папира и папирних производа | Производња пулпе, папира, картона, санитарних производа од папира, тапета. | 2\_1\_RawIndustry |
| 2\_1\_4\_ManufacturingOfCokeRefinedPetroleumProductsAndNuclearFuel | производња кокса, рафинисаних нафтних деривата и нуклеарног горива | Производња кокса, рафинисаних нафтних деривата и прерада нуклеарног горива. | 2\_1\_RawIndustry |
| 2\_1\_5\_ManufacturingOfChemicalsChemicalProductsManMadeFibers | производња хемикалија, хемијских производа, вештачких влакана | Производња основнх хемикалија, агро-хемикалија, боја, фармацеутских производа, сапуна, детерџената, лепкова, осталих хемијских производа и вештачких влакана. | 2\_1\_RawIndustry |
| 2\_1\_6\_ManufacturingOfBasicMetalsAndFabricatedMetals | производња основних метала и фабрикованих метала | Производња, прерада и изливање гвожђа, челика и основних драгоцених и обојених метала. Такође обухвата производњу производа од метала. | 2\_1\_RawIndustry |
| 2\_1\_7\_ManufacturingOfNonMetallicMineralProducts | производња производа од неметалних минерала | Производња стакла, цигле, керамике, бетона, цемента, креча, гипса, сечење и обрада камена и осталих производа од неметалних минерала. | 2\_1\_RawIndustry |
| 2\_1\_8\_ManufacturingOfRubberPlasticProducts | производња производа од гуме и пластике | Производња гума, црева, пластичних паковања и осталих производа од гуме и пластике. | 2\_1\_RawIndustry |
| 2\_1\_9\_ManufacturingOfOtherRawMaterials | производња осталих сировина | Производња сировина које нису укључене у било коју другу ужу вредност 2\_1\_RawIndustry. | 2\_1\_RawIndustry |
| 2\_2\_HeavyEndProductIndustry | тешка индустрија | Активности којима се сировине претварају у производе тешке индустрије. | 2\_SecondaryProduction |
| 2\_2\_1\_ManufacturingOfMachinery | производња машина | Производња производних, пољопривредних, шумарских и осталих машина (изузев ваздухоплова и возила), оружја, муниције и кућних апарата. | 2\_2\_HeavyEndProductIndustry |
| 2\_2\_2\_ManufacturingOfVehiclesAndTransportEquipment | производња возила и транспортне опреме | Производња моторних возила, ваздухоплова, свемирских летелица, бродова, чамаца, железничке и трамвајске опреме, мотоцикала, бицикала и остале транспортне опреме. | 2\_2\_HeavyEndProductIndustry |
| 2\_2\_3\_ManufacturingOfOtherHeavyEndProducts | производња осталих производа тешке индустрије | Производња осталих производа тешке индустрије који нису укључени у било коју ужу вредност 2\_2\_HeavyEndProductIndustry. | 2\_2\_HeavyEndProductIndustry |
| 2\_3\_LightEndProductdustry | лака индустрија | Активности којима се сировине претварају у производе лаке индустрије. | 2\_SecondaryProduction |
| 2\_3\_1\_ManufacturingOfFoodBeveragesAndTobaccoProducts | производња хране, пића и дуванских производа | Производња меса, рибе, воћа и поврћа, уља и масти или деривата уља и масти, млечних производа, млинских производа и скробних производа, готове хране за животиње, осталих прехрамбених производа, пића и дуванских производа. | 2\_3\_LightEndProductdustry |
| 2\_3\_2\_ManufacturingOfClothesAndLeather | производња одеће и коже | Производња одевних предмета, одеће и додатака од коже, бојење крзна и производња производа од крзна, пртљага, торби, опреме за јахање и обуће. | 2\_3\_LightEndProductdustry |
| 2\_3\_3\_PublishingAndPrinting | издаваштво и штампање | Издаваштво и штампање књига, новина, журнала и издаваштво и репродукција звучних записа. | 2\_3\_LightEndProductdustry |
| 2\_3\_4\_ManufacturingOfElectricalAndOpticalEquipment | производња електричне и оптичке опреме | Производња канцеларијских машина, рачунара, мотора, генератора, уређаја за дистрибуцију и контролу електричне енергије, жица и каблова, акумулатора, батерија, лампи, радија, телевизора, телефона, електронских вентила и цеви, медицинских, прецизних и оптичких инструмената, сатова и остале електричне и оптичке опреме. | 2\_3\_LightEndProductdustry |
| 2\_3\_5\_ManufacturingOfOtherLightEndProducts | производња осталих производа лаке индустрије | Производња намештаја, накита, музичких инструмената, спортске опреме, игара, играчака и осталих производа. | 2\_3\_LightEndProductdustry |
| 2\_4\_EnergyProduction | производња електричне енергије | Производња електричне енергије. | 2\_SecondaryProduction |
| 2\_4\_1\_NuclearBasedEnergyProduction | производња електричне енергије из нуклеарних извора | Нуклеарне електране. | 2\_4\_EnergyProduction |
| 2\_4\_2\_FossilFuelBasedEnergyProduction | производња електричне енергије из фосилних горива | Електране које користе фосилна горива (угаљ, нафта, природни гас, тресет и остала фосилна горива). | 2\_4\_EnergyProduction |
| 2\_4\_3\_BiomassBasedEnergyProduction | производња електричне енергије из биомасе | Електране у којима се спаљују горива од биомасе (чврста и течна горива од дрвета и других биљака, биогас и остала биогорива). | 2\_4\_EnergyProduction |
| 2\_4\_4\_RenewableEnergyProduction | производња енергије из обновљивих извора | Хидроенергија, соларна енергија, енергија ветра, топлотна енергија (аероенергија, геоенергија и хидроенергија), енергија морских мена, таласа итд. и енергија из осталих обновљивих извора (изузев енергије из биомасе, која је обухваћена вредношћу 2\_4\_3\_BiomassBasedEnergyProduction). | 2\_4\_EnergyProduction |
| 2\_5\_OtherIndustry | остала индустрија | Производња осталих индустријских производа који нису укључени ни у какву ужу вредност 2\_SecondaryProduction. | 2\_SecondaryProduction |
| 3\_TertiaryProduction | терцијарна производња | Услуге које су производи за друге делатности и потрошаче, како приватне, тако и јавне услуге. Обухвата великопродају и малопродају, поправке, хотеле и ресторане, финансијске услуге, некретнине, пословне услуге, услуге изнајмљивања, јавну управу, одбрану и социјално осигурање, образовање, здравство и социјалне службе и остале услуге заједници, социјалне и личне услуге. |  |
| 3\_1\_CommercialServices | комерцијалне услуге | Пружање комерцијалних услуга. | 3\_TertiaryProduction |
| 3\_1\_1\_WholesaleAndRetailTradeAndRepairOfVehiclesAndPersonalAndHouseholdGoods | велепродаја и трговина на мало и поправка возила и личних и кућних апарата | Велепродаја и малопродаја продаја моторних возила, горива, пољопривредних сировина, живих животиња, руда, метала, хемикалија, резане грађе, машинерије, бродова, намештаја, кућних апарата, текстила, хране, пића, дуванских производа, фармацеутских производа, половне робе, осталих производа, отпада и отпадног метала. Ова класа такође обухвата поправку возила, личних и кућних апарата. | \_1\_CommercialServices |
| 3\_1\_2\_RealEstateServices | услуге пословања са некретнинама | Пружање услуга у вези са некретнинама и изнајмљивањем. | 3\_1\_CommercialServices |
| 3\_1\_3\_AccommodationAndFoodServices | услуге смештаја и исхране | Услуге хотела, туристичког насеља, кампа, ресторана, барова и кантина. | 3\_1\_CommercialServices |
| 3\_1\_4\_OtherCommercialServices | остале комерцијалне услуге | Остале комерцијалне услуге које нису укључене у било коју ужу вредност 3\_1\_CommercialServices, као што су услуге улепшавања и услуге повезане са добробити. | 3\_1\_CommercialServices |
| 3\_2\_FinancialProfessionalAndInformationServices | финансијске професионалне и информационе услуге | Пружање финансијских, професионалних и информационих услуга. | 3\_TertiaryProduction |
| 3\_2\_1\_FinancialAndInsuranceServices | финансијске услуге и услуге осигурања | Пружање банкарских услуга, кредитнихм услуга, услуга осигурања и осталих финансијских услуга. | 3\_2\_FinancialProfessionalAndInformationServices |
| 3\_2\_2\_ProfessionalTechnicalAndScientificServices | професионалне техничке и научне услуге | Услуге информатичког саветовања, обрада података, истраживање и развој, правне услуге, рачуноводствене услуге, пословни менаџмент, архитектонске услуге, инжењерске услуге, услуге рекламирања, услуге испитивања, истраживања, саветовања и остале професионалне услуге. | 3\_2\_FinancialProfessionalAndInformationServices |
| 3\_2\_3\_InformationAndCommunicationServices | информационе и комуникационе услуге | Издаваштво, снимање звука, ТВ програма, филмова, радио-емитовање, пошта и телекомуникације, рачунарске и услуге обраде података. | 3\_2\_FinancialProfessionalAndInformationServices |
| 3\_2\_4\_AdministrativeAndSupportServices | административне услуге и услуге подршке | Услуге туристичких агенција, изнајмљивања, чишћења, безбедносне и остале административне услуге и услуге подршке. | 3\_2\_FinancialProfessionalAndInformationServices |
| 3\_2\_5\_OtherFinancialProfessionalAndInformationServices | остале финансијске професионалне и информационе услуге | Остале финансијске, професионалне и информационе услуге које нису укључене у било коју од ужих вредности 3\_2\_FinancialProfessionalAndInformationServices. | 3\_2\_FinancialProfessionalAndInformationServices |
| 3\_3\_CommunityServices | услуге заједници | Пружање услуга заједници | 3\_TertiaryProduction |
| 3\_3\_1\_PublicAdministrationDefenceAndSocialSecurityServices | државна управа, одбранa и услуге социјалног осигурања | Пружање генеричких административних услуга, одбрана, правосуђе, јавна безбедност, ватрогасна служба и услуге обавезног социјалног осигурања. | 3\_3\_CommunityServices |
| 3\_3\_2\_EducationalServices | образовне услуге | Пружање услуга примарног, секундарног и високог образовања, образовања за одрасле и осталих образовних услуга. | 3\_3\_CommunityServices |
| 3\_3\_3\_HealthAndSocialServices | здравствене и социјалне услуге | Пружање услуга у вези са здрављем људи и животиња и услуга социјалне заштите. | 3\_3\_CommunityServices |
| 3\_3\_4\_ReligiousServices | верске услуге | Пружање верских услуга. | 3\_3\_CommunityServices |
| 3\_3\_5\_OtherCommunityServices | остале услуге заједници | Остале услуге заједници, нпр. гробља. | 3\_3\_CommunityServices |
| 3\_4\_CulturalEntertainmentAndRecreationalServices | услуге у области културе, забаве и рекреације | Пружање услуга у области културе, забаве и рекреације. | 3\_TertiaryProduction |
| 3\_4\_1\_CulturalServices | услуге у култури | Пружање уметничких, библиотекарских, музејских услуга, услуга у вези са зоолошким вртовима, ботаничким баштама, историјским локацијама и осталих услуга у култури. | 3\_4\_CulturalEntertainmentAndRecreationalServices |
| 3\_4\_2\_EntertainmentServices | услуге у области забаве | Забавни паркови, тематски паркови, кладионице и коцкарнице и остале услуге у области забаве. | 3\_4\_CulturalEntertainmentAndRecreationalServices |
| 3\_4\_3\_SportsInfrastructure | спортска инфраструктура | Спортска инфраструктура, као што су стадиони, спортске хале, базени, фитнес центри, скијашка одмаралишта, голф терени и остала спортска инфраструктура. | 3\_4\_CulturalEntertainmentAndRecreationalServices |
| 3\_4\_4\_OpenAirRecreationalAreas | области за рекреацију на отвореном | Области за рекреацију на отвореном, нпр. градски паркови, игралишта, национални паркови и природне области које се користе за потребе рекреације. | 3\_4\_CulturalEntertainmentAndRecreationalServices |
| 3\_4\_5\_OtherRecreationalServices | остале услуге у области рекреације | Остале услуге у обасти рекреације које нису укључене у било коју од ужих вредности 3\_4\_CulturalEntertainmentAndRecreationalServices. | 3\_4\_CulturalEntertainmentAndRecreationalServices |
| 3\_5\_OtherServices | остале услуге | Пружање осталих услуга које нису укључене у било коју од ужих вредности 3\_TertiaryProduction. | 3\_TertiaryProduction |
| 4\_TransportNetworksLogisticsAndUtilities | транспортна мрежа, логистика и комуналане услуге | Основна инфраструктура и мреже друштва. Сви остали сектори користе инфраструктуру и мреже за производњу добара и пружање услуга и такође су од кључног значаја за стамбена подручја. Обухвата водоснабдевање, прикупљање, прераду и рециклажу канализације и смећа, транспортну мрежу, складиштење и комуникације. |  |
| 4\_1\_TransportNetworks | транспортне мреже | Инфраструктура повезана са транспортом. | 4\_TransportNetworksLogisticsAndUtilities |
| 4\_1\_1\_RoadTransport | друмски транспорт | Области које се користе за друмски транспорт, нпр. путеви, паркинзи, бензинске станице. | 4\_1\_TransportNetworks |
| 4\_1\_2\_RailwayTransport | железнички транспорт | Области које се користе за железнички транспорт, нпр. железничке пруге, железничке станице и депои итд. | 4\_1\_TransportNetworks |
| 4\_1\_3\_AirTransport | ваздушни транспорт | Области које се користе за ваздушни транспорт, нпр. аеродроми и повезане услуге. | 4\_1\_TransportNetworks |
| 4\_1\_4\_WaterTransport | транспорт воденим путевима | Области које се користе за транспорт воденим путевима, нпр. луке, реке, пристаништа и повезане услуге. | 4\_1\_TransportNetworks |
| 4\_1\_5\_OtherTransportNetwork | остале транспортне мреже | Области које се користе за остали транспорт које нису укључене у било коју од ужих вредности 4\_1\_TransportNetworks. | 4\_1\_TransportNetworks |
| 4\_2\_LogisticalAndStorageServices | логистичке услуге и услуге складиштења | Области које се користе за засебне (неповезане непосредно са индустријом) услуге складиштења и логистичке услуге. | 4\_TransportNetworksLogisticsAndUtilities |
| 4\_3\_Utilities | комуналне услуге | Инфраструктура повезана са комуналним услугама. | 4\_TransportNetworksLogisticsAndUtilities |
| 4\_3\_1\_ElectricityGasAndThermalPowerDistributionServices | услуге дистрибуције електричне енергије, гаса и топлотне енергије | Подручја која се користе за дистрибуцију електричне енергије, гаса и топлотне енергије, укључујући цевоводе за транспорт нафте и гаса. | 4\_3\_Utilities |
| 4\_3\_2\_WaterAndSewageInfrastructure | инфраструктура за водовод и канализацију | Подручја која се користе за екстракцију, сакупљање, пречишћавање, складиштење и дистрибуцију воде, сакупљање и прераду канализације (укључујући цевоводе). | 4\_3\_Utilities |
| 4\_3\_3\_WasteTreatment | третман отпада | Области које се користе за сакупљање, третман и рециклажу отпада. | 4\_3\_Utilities |
| 4\_3\_4\_OtherUtilities | остале комуналне услуге | Области које се користе за остале комуналне услуге које нису укључене у било коју од ужих вредности 4\_3\_Utilities. | 4\_3\_Utilities |
| 5\_ResidentialUse | резиденцијална намена | Подручја која се углавном користе за смештај људи. Видови смештаја могу се знатно разликовати између различитих подручја намењених становању и унутар њих. Ова подручја обухватају породичне стамбене зграде, вишепородично становање, или мобилне куће у великим и мањим градовима и сеоским областима ако нису повезане са примарном производњом. Омогућује високу и ниску густину намене земљишта. Ова класа такође обухвата подручја намењена за становање помешана са осталим дозвољеним наменама и остала подручја намењена за становање. |  |
| 5\_1\_PermanentResidentialUse | стално намењено за становање | Подручја намењена за становање у којима доминирају самостојеће куће окружене вртовима и/или двориштима, комбинација породичних кућа, дуплих кућа, кућа у низу, градских вила, и блокова станова који се користе за стално становање. | 5\_ResidentialUse |
| 5\_2\_ResidentialUseWithOtherCompatibleUses | становање уз остале компатибилне намене | Области намењене за становање помешане са осталим дозвољеним наменама (нпр. различите услуге, лака индустрија итд.). | 5\_ResidentialUse |
| 5\_3\_OtherResidentialUse | остале намене за становање | Области које се превасходно користе за привремена насеља (кампове за мигранте), одмаралишта (викендице) итд. | 5\_ResidentialUse |
| 6\_OtherUses | остале намене | Подручја која нису укључена у вредности 1\_Pri- maryProduction, 2\_SecondaryProduction, 3\_TertiaryProduction, 4\_TransportNetworksLogisticsAndUtilities, 5\_ResidentialUse или било коју од њихових ужих вредности, или области у изградњи. |  |
| 6\_1\_TransitionalAreas | прелазна подручја | Подручја у изградњи. Ова група се користи само за постојеће а не и за планирано коришћење земљишта. | 6\_OtherUses |
| 6\_2\_AbandonedAreas | напуштена подручја | Напуштена пољопривредна, стамбена и индустријска, транспортна подручја и подручја намењена за основну инфраструктуру. Подручје припада класи напуштених ако се не користи и више се не може користити за своју првобитну намену без великих поправки или реновирања. | 6\_OtherUses |
| 6\_3\_NaturalAreasNotInOtherEconomicUse | природна подручја која се не користе за остале економске намене | Области које су у природном стању и не користе се за остале економске намене. | 6\_OtherUses |
| 6\_3\_1\_LandAreasNotInOtherEconomicUse | подручја земљишта која се не користе за друге економске намене | Подручја која су у природном стању, нпр. шуме, шикаре, ливаде, мочваре, јалова земља, које се не користе за било коју другу друштвено-економску намену. Ово обухвата подручја чији статус планирања је „природна област“. Заштићена подручја могу припадати овој класи или, ако се јављају и друге намене, такође и другим класама. Заштићена подручја увек су означена допунским законским статусом „заштитићено подручје“. | 6\_3\_NaturalAreasNotInOtherEconomicUse |
| 6\_3\_2\_WaterAreasNotInOtherEconomicUse | подручја покривена водом која се не користе за друге економске намене | Подручја покривена водом која се не користе за било коју другу друштвено-економску намену. | 6\_3\_NaturalAreasNotInOtherEconomicUse |
| 6\_4\_AreasWhereAnyUseAllowed | подручја која се могу користити за било коју намену | Подручја која се могу користити за било коју намену према Планираној намени земљишта (PLU). | 6\_OtherUses |
| 6\_5\_AreasWithoutAnySpecifiedPlannedUse | подручје без прецизираног планираног коришћења | Подручја за која никаква намена није наведена у Планираној намени земљишта (PLU), нпр. подручја која нису обухваћена делокругом плана. | 6\_OtherUses |
| 6\_6\_NotKnownUse | непозната намена | Подручје чија намена земљишта није позната. | 6\_OtherUses |

* + - 1. **Класификација коришћења земљишта (LandUseClassificationValue)**

Списак категорија коришћења земљишта које треба користити за INSPIRE„Коришћење земљишта“ договорен на националном или локалном нивоу.

Дозвољене вредности овог шифарника обухватају било које вредности које дефинишу добављачи података.

* 1. **Постојеће коришћење земљишта**
     1. **Типови геопросторних објеката**

Пакет садржи следеће типове геопросторних објеката:

* Скуп података „Постојеће коришћење земљишта“
* Објекат „Постојеће коришћење земљишта“
  + - 1. **Скуп података „Постојеће коришћење земљишта“ (ExistingLandUseDataSet)**

Скуп података „Постојеће коришћење земљишта“ је колекција области за које су дате информације о постојећом (садашњем или прошлом) коришћењу земљишта.

**Атрибути типагеопросторног објекта ExistingLandUseDataSet**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| inspireId | Спољњи објектни идентификатор геопросторног објекта. | Identifier |  |
| extent | Граница геометријске уније свих инстанци типа геопросторног објекта ExistingLandUseObject. | GM\_MultiSurface |  |
| name | Назив скупа података који може прочитати човек. | CharacterString |  |
| beginLifespanVersion | Датум и време уноса или изменен ове верзије геопросторног објекта у скупу геопросторних података. | DateTime | необавезан |
| endLifespanVersion | Датум и време замене или брисања ове верзије геопросторног објекта у скупу геопросторних података. | DateTime | необавезан |
| validFrom | Тренутак настанка скупа података о постојећем коришћењу земљишта у стварном свету. | DateTime | необавезан |
| validTo | Тренутак престанка постојања скупа података о постојећем коришћењу земљишта у стварном свету. | DateTime | необавезан |

**Асоцијативне улоге типа геопросторног објекта ExistingLandUseDataSet**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Асоцијативна улога** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| member | Упућивање на LandUseObjects који припадају овом ExistingLandUseDataSet. | ExistingLandUseObject |  |

* + - 1. **Објекат „Постојеће коришћење земљишта“ (ExistingLandUseObject)**

Објекат „Постојеће коришћење земљишта“ описује коришћење земљишта подручја које има хомогену комбинацију типова коришћења земљишта.

**Атрибути типа геопросторног објектаExistingLandUseObject**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| inspireId | Спољњи објектни идентификатор геопросторног објекта. | Identifier |  |
| geometry | Геометријски приказ области у простору обухваћене овим објектом. | GM\_MultiSurface |  |
| beginLifespanVersion | Датум и време уноса или измене ове верзије геопросторног објекта у скуп геопросторних података. | DateTime | необавезан |
| hilucsPresence | Стварно присуство категорије коришћења земљишта према HILUCS унутар објекта. | HILUCSPresence | необавезан |
| hilucsLandUse | HILUCS класе коришћења земљишта које су присутне на том објекту постојећег коришћења земљишта. | HILUCSValue |  |
| specificLandUse | Категорија „Коришћење земљишта“ према номенклатури која је специфична за овај скуп података. | LandUseClassificationValue | необавезан |
| specificPresence | Стварно присуство категорије коришћења земљишта унутар објекта. | SpecificPresence | необавезан |
| observationDate | Датум осматрања повезан са описом. | Date | необавезан |
| endLifespanVersion | Датум и време замене или брисања ове верзије геопросторног објекта у скупу геопросторних података. | DateTime | необавезан |
| validFrom | Тренутак настанка феномена у стварном свету. | DateTime | необавезан |
| validTo | Тренутак престанка постојања феномена у стварном свету. | DateTime | необавезан |

**Асоцијативне улоге типа геопросторног објекта ExistingLandUseObject**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Асоцијативна улога** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| dataSet | Скуп података о постојећем коришћењу земљишта коме овај објекат коришћења земљишта припада. | ExistingLandUseDataSet |  |

* 1. **Коришћење земљишта приказано у гриду**
     1. **Типови геопросторних објеката**

Пакет „Коришћење земљишта приказано у гриду“ садржи тип геопросторних објеката „Грид постојећег коришћења земљишта“.

* + - 1. **Грид постојећег коришћења земљишта (ExistingLandUseGrid)**

Грид постојећег коришћења земљишта је колекција пиксела за које су дате информације о постојећем(садашњем или прошлом) коришћењу земљишта. Систем HILUCS се користи за класификацију.

Овај тип је подтип типа RectifiedGridCoverage.

**Атрибути типа геопросторног објекта ExistingLandUseGrid**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| name | Назив скупа података који може прочитати човек. | CharacterString |  |
| inspireId | Спољњи објектни идентификатор геопросторног објекта. | Identifier |  |
| extent | Садржи опсег скупа података. | EX\_Extent |  |
| beginLifespanVersion | Датум и време уноса или измене ове верзије геопросторног објекта у скуп геопросторних података. | DateTime | необавезан |
| endLifespanVersion | Датум и време замене или брисања ове верзије геопросторног објекта у скупу геопросторних података. | DateTime | необавезан |
| validFrom | Први датум на који је овај грид постао ваљани приказ стварности. | DateTime | необавезан |
| validTo | Тренутак од кога ова мрежа више није ваљани приказ стварности. | DateTime | необавезан |

**Ограничења типа геопросторног објекта ExistingLandUseGrid**

Вредности rangeSet морају бити типа CategoryOrNilReason:

Опсег се заснива или на HILUCS или на посебном систему класификације коришћења земљишта који дефинише добављач података.

* 1. **Коришћење узоркованог земљишта**
     1. **Типови геопросторних објеката**

Пакет „Коришћење узоркованог земљишта“ садржи следеће типове геопросторних објеката:

* Узорак постојећег коришћења земљишта
* Скуп података „Постојеће коришћење узоркованог земљишта“
  + - 1. **Узорак постојећег коришћења земљишта (ExistingLandUseSample)**

Опис постојећег коришћења земљишта који је присутан на одређеној локацији.

**Атрибути типа геопросторног објекта ExistingLandUseSample**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| inspireId | Спољњи објектни идентификатор геопросторног објекта. | Identifier |  |
| location | Локација на којој је узет узорак коришћења земљишта. | GM\_Point |  |
| beginLifespanVersion | Датум и време уноса или измене ове верзије геопросторног објекта у скуп геопросторних података. | DateTime | необавезан |
| hilucsLandUse | HILUCS класе коришћења земљишта које су присутне у узорку постојећег коришћења земљишта. | HILUCSValue |  |
| hilucsPresence | Стварно присуство категорије коришћења земљишта према HILUCS унутар објекта. | HILUCSPresence | необавезан |
| specificLandUse | Категорија „Коришћење земљишта“ према номенклатури која је специфична за овај скуп података. | LandUseClassificationValue | необавезан |
| observationDate | Датум осматрања повезан са описом. | Date | необавезан |
| specificPresence | Стварно присуство категорије коришћења земљишта у оквиру објекта. | SpecificPresence | необавезан |
| endLifespanVersion | Датум и време замене или брисања ове верзије геопросторног објекта у скупу геопросторних података. | DateTime | необавезан |
| validFrom | Тренутак настанка феномена у стварном свету. | DateTime | необавезан |
| validTo | Тренутак престанка постојања феномена у стварном свету. | DateTime | необавезан |

**Асоцијативне улоге типа геопросторног објекта ExistingLandUseSample**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Асоцијативна улога** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| dataset | Скуп података коме овај узорак припада. | SampledExistingLandUseDataSet |  |

* + - 1. **Скуп података „Постојеће коришћење узоркованог земљишта“ (SampledExistingLandUseDataSet)**

Скуп података „Постојеће коришћење узоркованог земљишта“ је колекција локација за које су дате информације о постојећем (садашњем или прошлом) коришћењу земљишта.

**Атрибути типа геопросторног објекта SampledExistingLandUseDataSet**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| inspireId | Спољњи објектни идентификатор геопросторног објекта. | Identifier |  |
| extent | Конвексни омотач свих инстанци типа геопросторног објекта ExistingLandUseSample. | GM\_MultiSurface |  |
| name | Назив скупа података који може прочитати човек. | CharacterString |  |
| beginLifespanVersion | Датум и време уноса или измене ове верзије геопросторног објекта у скуп геопросторних података. | DateTime | необавезан |
| endLifespanVersion | Датум и време замене или брисања ове верзије геопросторног објекта у скупу геопросторних података | DateTime | необавезан |
| validFrom | Први датум на који је овај скуп података постао ваљан у стварности. | DateTime | необавезан |
| validTo | Тренутак престанка постојања скупа података у стварном свету. | DateTime | необавезан |

**Асоцијативне улоге типа геопросторног објектаSampledExistingLandUseDataSet**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Асоцијативна улога** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| member | Упућивање на чланове скупа података „Постојеће коришћење узоркованог земљишта“. | ExistingLandUseSample |  |

* 1. **Планирано коришћење земљишта**
     1. **Типови геопросторних објеката**

Пакет „Планирано коришћење земљишта“ садржи следеће типове геопросторних објеката:

* Званична документација
* Просторни план
* Допунска уредба
* Елемент зонирања
  + - 1. **Званична документација (OfficialDocumentation)**

Званична документација која чини просторни план; може се састојати од важећих закона, прописа, картографских елемената, описних елемената који се могу придружити потпуном просторном плану, елементу зонирања или допунској уредби. У неким случајевима стваран текст уредбе биће део скупа података (и може се убацити у атрибут regulationText), у другим случајевима текст неће бити део скупа података и на њега ће се упућивати упућивањем на документ или законски акт. Мора се дати бар једна од три voidable вредности.

**Атрибути типа геопросторног објекта OfficialDocumentation**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| inspireId | Спољњи објектни идентификатор геопросторног објекта. | Identifier |  |
| legislationCitation | Упућивање на документ који садржи текстуредбе. | LegislationCitation | необавезан |
| regulationText | Текст уредбе. | CharacterString | необавезан |
| planDocument | Навођење скенираних планова и структурних цртежа, који могу, а не морају, бити геореференцирани. | DocumentCitation | необавезан |

**Ограничења типа геопросторног објекта OfficialDocumentation**

Бар један од атрибута legislationCitation, regulationText или planDocument мора бити попуњен познатом (non-void) вредношћу.

* + - 1. **Просторни план (SpatialPlan)**

Скуп докумената који назначава стратешки правац развоја дате географске области, наводи политике, приоритете, програме и доделу земљишта помоћу којих ће се реализовати стратешки правац и утицати на дистрибуцију људи и активности у просторима различитих величина. Просторни планови могу се развијати ради урбаног планирања, регионалног планирања, планирања животне средине, пејзажне архитектуре, националних просторних планова, или просторног планирања на нивоу Уније.

**Атрибути типа геопросторног објекта SpatialPlan**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| inspireId | Спољњи објектни идентификатор геопросторног објекта. | Identifier |  |
| extent | Геометријска унија свих инстанци геопросторног објекта typesZoningElement и SupplementaryRegulation. Када се SpatialPlan састоји само од документа, атрибут extent јесте граница картографске слике која садржи информације о коришћењу земљишта (тј. опсег мапе коришћења земљишта). | GM\_MultiSurface |  |
| beginLifespanVersion | Датум и време када је ова верзија геопросторног објекта унета или измењена у скуп геопросторних података. | DateTime | необавезан |
| officialTitle | Службени назив геопросторног плана. | CharacterString |  |
| levelOfSpatialPlan | Ниво административних јединица покривених планом. | LevelOfSpatialPlanValue |  |
| endLifespanVersion | Датум и време када је ова верзија геопросторног објекта замењена или избрисана у скупу геопросторних података. | DateTime | необавезан |
| validFrom | Први датум на који је овај геопросторни план постао ваљан у стварности. | DateTime | необавезан |
| validTo | Тренутак престанка постојања просторног плана у стварном свету. | DateTime | необавезан |
| alternativeTitle | Алтернативни (неслужбени) наслов просторног плана. | CharacterString | необавезан |
| planTypeName | Назив типа плана који је држава чланица дала плану. | PlanTypeNameValue |  |
| processStepGeneral | Општа назнака корака процеса планирања кроз који план пролази. | ProcessStepGeneralValue | необавезан |
| backgroundMap | Идентификација позадинске мапе која је коришћена за израду овог плана. | BackgroundMapValue | необавезан |
| ordinance | Упућивање на одговарајући административни подзаконски акт. | OrdinanceValue | необавезан |

**Асоцијативне улоге типа орног објекта SpatialPlan**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Асоцијативна улога** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| officialDocument | Веза са званичним документима који су повезани са просторним планом. | OfficialDocumentation | необавезан |
| member | Упућивање на ZoningElements који припадају овом SpatialPlan. | ZoningElement |  |
| restriction | Везе са допунским уредбама које дају информације и/или ограничења о коришћењу земље/воде којима се допуњава зонирање као део овог просторног плана. | SupplementaryRegulation |  |

* + - 1. **Допунска уредба (SupplementaryRegulation)**

Геопросторни објекат (тачка, линија или полигон) просторног плана који даје додатне информације и/или ограничења о коришћењу земље/воде, неопходне за потребе просторног планирања или за формализовање спољних правила дефинисаних у правном тексту.

**Атрибути типа геопросторног објекта SupplementaryRegulation**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| inspireId | Спољњи објектни идентификатор геопросторног објекта. | Identifier |  |
| geometry | Геометрија дела земљишта на коме се примењује допунска уредба. | GM\_Object |  |
| validFrom | Први датум на који је ова верзија ове допунске уредбе постала ваљана у стварности. | DateTime | необавезан |
| validTo | Датум престанка важења допунске уредбе. | DateTime | необавезан |
| regulationNature | Правна природа уредбе о коришћењу земљишта. | RegulationNature Value |  |
| specificSupplementaryRegulation | Упућивање на категорију допунске уредбе наведену у одређеној номенклатури допунске уредбе коју је дао добављач података. | SpecificSupplementaryRegulationValue | необавезан |
| supplementaryRegulation | Код допунске уредбе из хијерархијског шифарника допунске уредбе договореног на европском нивоу. | SupplementaryRegulationValue |  |
| beginLifespanVersion | Датум и време уноса или измене ове верзије геопросторног објекта у скупу геопросторних података. | DateTime | необавезан |
| endLifespanVersion | Датум и време замене или брисања ове верзије геопросторног објекта из скупа геопросторних података. | DateTime | необавезан |
| processStepGeneral | Опште означавање корака у процесу планирања кроз који уредба пролази. | ProcessStepGeneralValue | необавезан |
| backgroundMap | Идентификација позадинске мапе која је коришћена за израду допунске уредбе. | BackgroundMapValue | необавезан |
| dimensioningIndication | Спецификације димензионисања додата димензионисању елеманата зонирања који се преклапају са геометријом допунске уредбе. | DimensioningIndicationValue | необавезан |
| inheritedFromOtherPlans | Назнака да ли је допунска уредба наслеђена из другог просторног плана. | Boolean | необавезан |
| specificRegulationNature | Правна природа уредбе о коришћењу земљишта са националне тачке гледишта. | CharacterString | необавезан |
| name | Званични назив допунске уредбе. | CharacterString | необавезан |

**Асоцијативне улоге типа геопросторног објекта SupplementaryRegulation**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Асоцијативна улога** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| officialDocument | Веза са текстуалним прописима који одговарају овој допунској уредби. | OfficialDocumentation | необавезан |
| plan | Веза са планом чији је део ова допунска уредба. | SpatialPlan |  |

* + - 1. **Елемент зонирања (ZoningElement)**

Геопросторни објекат који је хомоген у погледу дозвољеног коришћења земљишта на основу зонирања којим се раздваја један скуп коришћења земљишта од другог.

**Атрибути типа геопросторног објекта ZoningElement**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| inspireId | Спољњи објектни идентификатор геопросторног објекта. | Identifier |  |
| geometry | Геометрија овог елемента зонирања. | GM\_MultiSurface |  |
| validFrom | Датум настанка феномена у стварном свету. | DateTime | необавезан |
| validTo | Тренутак престанка постојања феномена у стварном свету. | DateTime | необавезан |
| hilucsLandUse | Класа коришћења земљишта која је доминанта на том објекту коришћења земљишта. | HILUCSValue |  |
| beginLifespanVersion | Датум и време уноса или измене ове верзије геопросторног објектау скупу геопросторних података. | DateTime | необавезан |
| hilucsPresence | Стварно присуство категорије коришћења земљишта у оквиру објекта. | HILUCSPresence | необавезан |
| specificLandUse | Категорија „Коришћење земљишта“ у складу са номенклатуром одређеном за овај скуп података. | LandUseClassificationValue | необавезан |
| specificPresence | Стварно присуство категорије коришћење земљишта у оквиру објекта. | SpecificPresence | необавезан |
| regulationNature | Правна природа означавања коришћења земљишта. | RegulationNatureValue |  |
| endLifespanVersion | Датум и време замене или брисања ове верзије геопросторног објекта из скупа геопросторних података. | DateTime | необавезан |
| processStepGeneral | Опште означавање корака процеса планирања кроз који елемент зонирања пролази. | ProcessStepGeneralValue | необавезан |
| backgroundMap | Идентификација позадинске мапе која је коришћена за израду овог елемента зонирања. | BackgroundMapValue | необавезан |
| dimensioningIndication | Спецификације димензионисања урбаног развоја. | DimensioningIndicationValue | необавезан |

**Асоцијативне улоге типа геопросторног објекта ZoningElement**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Асоцијативна улога** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| plan | SpatialPlan коме припада овај ZoningElement. | SpatialPlan |  |
| officialDocument | Текстуална уредба која је део овог елемента зонирања. | OfficialDocumentation | необавезан |

* + 1. **Типови података**
       1. **Позадинска мапа (BackgroundMap Value)**

Информације у вези са мапом која је коришћена као позадина при дефинисању просторног плана, елемента зонирања или допунске уредбе.

**Атрибути типа података BackgroundMapValue**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| backgroundMapDate | Датум позадинске мапе која је коришћена. | DateTime |  |
| backgroundMapReference | Упућивање на позадинску мапу која је коришћена. | CharacterString |  |
| backgroudMapURI | URI који упућује на сервис који даје позадинску мапу. | URI | необавезан |

* + - 1. **Назнака димензионисања помоћу вредности „Знак“ (DimensioningIndicationCharacterValue)**

Назнака димензионирања чија вредност је типа CharacterString.

Овај тип је подтип типа DimensioningIndicationValue.

**Атрибути типа података DimensioningIndicationCharacterValue**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| value | Вредност означавања димензије. | CharacterString |  |

* + - 1. **Означавање димензионисања целим бројевима (DimensioningIndicationCharacterValue)**

Означавање димензионисања чија вредност је типа цео број (integer).

Овај тип је подтип типа DimensioningIndicationValue.

**Атрибути типа података DimensioningIndicationIntegerValue**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| value | Вредност означавања димензије. | Integer |  |

* + - 1. **Означавање димензионисања мерама (DimensioningIndicationMeasureValue)**

Означавање димензионисања чија вредност је типа „Мера“ (measure).

Овај тип је подтип типа DimensioningIndicationValue.

**Атрибути типа података DimensioningIndicationMeasureValue**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| value | Вредност означавања димензије. | Measure |  |

* + - 1. **Означавање димензионисања реалним бројевима (DimensioningIndicationMeasureValue)**

Означавање димензионисања чија вредност је децимални број са покретним зарезом.

Овај тип је подтип типа DimensioningIndicationValue.

**Атрибути типа података DimensioningIndicationRealValue**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| value | Вредност означавања димензије. | Real |  |

* + - 1. **Означавање димензионисања (DimensioningIndicationValue)**

Спецификације о димензионисању урбаног развоја.

**Атрибути типа података DimensioningIndicationRealValue**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| indicationReference | Опис означавање димензије. | CharacterString |  |

* + - 1. **Подзаконски акт (OrdinanceValue)**

Упућивање на одговарајући административни подзаконски акт. Подзаконски акт је уредба/правило које усваја орган надлежан да доноси таква подзаконска акта.

**Атрибути типа података OrdinanceValue**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| ordinanceDate | Датум релевантног административног подзаконског акта. | DateTime |  |
| ordinanceReference | Упућивање на одговарајући административни подзаконски акт. | CharacterString |  |

* + 1. **Шифарници**
       1. **Ниво просторног плана (LevelOfSpatialPlanValue)**

Територијална хијерархија плана.

Дозвољене вредности овог шифарника обухватају само вредности у доленаведеној табели.

**Вредности за шифарник LevelOfSpatialPlanValue**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Вредност** | **Назив** | **Дефиниција** |
| infraLocal | инфралокални | План обухвата само део општине. |
| local | локални | План на општинском нивоу, који одговара нижем нивоу администрације еквивалентном нивоу ЛАУ2 утврђеном у Прилогу III Уредбе (ЕЗ) број 1059/2003 Европског парламента и Савета (1). |
| supraLocal | супралокални | План који преклапа више општина (у целости или делимично). |
| infraRegional | инфрарегионални | План који преклапа више инфра-административних јединица у једном административном региону. |
| regional | регионални | План на регионалном нивоу (евивалентном НУТС 2 Евростатове номенклатуре статистичких јединица утврђене у Уредби (ЕЗ) број 1059/2003). |
| supraRegional | супрарегионални | План који се преклапа са више административних региона. |
| national | нациоанлни | План на нивоу државе чланице. |
| other | други | Други ниво просторног плана. |
| (1) СЛ L 154, 21.6.2003, стр. 1. | | |

* + - 1. **Општи корак процеса (ProcessStepGeneralValue)**

Општа означавање корака у процесу планирања кроз који план пролази.

Дозвољене вредности овог шифарника обухватају само вредности у доленаведеној табели.

**Вредности за шифарник ProcessStepGeneralValue**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Вредност** | **Назив** | **Дефиниција** |
| adoption | у поступку усвајања | План је у процесу законског доношења. |
| elaboration | у разради | План се разрађује. |
| legalForce | правно обавезујући или активан | План је већ усвојен и правно обавезујући или активан. |
| obsolete | застарео | План је замењен другим планом, или више није на снази. |

* + - 1. **Правна природа прописа (RegulationNatureValue)**

Правна природа означавања коришћења земљишта.

Дозвољене вредности овог шифарника обухватају само вредности у доленаведеној табели.

**Вредности за шифарник RegulationNatureValue**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Вредност** | **Назив** | **Дефиниција** |
| bindingForDevelopers | обавезујуће за инвеститоре | Означавање коришћења земљишта обавезујуће је само за ентитет који је надлежан за изградњу подручја. |
| bindingOnlyForAuthorities | обавезујуће само за органе | Означавање коришћења земљишта обавезујуће је само за одређене органе. |
| generallyBinding | опште обавезујуће | Означавање коришћења земљишта обавезујуће је за све. |
| nonBinding | необавезујуће | Означавање коришћења земљишта није обавезујуће. |
| definedInLegislation | дефинисано у законодавству | Означавање коришћења земљишта дефинисано је у законодавству. |

* + - 1. **Назив типа плана (PlanTypeNameValue)**

Типови планова, како их дефинишу државе чланице. Дозвољене вредности овог шифарника обухватају било које вредности које дефинишу добављачи података.

* + - 1. **Одређена додатна уредба (SpecificSupplementaryRegulationValue)**

Категорија додатне уредбе дата у посебној номенклатури додатне уредбе коју достављају добављачи података.

Дозвољене вредности овог шифарника обухватају било које вредности које дефинишу добављачи података.

* + - 1. **Допунска уредба (SupplementaryRegulationValue)**

Типови услова и ограничења у просторним плановима.

Дозвољене вредности овог шифарника обухватају било које вредности које дефинишу добављачи података.

Добављачи података могу користити вредности одређене у INSPIRE Техничким смерницама у вези са коришћењем земљишта.

* 1. **Захтеви својствени теми**

(1) Сваки скуп података „Коришћење земљишта“ мора доделити сваком полигону, пикселу или локацији тип коришћења земљишта из Хијејархијског INSPIRE система класификације земљишта (HILUCS) на најпогоднијем и најдетаљнијем нивоу хијерархије.

(2) Ограничења типа геопросторног објекта CoverageByDomainAndRange морају бити само подтипа GridCoverage.

(3) У случају да је зона успостављена ради регулисања планираног коришћења земљишта и дефинисана просторним планом који је правно обавезујући, она мора потпадати под опсег теме „Коришћење земљишта“ и бити кодирана као SupplementaryRegulation. Међутим, ако је зона успостављена законском обавезом, али није дефинисана просторним планом који је правно обавезујући, онда мора бити кодирана каоManagementRestrictionOrRegulationZone.

(4) На основу INSPIRE координатног референтног система, свака држава чланица мора дефинисати пројекцију или скуп пројекција прикладних за рад са позадинским катастарским парцелама на националној територији и, у одговарајућим случајевима, у прекограничним областима за SpatialPlan. Пројекција је прикладна ако даје мало линеарних алтерација (у идеалном случају, мање од 50 cm на 500 m) и тако омогућује корисницима да мере удаљености и површине на смислен начин. Ова пројекција или скуп пројекција мора се дефинисати у договору са суседним земљама. Ова пројекција или скуп пројекција морају бити добро документовани како би се омогућила конверзија из заједничког координатног референтног система, односно конверзија у заједнички координатни референтни систем. Ова документација даје се у складу са стандардом ISO 19111, у коме се наводи како пројектовани координатни референтни систем мора бити описан.

(5) Коришћење заједничког елемента метаподатака „Просторна резолуција“ (у складу са Делом 6.2 дела Б Прилога Уредбе (ЕЗ) број 1205/2008) мора се ограничити на пружање резолуције удаљености.

(6) Добављачи података морају укључити следеће кључне речи поред обавезних кључних речи дефинисаних у Уредби (ЕЗ) број 1205/2008/ЕЗ:

a) Једну од следећих језички-неутралних кључних речи које описују тип скупа података о коришћењу земљишта: ExistingLandUse, SampledExistingLandUse, GriddedExistingLandUse, PlannedLandUse.

б) Ако скуп података садржи објекте SpatialPlan, једну кључну реч која описује ниво административних јединица обухваћених планом, као што је дефинисано у шифарнику LevelOfSpatialPlan.

* 1. **Слојеви**

**Слојеви за тему геопросторних података „Коришћење земљишта“**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Назив слоја** | **Наслов слоја** | **Тип геопросторног објекта** |
| LU.ExistingLandUse | Објекти „Постојеће коришћење земљишта“ у складу са Хијерархијским INSPIRE системом класификације коришћења земљишта на најприкладнијем нивоу | ExistingLandUseObject |
| LU.SpatialPlan | Опсег просторног плана | SpatialPlan |
| LU.ZoningElement | Објекти „Зонирање“ просторног планирања у складу са Хијерархијским INSPIRE системом класификације коришћења земљишта на најприкладнијем нивоу | ZoningElement |
| LU.SupplementaryRegulation | Прописи који допуњују зонирање и који утичу на употребу земљишта | SupplementaryRegulation |

1. **ЗДРАВЉЕ ЉУДИ И БЕЗБЕДНОСТ**
   1. **Типови геопросторних објеката**

Следећи типови геопросторних објеката дати су за тему геопросторних података „Здравље људи и безбедност“:

* Статистички подаци о здрављу
* Биомаркер
* Болест
* Општа здравствена статистика
* Статистика здравствених услуга
* Мера детерминанте здравља одређене животном средином
* Статистички подаци о детерминантама здравља одређеним природном средином
  + 1. **Статистички подаци о здрављу (HealthStatisticalData)**

Подаци повезани са здрављем људи, од регистрованих болести и повезаних здравствених проблема (према међународно прихваћеним шифарницима, као што је ICD-10), изражени као морбидитет и морталитет, преко података о општем здравственом стању (BMI, перцепција сопственог здравственог стања итд.), података о службама здравствене заштите (расходи на здравствену заштиту, број примљених пацијената по дану итд.) и података о биомаркерима; ово су статистички индекси агрегирани на различитим нивоима статистичких јединица, прикупљени/регистровани у различитим групама становништва. Укључивање података о биомониторингу нуди могућност да се истраже могуће непосредне или посредне везе између здравља људи и животне средине.

Овај тип је апстрактан.

**Асоцијативне улоге типа геопросторног објекта HealthStatisticalData**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Асоцијативна улога** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| aggregationUnit | Статистичка јединица на коју се статистички подаци о здрављу односе. | StatisticalUnit |  |

* + 1. **Биомаркер (Biomarker)**

Биомаркер (изложености) је концентрација хемикалије, њеног метабилита или производа интеракције између хемикалије и неког циљног молекула или ћелије која се мери у неком простору организма.

Овај тип је подтип типа HealthStatisticalData.

**Атрибути типа геопросторног објекта Biomarker**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| biomarkerName | То је јединствена идентификациона ознака биомаркера, и даје информације о хемикалији која је утврђена и матрици у којој је хемикалија утврђена. | BiomarkerType |  |
| biomarkerStatisticalParameter | Статистички сиже биомониторинг студије, у коме се представљају најважније статистичке карактеристике биомаркера који је мерен у тој конкретној студији. | BiomarkerStatisticalParameterType |  |
| referencePeriod | Временски период на који се подаци односе. | ReferencePeriodType |  |
| ageRange | Распон старости одређене потпопулације изражен као почетна старост и интервал, при чему се обоје могу исказати у годинама, месецима или недељама. | AgeRangeType |  |
| gender | Пол становништва узетог у обзир. | GenderValue |  |

**Асоцијативне улоге типа геопросторног објекта Biomarker**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Асоцијативна улога** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| refersTo | биомаркер подаци описани метаподацима | BiomarkerThematicMetadata |  |

* + 1. **Болести (Disease)**

Статистичке информације повезане са патологијама које су непосредно или посредно повезане са квалитетом животне средине.

Овај тип је подтип типа HealthStatisticalData.

**Атрибути типа геопросторног објекта Disease**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| ageRange | Распон старости одређене потпопулације изражен као почетна старост и интервал, при чему се обоје могу исказати у годинама, месецима или недељама. | AgeRangeType | необавезан |
| diseaseMeasure | Различити начини на које се може извештавати о подацима о болестима и са њима повезаним здравственим проблемима у некој популацији. | DiseaseMeasure |  |
| gender | Пол становништва узетог у обзир. | GenderValue | необавезан |
| referencePeriod | Временски период на који се подаци односе. | ReferencePeriodType |  |
| pathology | Тип патологије. | ICDValue |  |
| COD | Подаци о узроцима смрти (COD) који дају информације о обрасцима морталитета и представљају веома важан елемент информација о јавном здрављу. | CODValue |  |

**Ограничења типа геопросторног објекта Disease**

Атрибут COD се може навести само ако атрибут diseaseMeasureType diseaseMeasure има вредност која представља морталитет.

Бар један од атрибута pathology and COD не сме бити празан.

* + 1. **Општа здравствена статистика (GeneralHealthStatistics)**

Бројеви неких аспеката здравља повезани са неком популацијом или облашћу. За потребе овог модела података, подаци о „општем здрављу“ обухватају питања као што су самопроцена здравственог стања, демографска дистрибуција различитих здравствених проблема, пушача итд,. изражена у необрађеним бројчаним подацима, стопама, процентима, стратификована по полу, годинама, и/или социоекономским, културним, етничким или другим факторима.

Овај тип је подтип типа HealthStatisticalData.

**Атрибути типа геопросторног објекта GeneralHealthStatistics**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| ageRange | Распон старости одређене потпопулације изражен као почетна старост и интервал, при чему се обоје могу исказати у годинама, месецима или недељама. | AgeRangeType | необавезан |
| gender | Пол становништва узетог у обзир. | GenderValue | необавезан |
| generalHealthName | Показатељ здравственог стања. | GeneralHealthTypeValue |  |
| generalHealthValue | Нумерички израз индекса/показатеља здравља. | Real |  |
| referencePeriod | Временски период на који се подаци односе. | ReferencePeriodType |  |

* + 1. **Статистика здравствених услуга (HealthServicesStatistic)**

Статистички подаци о здравственој заштити/услугама на нивоу НУТС 1 и 2 и нивоу општине.

Овај тип је подтип типа HealthStatisticalData.

**Атрибути типа геопросторног објекта HealthServicesStatistic**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| healthServiceType | Тип здравствених услуга. | HealthServicesTypeValue |  |
| healthServiceValue | Број типа узетог у разматрање. | Real |  |
| referencePeriod | Временски период на који се подаци односе. | ReferencePeriodType |  |

* + 1. **Детерминанта мере утицаја природне средине на здравље (EnvHealthDeterminantMeasure)**

Необрађено мерење извршено на неком месту које је од интереса за анализу детерминанти здравља људи.

**Атрибути типа геопросторног објекта EnvHealthDeterminantMeasure**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| location | Локација мерења. | GM\_Object |  |
| type | Тип детерминанте здравља одређене животном средином. | EnvHealthDeterminantTypeValue |  |
| measureTime | Временски период током кога је мерење извршено. | TM\_Period |  |
| beginLifespanVersion | Датум и време када је ова верзија геопросторног објекта унета у скуп геопросторних података или у њему измењена. | DateTime | необавезан |
| endLifespanVersion | Датум и време када је ова верзија геопросторног објекта замењена у скупу геопросторних података или из њега избрисана. | DateTime | необавезан |
| validFrom | Време када ће информацијa почети да се користи. | DateTime | необавезан |
| validTo | Време када ће информацијa престати да се користи. | DateTime | необавезан |

* + 1. **Статистички подаци о детерминантама здравља одређеним природном средином (EnvHealthDeterminantStatisticalData)**

Статистички подаци од интереса за анализу детерминанти здравља људи, као резултат агрегирања необрађених мерења лоцираних унутар статистичке јединице.

Овај тип је подтип типа HealthStatisticalData.

**Атрибути типа геопросторног објекта EnvHealthDeterminantStatisticalData**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| statisticalMethod | Тип статистичке методе која се користи за агрегирање необрађених података о статистичкој јединици. | StatisticalAggregationMethodValue |  |
| type | Тип детерминанте здравља одређене животном средином. | EnvHealthDeterminantTypeValue |  |

**Асоцијативне улоге типа геопросторног објекта**

**EnvHealthDeterminantStatisticalData**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Асоцијативна улога** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| measure | Мере | Measure |  |

* 1. **Типови података**
     1. **Старост (Age)**

Старост неке особе може се изразити на различите начине (на пример, у годинама за одрасле, месецима или недељама за новорођенчад).

Овај тип је тип уније.

**Атрибути типа уније Age**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| month | Временски период. | Integer |  |
| week | Временски период. | Integer |  |
| year | Временски период. | Integer |  |

* + 1. **Распон старости (RangeType)**

Распон старости одређене потпопулације изражен као почетна старост и интервал, при чему се обоје могу исказати у годинама, месецима или недељама.

**Атрибути типа података AgeRangeType**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| startAge | Почетак интервала старости. | Age |  |
| range | Трајање интервала старости. | Age |  |

* + 1. **Статистички параметар биомаркера (BiomarkerStatisticalParameterType)**

Скуп статистичких карактеристика биомаркера мерених за један специфичан биомаркер.

**Атрибути типа података BiomarkerStatisticalParameterType**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| geometricMean | Геометријска средина. | Measure |  |
| CI95ofGM | 95% интервал поузданости геометријске средине. | Measure |  |
| P50 | 50-ти перцентил, или средња вредност. Вредност испод које се може наћи 50% резултата. | Measure |  |
| P90 | 90-ти перцентил. Вредност испод које се може наћи 90% резултата. | Measure |  |
| P95 | 95-ти перцентил. Вредност испод које се може наћи 95% резултата. | Measure |  |
| CI95ofP95 | 95% интервал поузданости 95-тог перцентила. | Measure |  |
| maximum | Највећа вредност биомаркера одређена код појединачног учесника у биомониторинг истраживању. | Measure |  |
| pinLOD | Удео појединаца код којих се ниво тестираног параметра не може детектовати (испод детекционог лимита). | Real |  |
| LOQ | Гранична вредност квантификације. | Real |  |
| numberOfParticipants | Број учесника који су дали узорке који су допринели прорачуну статистичког параметра биомаркера. | Integer |  |

* + 1. **Тематски метаподаци о биомаркерима (BiomarkerThematicMetadata)**

Тематски метаподаци који описују сврху студије, циљану популацију и карактеристике области обухваћених студијом.

**Атрибути типа података BiomarkerThematicMetadata**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| studyType | Циљ студије (на основу хипотезе, анкета шире популације, опортунистички) када су ови избори унапред дефинисани. | PT\_FreeText |  |
| areaType | Карактеристике узорковане области (урбана, рурална, семи-урбана) када су ови избори унапред дефинисани у биомониторинг студији. | PT\_FreeText |  |
| specificSubPopulation | Карактеристике узорковане популације у погледу старости, пола и осталих карактеристика популације када су ови избори унапред дефинисани у биомониторинг студији. | PT\_FreeText |  |
| meanAge | Просечна старост одређене потпопулације. | Age |  |

**Асоцијативне улоге типа података BiomarkerThematicMetadata**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Асоцијативна улога** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| describedBy | Метаподаци повезани са подацима о биомаркеру. | Biomarker |  |

* + 1. **Тип биомаркера (BiomarkerType)**

Биомаркер се дефинише и помоћу квантификоване или утврђене хемикалије (нпр. кадмијум, олово) или њеног метаболита, и помоћу матрице (нпр. крв, урин) која се користи за квантификацију; на пример - кадмијум у урину, олово у крви.

**Атрибути типа података BiomarkerType**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| chemical | Идентификација једињења помоћу имена или скраћенице, хемијске формуле, CAS-PubChem или било ког другог броја који се квантификује мерењем. | ChemicalValue |  |
| matrix | Тип билошког материјала или простора тела одакле се узима узорак ради одређивања или квантификације биомаркера. | MatrixValue |  |

* + 1. **Мера болести (DiseaseMeasure)**

Различити начини на које се може извештавати о подацима о болестима и са њима повезаним здравственим проблемима у некој популацији.

**Атрибути типа података DiseaseMeasure**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| diseaseMeasureType | Различити начини на које се може извештавати о подацима о болестима и са њима повезаним здравственим проблемима у некој популацији. | DiseaseMeasureTypeValue |  |
| value | Вредност измереног показатеља болести. | Real |  |

* + 1. **Референтни период (ReferencePeriodType)**

Временски период на који се подаци односе.

**Атрибути типа података ReferencePeriodType**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| startDate | Почетак референтног периода. | Date |  |
| endDate | Крај референтног периода. | Date |  |

* + 1. **Мера концентрације (Concentration)**

Мера концентрације одређене компоненте у одређеним медијима.

Овај тип је подтип типа Measure.

**Атрибути типа Concentration**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| uom | Јединица мере. | UomConcentration |  |

* + 1. **Јединица мере за концентрацију (UomConcentration)**

Јединица мере за концентрацију одређене компоненте у одређеним медијима.

Овај тип је подтип типа UnitOfMeasure.

**Атрибути типа UomConcentration**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| component | Компонента чија концентрација се мери. | ComponentTypeValue |  |
| media | Медији у којима се концентрација мери. | MediaTypeValue |  |

* + 1. **Мера буке (NoiseMeasure)**

Мера интензитета буке.

Овај тип је подтип типа Measure.

**Атрибути типа NoiseMeasure**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| uom | Јединица мере за интензитет буке. | UomNoise |  |

* + 1. **Јединица мере буке (UomNoise)**

Јединица мере за интензитет буке.

Овај тип је подтип типа UnitOfMeasure.

**Атрибути типа UomNoise**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| source | Тип извора буке. | NoiseSourceTypeValue |  |

* 1. **Шифарници**
     1. **Узрок смрти (CODValue)**

Подаци о узроцима смрти (COD) дају информације о обрасцима морталитета и представљају веома важан елемент информација о јавном здрављу.

Дозвољене вредности овог шифарника обухватају само наведене у Европском ужем списку узрока смрти који објављује Евростат.

* + 1. **Хемикалија (ChemicalValue)**

Назив хемијске супстанце.

Дозвољене вредности овог шифарника обухватају било које вредности које дефинишу добављачи података.

Добављачи података могу користити вредности одређене у INSPIRE Техничким смерницама у вези са здрављем и безбедношћу људи.

* + 1. **Тип компоненте здравља животне средине (ComponentTypeValue)**

Тип одређене компоненте (хемијскa супстанцa, биолошка врста итд.) чија концентрација у животној средини се мери.

Дозвољене вредности овог шифарника обухватају било које вредности које дефинишу добављачи података.

Добављачи података могу користити вредности одређене у INSPIRE техничким смерницама у вези са здрављем и безбедношћу људи, нарочито компоненте повезане са квалитетом подземне воде, квалитетом језерске воде, квалитетом речне воде, квалитетом ваздуха и квалитетом воде за купање.

* + 1. **Тип мере болести (DiseaseMeasureTypeValue)**

Различити начини на које се може извештавати о подацима о болестима и са њима повезаним здравственим проблемима у некој популацији.

Дозвољене вредности овог шифарника обухватају било које вредности које дефинишу добављачи података.

Добављачи података могу користити вредности одређене у INSPIRE техничким смерницама у вези са здрављем и безбедношћу људи.

* + 1. **Тип детерминанте здравља одређене животном средином (EnvHealthDeterminantTypeValue)**

Тип детерминанте здравља одређене животном средином.

Дозвољене вредности овог шифарника обухватају било које вредности које дефинишу добављачи података.

Добављачи података могу користити вредности одређене у INSPIRE техничким смерницама у вези са здрављем и безбедношћу људи.

* + 1. **Тип општег здравственог стања (GeneralHealthTypeValue)**

Тип показатеља здравственог стања.

Дозвољене вредности овог шифарника обухватају било које вредности које дефинишу добављачи подака.

Добављачи података могу користити вредности одређене у INSPIRE техничким смерницама у вези са здрављем и безбедношћу људи.

* + 1. **Тип здравствених услуга (HealthServicesTypeValue)**

Тип показатеља здравствене заштите.

Дозвољене вредности овог шифарника обухватају било које вредности које дефинишу добављачи података.

Добављачи података могу користити вредности одређене у INSPIRE техничким смерницама у вези са здрављем и безбедношћу људи.

* + 1. **Међународна класификација болести (ICDValue)**

Болести дефинисане у Међународној класификацији болести, 10. ревизија.

Дозвољене вредности овог шифарника обухватају само вредности у 10. ревизији Међународне статистичке класификације болести и повезаних здравствених проблема, коју објављује Светска здравствена организација.

* + 1. **Матрица (MatrixValue)**

Тип људског ткива или простора за мерење биомаркера.

Дозвољене вредности овог шифарника обухватају било које вредности које дефинишу добављачи података.

Добављачи података могу користити вредности одређене у INSPIRE техничким смерницама у вези са здрављем и безбедношћу људи.

* + 1. **Тип медија здравља животне средине (MediaTypeValue)**

Медији у којима се мери концентрација компоненте здравља.

Дозвољене вредности овог шифарника обухватају било које вредности које дефинишу добављачи података.

Добављачи података могу користити вредности одређене у INSPIRE техничким смерницама у вези са здрављем и безбедношћу људи.

* + 1. **Тип извора буке (NoiseSourceTypeValue)**

Вредности типа извора буке.

Дозвољене вредности овог шифарника обухватају било које вредности које дефинишу добављачи података.

Добављачи података могу користити вредности одређене у INSPIRE техничким смерницама у вези са здрављем и безбедношћу људи.

* + 1. **Методе статистичке агрегације (StatisticalAggregationMethodValue)**

Типови статистичких метода које се користе за агрегирање необрађених података о статистичкој јединици.

Дозвољене вредности овог шифарника обухватају било које вредности које дефинишу добављачи података.

Добављачи података могу користити вредности одређене у INSPIRE техничким смерницама у вези са здрављем и безбедношћу људи.

* 1. **Захтеви својствени теми**

Статистичке информације о теми геопросторних података „Здравље и безбедност људи“ морају упућивати на геопросторне објекте дефинисане у теми геопросторних података „Статистичке јединице“.

У случајевима где је то могуће, шифарник ICDValue мора се користити за утврђивање назива болести.

Необрађени мерни подаци морају се заснивати на стандарду ISO/TS 19103:2005.

Статистички подаци о детерминантама здравља морају се моделовати као статистички подаци о здрављу које карактерише вредност мерења заснована на стандарду ISO/TS 19103:2005 и метода статистичке агрегације.

Покривачи детерминанти здравља морају се представљти коришћењем типова геопросторних објеката дефинисаних у Делу 6 Прилога 1. За сталан обухват, користи се подтип класе CoverageByDomainAndRange чији домен је ограничен на вредности мерења засноване на стандарду ISO/TS 19103:2005.

* 1. **Слојеви**

Слојеви за тему геопросторних података „Здравље и безбедност људи“

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Назив слоја** | **Наслов слоја** | **Тип геопросторног објекта** |
| HH.HealthStatisticalData | Статистички подаци о здрављу | StatisticalUnit |
| HH.HealthDeterminantMeasure | Мера детерминанте здравља | EnvHealthDeterminant |

1. **ВОДОВИ И ЈАВНИ СЕРВИСИ**
   1. **Структура теме геопросторних података „Водови и јавни сервиси“**

Типови утврђени за тему геопросторних података „Водови и јавни сервиси“ структурирани су у следеће пакете:

— Заједнички елементи мреже водова

— Електроенергетска мрежа

— Мрежа за нафту-гас-хемикалије

— Канализациона мрежа

— Топловодна мрежа

— Водоводна мрежа

— Постројења за управљање животном средином

— Административне и социјалне услуге државних органа

* 1. **Заједнички елементи водова**
     1. **Типови геопросторних објеката**

Пакет „Водови и јавни сервиси“ садржи следеће типове геопросторних објеката:

— Мрежa водова

— Елемент мреже водова

— Скуп веза мреже водова

— Чвор мреже водова

— Контејнер чвора мреже водова

— Пратећа опрема

— Ормар

— Кабл

— Канал

— Шахта

— Цев

— Стуб

— Торањ

* + - 1. **Мрежa водова (UtilityNetwork)**

Колекција елемената мреже који припадају јединственом типу мреже водова.

**Атрибути типа геопросторног објекта UtilityNetwork**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| utilityNetworkType | Тип мреже водова или теме мреже водова. | UtilityNetworkTypeValue |  |
| authorityRole | Стране овлашћене да управљају мрежом водова, као што су службе за одржавање, оператери или власници. | RelatedParty |  |
| utilityFacilityReference | Упућивање на комплекс активности постројења који је повезан са овом мрежом водова. | ActivityComplex | необавезан |
| disclaimer | Правни текст који описује клаузуле о поверљивости података које се примењују на информације у вези са мрежом водова. | PT\_FreeText | необавезан |

**Асоцијативне улоге типа геопросторног објекта UtilityNetwork**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Асоцијативна улога** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| networks | Јединствена под-мрежа која се може сматрати као део мреже водова вишег реда. | UtilityNetwork | необавезан |

**Ограничења типа геопросторног објекта UtilityNetwork**

Све мреже водова имају један спољњи објектни идентификатор.

* + - 1. **Елемент мреже водова (UtilityNetworkElement)**

Апстрактан основни тип који приказује елемент мреже водова у мрежи водова. Сваки елемент у мрежи водова обезбеђује неку функцију која је од интереса за мрежу.

Овај тип је апстрактан.

**Атрибути типа геопросторног објекта UtilityNetworkElement**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| currentStatus | Стање комуналног објекта у погледу степена завршености и употребе. | ConditionOfFacilityValue | необавезан |
| validFrom | Тренутак настанка елемента мреже водова у стварном свету. | DateTime | необавезан |
| validTo | Тренутак престанка постојања елемента мреже водова у стварном свету. | DateTime | необавезан |
| verticalPosition | Вертикални положај објекта мреже водова у односу на земљу. | VerticalPositionValue | необавезан |
| utilityFacilityReference | Упућивање на комплекс активности који је повезан (сродан) са овим елементом мреже водова. | ActivityComplex | необавезан |
| governmentalServiceReference | Упућивање на објекат службе државних органа који је повезан (сродан) са овим елементом мреже водова. | GovernmentalService | необавезан |

* + - 1. **Скуп веза мреже водова (UtilityLinkSet)**

Колекција низа веза и/или појединачних веза која има посебну функцију или значај у мрежи водова.

Овај тип је подтип типа UtilityNetworkElement.

Овај тип је подтип типа LinkSet.

Овај тип је апстрактан.

**Атрибути типа геопросторног објекта UtilityLinkSet**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| utilityDeliveryType | Мрежа путем које се испоручују комуналне услуге, нпр. транспорт, дистрибуција, сакупљање. | UtilityDeliveryTypeValue | необавезан |
| warningType | Наздемни видљиви механизам за упозоровање који се користи да назначи подземни елемент мреже водова. | WarningTypeValue | необавезан |

**Ограничења типа геопросторног објекта UtilityLinkSet**

Скуп комуналних веза мора бити састављен од веза и/или низова веза који сви припадају истој мрежи.

Сви скупови комуналних веза морају имати спољњи идентификатор објекта.

* + - 1. **Комунална веза (UtilityLink)**

Линеарни геопросторни објекат који описује геометрију и повезаност мреже водова између две тачке те мреже.

Овај тип је подтип типа UtilityNetworkElement.

Овај тип је подтип типа Link.

* + - 1. **Низ комуналних веза (UtilityLinkSequence)**

Линеарни геопросторни објекат састављен од уређене колекције комуналних веза, који приказује континуалну путању у мрежи водова без било каквих грана. Овај елемент има тачно одређен почетак и крај, а сваки положај у низу комуналних веза може да се идентификује помоћу једног јединственог параметра.

Овај тип је подтип типа UtilityNetworkElement.

Овај тип је подтип типа LinkSequence.

* + - 1. **Чвор мреже водова (UtilityNode)**

Тачкасти геопросторни објекат који се користи за повезивање.

Овај тип је подтип типа UtilityNetworkElement.

Овај тип је подтип типа Node.

Овај тип је апстрактан.

**Ограничења типа геопросторног објекта UtilityNode**

Сви комунални чворови имају спољњи идентификатор објекта.

* + - 1. **Контејнер чвора мреже водова (UtilityNodeContainer)**

Тачкасти геопросторни објекат који се користи за повезивање, и такође може садржати друге геопросторне објекте (који не морају обавезно припадати истој мрежи водова).

Овај тип је подтип типа UtilityNetworkElement.

Овај тип је апстрактан.

**Атрибути типа геопросторног објекта UtilityNodeContainer**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| inspireId | Спољњи идентификатор објекта геопросторног објекта. | Identifier |  |
| geometry | Локација контејнера чвора мреже водова. | GM\_Point |  |

**Асоцијативне улоге типа геопросторног објекта**

**UtilityNodeContainer**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Асоцијативна улога** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| nodes | Чворови мреже водова који се налазе унутар контејнера. | UtilityNode | необавезан |

* + - 1. **Пратећа опрема (Appurtenance)**

Пратећа опрема је објекат чвора који је описан својим типом (путем атрибута appurtenanceType).

Овај тип је подтип типа UtilityNode.

**Атрибути типа геопросторног објекта Appurtenance**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| appurtenanceType | Тип пратеће опреме према INSPIRE класификацији пратеће опреме. | AppurtenanceTypeValue | необавезан |
| specificAppurtenanceType | Тип пратеће опреме према класификацији која је својствена домену. | SpecificAppurtenanceTypeValue | необавезан |

* + - 1. **Ормар (Cabinet)**

Једноставан објекат ормара који може садржати комуналне објекте који припадају или једној или више мрежа водова.

Овај тип је подтип типа UtilityNodeContainer.

* + - 1. **Каблови (Cable)**

Веза или след веза мреже водова који се користе за пренос електричне енергије или података са једне локације на другу.

Овај тип је подтип типа UtilityLinkSet.

Овај тип је апстрактан.

* + - 1. **Канал (Duct)**

Веза или низ веза мреже водова који се користе да заштите и спроведу каблове и цеви путем конструкције омотача.

Овај тип је подтип типа UtilityLinkSet.

**Атрибути типа геопросторног објекта Duct**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| ductWidth | Ширина канала. | Length | необавезан |

**Асоцијативне улоге типа геопросторног објекта Duct**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Асоцијативна улога** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| cables | Канал који садржи један или више каблова. | Cable | необавезан |
| канали | Један канал или скуп канала који чине унутрашњи канал. | Duct | необавезан |
| pipes | Скуп цеви које чине групу канала. | Pipe | необавезан |

**Ограничења типа геопросторног објекта Duct**

Мултициплитет атрибута utilityDeliveryType мора бити 0.

* + - 1. **Шахт (Manhole)**

Једноставан објекат типа контејнера који може садржати комуналне објекте који припадају или једној или више мрежа водова.

Овај тип је подтип типа UtilityNodeContainer.

* + - 1. **Цев (Pipe)**

Веза или низ веза мреже водова за пренос чврстих супстанци, течности, хемикалија или гасова са једне локације на другу. Цев се такође може користити као објекат који носи више каблова (сноп каблова) или других (мањих) цеви.

Овај тип је подтип типа UtilityLinkSet.

**Атрибути типа геопросторног објекта Pipe**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| pipeDiameter | Спољни пречник цеви. | Measure | необавезан |
| pressure | Максимални дозвољени радни притисак под којим се производ преноси кроз цев. | Measure | необавезан |

**Асоцијативне улоге типа геопросторног објекта Pipe**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Асоцијативна улога** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| cable | Кабл који се налази у цеви. | Cable | необавезан |
| pipe | Цев која се налази у цеви. | Pipe | необавезан |

* + - 1. **Стуб (Pole)**

Једноставан објекат типа стуба (јарбола) који може садржати комуналне објекте који припадају или једној или више мрежа водова.

Овај тип је подтип типа UtilityNodeContainer.

**Атрибути типа геопросторног објекта Pole**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| poleHeight | Висина стуба. | Length | необавезан |

* + - 1. **Торањ (Tower)**

Једноставан објекат типа торња који може садржати комуналне објекте који припадају или једној или више мрежа водова.

Овај тип је подтип типа UtilityNodeContainer.

**Атрибути типа геопросторног објекта Tower**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| towerHeight | Висина торња. | Length | необавезан |

* + 1. **Шифарници**
       1. **Тип пратеће опреме (AppurtenanceTypeValue) Класификација пратеће опреме.**

Класификација прибора.

Дозвољене вредности овог шифарника обухватају вредности следећих шифарника или других шифарника које наведу добављачи података.

— Тип пратеће опреме повезане са електричном енергијом (ElectricityAppurtenanceTypeValue): Класификација пратеће опреме повезане са електричном енергијом, ближе одређена у Делу 6.3.2.1.

— Тип пратеће опреме повезане са нафтом, гасом и хемикалијама (OilGasChemicalsAppurtenanceTypeValue): Класификација пратеће опреме повезане са нафтом, гасом и хемикалијама, ближе одређена у Делу 6.4.2.1.

— Тип пратеће опреме повезане са канализацијом (SewerAppurtenanceTypeValue): Класификација пратеће опреме повезане са канализацијом, ближе одређена у Делу 6.5.2.1.

— Тип пратеће опреме повезане са топловодом (ThermalAppurtenanceTypeValue): Класификација пратеће опреме повезане са топловодом, ближе одређена у Делу 6.6.2.1.

— Тип пратеће опреме повезане са водом (SewerAppurtenanceTypeValue): Класификација пратеће опреме повезане са водом, ближе одређена у Делу 6.7.2.1.

* + - 1. **Тип посебне пратеће опреме (SpecificAppurtenanceTypeValue)**

Класификација пратеће опреме својствена домену.

Дозвољене вредности овог шифарника обухватају било које вредности које дефинишу добављачи података.

* + - 1. **Тип испоруке комуналних услуга (UtilityDeliveryTypeValue)**

Класификација типова испоруке комуналних услуга.

Дозвољене вредности овог шифарника обухватају вредности у доленаведеној табели и додатне вредности на било ком нивоу које дефинишу добављачи података.

**Вредности за списак кодова UtilityDeliveryTypeValue**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Вредност** | **Назив** | **Дефиниција** |
| collection | колекциона | Опис типа мреже водова која своју комуналну услугу пружа путем прикупљања (нпр. за канализационе мреже, прикупљање отпадне воде од корисника). |
| distribution | дистрибутивна | Опис типа мреже водова која своју комуналну услугу пружа путем углавном локалне дистрибуције (нпр. локалне дистрибуције електричне енергије), и повезана је директно са корисницима. |
| private | приватна | Опис типа мреже водова која своју комуналну услугу пружа путем мале приватне мреже (нпр. у власништву приватног предузећа). |
| transport | транспортна | Опис типа мреже водова која своју комуналну услугу пружа путем велике транспортне мреже (нпр. за пренос нафте-гаса-хемијских производа на велике раздаљине). |

* + - 1. **Тип мреже водова (UtilityNetworkTypeValue)**

Класификација типова мреже водова.

Дозвољене вредности овог обухватају вредности у доленаведеној табели и додатне вредности на било ком нивоу које дефинишу снадбевачи подацима.

**Вредности за списак кодова UtilityNetworkTypeValue**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Вредност** | **Назив** | **Дефиниција** |
| electricity | електрична енергија | Електренергетске мреже. |
| oilGasChemical | нафта, гас или хемикалије | Мреже повезане са нафтном, гасом или хемикалијама. |
| sewer | канализациона | Канализационе мреже. |
| water | вода | Водоводна мрежа. |
| thermal | топловодна | Топловодне мреже. |
| telecommunications | телекомуникациона | Телекомуникационе мреже. |

* + - 1. **Тип упозорења (WarningTypeValue)**

Класификација типова упозорења.

Дозвољене вредности овог шифарника обухватају вредности у доленаведеној табели и додатне вредности на било ком нивоу које дефинишу добављачи података.

**Вредности за списак кодова WarningTypeValue**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Вредност** | **Назив** | **Дефиниција** |
| net | мрежа | Упозоравајућа мрежа за заштиту каблова и цевовода. |
| tape | трака | Трака која упућује на опрез (такође позната и као упозоравајућа трака) је отпорна пластична трака сигналне боје или комбинације веома контрастних боја (као што су жута-црна или црвена-бела). |
| concretePaving | бетонски застор | Скуп или застор коцки или плоча од бетонског материјала који покрива каблове или цеви. |

* 1. **Електроенергетска мрежа**
     1. **Типови геопросторних објеката**

Пакет „Електроенергетска мрежа“ садржи тип геопросторног објекта „Електроенергетски кабл“.

* + - 1. **Електроенергетски кабл (ElectricityCable)**

Веза или низ веза мреже водова који се користе за пренос електричне енергије са једне локације на другу.

Овај тип је подтип типа Cable.

**Атрибути типа геопросторног објекта ElectricityCable**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| operatingVoltage | Корисни или радни напон опреме која користи електричну енергију. | Measure | необавезан |
| nominalVoltage | Номинални напон система у тачки напајања. | Measure | необавезан |

* + 1. **Шифарници**
       1. **Тип пратеће опреме повезане са електричном енергијом (ElectricityAppurtenanceTypeValue)**

Класификација пратеће опреме повезане са електричном енергијом.

Дозвољене вредности овог шифарника обухватају вредности у доленаведеној табели и додатне вредности на било ком нивоу које дефинишу добављачи података.

**Вредности за списак кодова ElectricityAppurtenanceTypeValue**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Вредност** | **Назив** | **Дефиниција** |
| electricityNode | чвор електроенергетске мреже | Чвор у електроенергетској мрежи. |
| capacitorControl | контрола кондензатора | Контрола кондензатора. |
| connectionBox | прикључна кутија | Прикључна кутија. |
| correctingEquipment | опрема за исправљање | Опрема за исправљање фактора снаге. |
| deliveryPoint | место испоруке | Место испоруке. |
| dynamicProtectiveDevice | динамички заштитни уређај | Динамички заштитни уређај. |
| fuse | осигурач | Осигурач. |
| generator | генератор | Генератор. |
| loadTapChanger | регулатор напона | Регулатор напона. |
| mainStation | главна трафо станица | Главна трафо станица. |
| netStation | мрежна трафо станица | Мрежна трафо станица. |
| networkProtector | Уређај за заштиту мреже. | Уређај за заштиту мреже. |
| openPoint | отворена тачка | Отворена тачка. |
| primaryMeter | примарно бројило | Примарно бројило. |
| recloserElectronicControl | електронска контрола прекидача | Електронска контрола прекидача. |
| recloserHydraulicControl | хидраулична контрола прекидача | Хидраулична контрола прекидача. |
| regulatorControl | контрола регулатора | Контрола регулатора. |
| relayControl | контрола релеја | Контрола релеја. |
| sectionalizerElectronicControl | електронска контрола раставне склопке | Електронска контрола раставне склопке. |
| sectionalizerHydraulicControl | хидраулична контрола раставне склопке | Хидраулична контрола раставне склопке. |
| streetLight | улична светиљка | Улична светиљка. |
| subStation | трафо станица | Трафо станица. |
| switch | прекидач | Прекидач. |
| transformer | трансформатор | Трансформатор. |
| voltageRegulator | регулатор напона | Регулатор напона. |

* 1. **Мрежа за нафту-гас-хемикалије**
     1. **Типови геопросторних објеката**

Пакет „Мрежа за нафту-гас-хемикалије“ садржи тип геопросторног објекта „Цеви за нафту-гас-хемикалије“.

* + - 1. **Цев за нафту-гас-хемикалије (OilGasChemicalsPipe)**

Цев која се користи за пренос нафте, гаса или хемикалија са једне локације на другу.

Овај тип је подтип типа Pipe.

**Атрибути типа геопросторног објекта OilGasChemicalsPipe**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| oilGasChemicalsProductType | Тип производа нафте, гаса или хемикалија који се преноси путем цеви за нафту, гас или хемикалије. | oilGasChemicalsProductTypeValue | необавезан |

* + 1. **Шифарници**
       1. **Тип пратеће опреме повезане са нафтом, гасом и хемикалијама (OilGasChemicalsAppurtenanceTypeValue):**

Класификација пратеће опреме повезане са нафтом, гасом и хемикалијама.

Дозвољене вредности овог обухватају вредности у доленаведеној табели и додатне вредности на било ком нивоу које дефинишу снадбевачи подацима.

**Вредности за шифарник OilGasChemicalsAppurtenanceTypeValue**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Вредност** | **Назив** | **Дефиниција** |
| pump | Пумпа | Пумпа |
| gasStation | Гасна станица | Гасна станица |
| oilGasChemicalsNode | чвор мреже за нафту-гас-хемикалије | Чвор у мрежи за нафту-гас-хемикалије |
| compression | Компресија | Компресија |
| terminal | Терминал | Терминал |
| deliveryPoint | Место испоруке | Место испоруке |
| frontier | Граница | Граница |
| productionRegion | Регија у којој се производи | Регија у којој се производи |
| plant | Постројење | Постројење |
| pumpingStation | Црпна станица | Црпна станица |
| storage | Складиште | Складиште |
| marker | Маркер | Маркер |

* + - 1. **Типови производа од нафте-гаса-хемикалија (OilGasChemicalsProductTypeValue)**

Класификација производа од нафте-гаса-хемикалија.

Дозвољене вредности овог шифарника обухватају било које вредности које дефинишу добављачи података.

Добављачи података могу користити вредности одређене у INSPIRE техничким смерницама у вези са Комуналним услугама и услугама државних органа.

* 1. **Канализациона мрежа**
     1. **Типови геопросторних објеката**

Пакет „Канализациона мрежа“ садржи тип геопросторног објекта „Канализациона цев“.

* + - 1. **Канализациона цев (SewerPipe)**

Канализациона цев која се користи за пренос отпадне воде (канализације) са једне локације на другу.

Овај тип је подтип типа Pipe.

**Атрибути типа геопросторног објекта SewerPipe**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| sewerWaterType | Тип канализационе воде. | SewerWaterTypeValue | необавезан |

* + 1. **Шифарник**
       1. **Тип пратеће опреме повезане са канализацијом (SewerAppurtenanceTypeValue)**

Класификација пратеће опреме повезане са канализацијом.

Дозвољене вредности овог шифарника обухватају вредности у доленаведеној табели и додатне вредности на било ком нивоу које дефинишу снадбевачи подацима.

**Вредности за списак кодова SewerAppurtenanceTypeValue**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Вредност** | **Назив** | **Дефиниција** |
| anode | анода | Анода. |
| barrel | буре | буре. |
| Вредност | Назив | Дефиниција |
| barScreen | решеткасти филтер | Решеткасти филтер. |
| catchBasin | сабирни басен | Сабирни басен. |
| cleanOut | испуст | Испуст. |
| dischargeStructure | Структура за пражњење | Структура за пражњење. |
| meter | мерач | Мерач. |
| pump | пумпа | Пумпа. |
| regulator | регулатор | Регулатор. |
| scadaSensor | SCADA сензор | SCADA сензор. |
| thrustProtection | заштита од потиска | Заштита од потиска. |
| tideGate | плимна ограда | Плимна ограда. |
| sewerNode | чвор канализационе мреже | Чвор у канализационој мрежи. |
| connection | прикључак | Прикључак. |
| specificStructure | одређена структура | Одређена структура. |
| mechanicAndElectromechanicEquipment | механичка и електромеханичка опрема | Механичка и електромеханичка опрема. |
| rainwaterCollector | колектор за кишницу | Колектор за кишницу. |

* + - 1. **Тип канализационе воде (SewerWaterTypeValue)**

Класификација типова канализационе воде.

Дозвољене вредности овог обухватају вредности у доленаведеној табели и додатне вредности на било ком нивоу које дефинишу снадбевачи подацима.

**Вредности за списак кодова SewerWaterTypeValue**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Вредност** | **Назив** | **Дефиниција** |
| combined | комбинована | Комбинована канализациона вода. |
| reclaimed | пречишћена | Пречишћена канализациона вода. |
| sanitary | санитарна | Санитарна канализациона вода. |
| storm | олујна | Олујна канализациона вода. |

* 1. **Топловодна мрежа**
     1. **Типови геопросторних објеката**

Пакет „Топловодна мрежа“ садржи тип геопросторног објекта „Топловодна цев“.

* + - 1. **Топловодна цев (ThermalPipe)**

Цев која се користи за дистрибуцију топлоте или хлађења са једне локације на другу.

Овај тип је подтип типа Pipe.

**Атрибути типа геопросторног објекта ThermalPipe**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| thermalProductType | Тип топловодног производа који се преноси кроз топловодну цев. | ThermalProductTypeValue | необавезан |

* + 1. **Шифарници**
       1. **Тип пратеће опреме повезане са топловодом (ThermalAppurtenanceTypeValue)**

Класификација пратеће опреме повезане са топловодом.

Дозвољене вредности овог шифарника обухватају било које вредности које дефинишу добављачи података.

Добављачи података могу користити вредности одређене у INSPIRE техничким смерницама у вези са Комуналним услугама и услугама државних органа.

* + - 1. **Тип топловодног производа (ThermalProductTypeValue)**

Класификација топловодних производа.

Дозвољене вредности овог обухватају било које вредности које дефинишу снадбевачи подацима.

Добављачи података могу користити вредности одређене у INSPIRE техничким смерницама у вези са Комуналним услугама и услугама државних органа.

* 1. **Водоводна мрежа**
     1. **Типови геопросторних објеката**

Пакет „Водоводна мрежа“ садржи тип геопросторног објекта „Водоводна цев“.

* + - 1. **Водоводна цев (WaterPipe)**

Водоводна цев која се користи за пренос воде са једне локације на другу.

Овај тип је подтип типа Pipe.

**Атрибути типа геопросторног објекта WaterPipe**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| waterType | Тип воде. | WaterTypeValue | необавезан |

* + 1. **Шифарници**
       1. **Тип пратеће опреме повезане са водом (WaterAppurtenanceTypeValue)**

Класификација пратеће опреме повезане са водом.

Дозвољене вредности овог обухватају вредности у доленаведеној табели и додатне вредности на било ком нивоу које дефинишу снадбевачи подацима.

**Вредности за шифарник WaterAppurtenanceTypeValue**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Вредност** | **Назив** | **Дефиниција** |
| waterNode | чвор водоводне мреже | Чвор у водоводној мрежи. |
| anode | анода | Анода. |
| clearWell | резервоар за чисту воду | Резервоар за чисту воду. |
| controlValve | регулациони вентил | Регулациони вентил. |
| fitting | цевни прибор | Цевни прибор. |
| hydrant | хидрант | Хидрант. |
| junction | укрштање | Укрштање. |
| lateralPoint | латерална тачка | Латерална тачка. |
| meter | мерач | Мерач. |
| pump | пумпа | Пумпа. |
| pumpStation | црпна станица | Црпна станица. |
| samplingStation | станица за узимање узорака | Станица за узимање узорака. |
| scadaSensor | SCADA сензор | SCADA сензор. |
| storageBasin | акумулацијски басен | Акумулацијски басен. |
| storageFacility | постројење за акумулацију | Повезано постројење за акумулацију. |
| surgeReliefTank | преливни резервоар | Преливни резервоар. |
| systemValve | вентил система | Вентил система. |
| thrustProtection | заштита од потиска | Заштита од потиска. |
| treatmentPlant | постројење за прераду | Постројење за прераду. |
| well | бунар | Производни бунар. |
| pressureRelieveValve | вентил за смањење притиска | Вентил за смањење притиска. |
| airRelieveValve | одзрачни вентил | Одзрачни вентил. |
| checkValve | неповратни вентил | Неповратни вентил. |
| waterExhaustPoint | место испуста воде | Место испуста воде. |
| waterServicePoint | место испоруке воде | Место испоруке воде. |
| fountain | фонтана | Фонтана. |
| fireHydrant | противпожарни хидрант | Противпожарни хидрант. |
| pressureController | регулатор притиска | Регулатор притиска. |
| vent | отвор | Отвор. |
| recoilCheckValve | одбојни вентил | Одбојни вентил. |
| waterDischargePoint | место пражњења воде | Место пражњења воде. |

* + - 1. **Тип воде (WaterTypeValue)**

Класификација типова воде.

Дозвољене вредности за овај шифарник укључује вредности наведене у доњој табели и додатне вредности на било ком нивоу који дефинишу добављачи података.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Вредност** | **Назив** | **Дефиниција** |
| potable | пијаћа | Вода за пиће. |
| raw | непрерађена | Непрерађена вода. |
| salt | слана | Слана вода. |
| treated | прерађена | Прерађена вода. |

* 1. **Постројења за управљање животном средином**
     1. **Типови геопросторних објеката**

Пакет „Управљање животном средином“ садржи тип геопросторног објекта „Постројење за управљање животном средином“.

* + - 1. **Постројење за управљање животном средином (EnvironmentalManagementFacility)**

Физичка структура која је пројектована, изграђена или инсталирана за реализацију посебних функција повезаних са током материјала из животне средине, као што је ток отпада или отпадних вода, или ограничена површина земљишта или воде која се користи за реализацију таквих функција.

Овај тип је подтип типа ActivityComplex.

**Атрибути типа геопросторног објекта**

**EnvironmentalManagementFacility**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| type | Тип постројења, као што је инсталација или локација. | EnvironmentalManagementFacilityTypeValue | необавезан |
| serviceHours | Радно време постројења. | PT\_FreeText | необавезан |
| facilityDescription | Додатне информације о постројењу за управљање животном средином, укључујући адресу, контакт податке, повезане стране и опис дат слободним уносом текста. | ActivityComplexDescription | необавезан |
| physicalCapacity | Квантификација стварне или потенцијалне способности за обављање активности. | Capacity | необавезан |
| permission | Званична одлука (званична сагласност) којом се издаје дозвола за управљање читавим постројењем за управљање животном средином или неким његовим делом. | Permission | необавезан |
| status | Статус постројења за управљање животном средином, као што је у функцији или ван функције. | ConditionOfFacilityValue | необавезан |

**Асоцијативне улоге типа геопросторног објекта**

**EnvironmentalManagementFacility**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Асоцијативна улога** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| parentFacility | Матично постројење, тј. постројење коме ово постројење припада. | EnvironmentalManagementFacility | необавезан |

* + 1. **Шифарници**
       1. **Класификација постројења за управљање животном средином (EnvironmentalManagementFacilityTypeValue)**

Класификација постројења за управљање животном средином, нпр. као локације и инсталације.

Дозвољене вредности овог шифарника обухватају вредности у доленаведеној табели и уже вредности које дефинишу добављачи података.

**Вредности за шифарник**

**EnvironmentalManagementFacilityTypeValue**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Вредност** | **Назив** | **Дефиниција** |
| site | Локација | Сво земљиште на одређеној географској локацији под управом организације која обухвата активности, производе и услуге. |
| installation | Инсталација | Техничка јединица, као што су машине, апарат, уређај, инсталисани систем, или део опреме постављен у свој положај или повезан ради коришћења |

* 1. **Административне и социјалне услуге државних органа**
     1. **Типови геопросторних објеката**

Пакет „Административне и социјалне услуге државних органа“ садржи тип геопросторног објекта „Услуге државних органа“.

* + - 1. **Услуге државних органа (GovernmentalService)**

Административне и социјалне услуге државних органа као што су државна управа, локације цивилне заштите, школе и болнице које пружају органи јавне управе или приватне институције ако су обухваћене облашћу примене Директиве 2007/2/ЕЗ. Ова област примене мапирана је према вредностнима одговарајућег списка кодова ServiceTypeValue.

**Атрибути типа геопросторног објекта GovernmentalService**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| areaOfResponsibility | Просторна надлежност инстанце услуге. | AreaOfResponsibilityType | необавезан |
| beginLifespanVersion | Датум и време када је ова верзија геопросторног објекта унета у скуп геопросторних података или у њему измењена. | DateTime | необавезан |
| endLifespanVersion | Датум и време када је ова верзија геопросторног објекта замењена у скупу геопросторних података или из њега избрисана. | DateTime | необавезан |
| inspireId | Спољњи идентификатор објекта геопросторног објекта. | Identifier |  |
| pointOfContact | Садржи неопходне информације за приступ услузи и/или почетне информације у вези са услугом. | Контакт | необавезан |
| serviceLocation | Локација где се услуга нуди. | ServiceLocationType |  |
| serviceType | Тип административне услуге или услуге државних органа. | ServiceTypeValue |  |

* + 1. **Типови података**
       1. **Тип подручја надлежности (AreaOfResponsibilityType)**

Скуп типова за опис просторне надлежности.

Овај тип је тип уније.

**Атрибути типа података AreaOfResponsibilityType**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| areaOfResponsibilityByAdministrativeUnit | Административна јединица која описује географски опсег надлежности услуге. | AdministrativeUnit |  |
| areaOfResponsibilityByNamedPlace | Географски објекат који описује географски опсег надлежности услуге. | NamedPlace |  |
| areaOfResponsibilityByNetwork | Део мреже који описује географски опсег надлежности услуге. | NetworkReference |  |
| areaOfResponsibilityByPolygon | Полигон који описује географски опсег надлежности услуге. | GM\_MultiSurface |  |

* + - 1. **Тип локације услуге (ServiceLocationType)**

Скуп типова референци за лоцирање услуге.

Овај тип је тип уније.

**Атрибути типа уније ServiceLocationType**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| serviceLocationByAddress | Локација услуге упућивањем на адресу. | Адреса |  |
| serviceLocationByBuilding | Локација услуге упућивањем на зграду. | Building |  |
| serviceLocationByActivityComplex | Локација услуге упућивањем на комплекс активности. | ActivityComplex |  |
| serviceLocationByGeometry | Локација услуге упућивањем на геометрију. | GM\_Object |  |
| serviceLocationByUtilityNode | Локација услуге упућивањем на чвор повезан са мрежом водова (водоводна, електроенергетска итд.), нпр. место хидранта или место за позивање хитних служби. | UtilityNode |  |

* + 1. **Шифарници**
       1. **Тип услуге (ServiceTypeValue)**

Шифарник који садржи класификацију услуга државних органа.

Дозвољене вредности овог шифарника обухватају вредности у доленаведеној табели и уже вредности које дефинишу добављачи података.

**Вредности за шифарник ServiceTypeValue**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Вредност** | **Назив** | **Дефиниција** | **Матична вредност** |
| publicAdministrationOffice | канцеларија јавне управе | Канцеларије јавне управе (без даље диференцијације). |  |
| generalAdministrationOffice | канцеларија опште администрације | Канцеларије опште администрације, нпр. скупштина града. | publicAdministrationOffice |
| specializedAdministrationOffice | канцеларија специјализоване администрације | Канцеларије специјализоване администрације које се не могу расподелити у следеће области: социјална служба, образовање, здравство, заштита животне средине, јавни ред и сигурност (нпр. геодетска администрација). | publicAdministrationOffice |
| publicOrderAndSafety | јавни ред и сигурност | Услуге које се тичу јавног реда и сигурности. |  |
| administrationForPublicOrderAndSafety | администрација за јавни ред и сигурност | Административне канцеларије које се баве јавним редом и сигурношћу. | publicOrderAndSafety |
| policeService | услуге полиције | Услуге које се тичу послова полиције. | publicOrderAndSafety |
| fireProtectionService | противпожарна служба | Услуге које се тичу послова спречавања и сузбијања пожара; рад редовних и помоћних ватрогасних бригада и осталих служби за спречавање и сузбијање пожара које одржавају државни органи; рад или подршка програма обуке за спречавање и сузбијање пожара. | publicOrderAndSafety |
| fireStation | ватрогасна станица | Службе које се тичу станице у којој су смештени ватрогасци, њихова опрема и возила. | fireProtectionService |
| siren | сирена | Стационарни уређај, често на електронски погон, који производи продоран звук за упозоравање јавности. | fireProtectionService |
| хидрант | хидрант | Специјална места мреже за водоснадбевање за приступ води која су посебно пројектована и изграђена да служе као извори воде на лицу места за ватрогасне и остале хитне службе. | fireProtectionService |
| antiFireWaterProvision | обезбеђивање воде за сузбијање пожара | Локација, инсталација или одређена област са које се обезбеђује вода за сузбијање пожара. | fireProtectionService |
| fireDetectionAndObservationSite | локација за детекцију и осматрање пожара | Локација, постројење, конструкција или уређај за детекцију и осматрање пожара. | fireProtectionService |
| rescueService | спасилачка служба | Службе посвећене потрази и спашавању људи, животиња и добара у ванредним ситуацијама. | publicOrderAndSafety |
| rescueStation | спасилачка станица | Службе које се баве смештајем техничког особља, опреме и помоћних елемената копнених спасилачких тимова. | rescueService |
| rescueHelicopterLandingSite | Локација за слетање спасилачког хеликоптера | Одређена област са које спасилачки хеликоптери могу да узлећу и слећу. | rescueService |
| marineRescueStation | поморска спасилачка станица | Службе на обали које обезбеђују зграде, привезишта или пристаништа за смештај поморских спасилачких тимова и њихове опреме, бродова и других поморских пловила. | rescueService |
| civilProtectionSite | локација цивилне заштите | Локација која цивилном становништву пружа заштиту и склониште од катастрофа и ванредних ситуација. | publicOrderAndSafety |
| emergencyCallPoint | место за позивање хитних служби | Локација телефона у говорници или на стубу које користе возачи у хитним случајевима. | publicOrderAndSafety |
| standaloneFirstAidEquipment | самостојећа опрема за прву помоћ | Елемент или скуп елемената за прву помоћ или опрема стављена на располагање било коме коме може да затреба, лоцирана на веома видљивим и доступним местима. | publicOrderAndSafety |
| defence | одбранa | Услуге које се тичу војне одбране. | publicOrderAndSafety |
| barrack | барака | Услуге које се тичу обезбеђивања зграда које се посебно користе за смештај војника у гарнизону. | defence |
| camp | камп | Место обично удаљено од урбаних области на коме се подижу шатори или једноставне грађевине (као што су колибе) за смештај или привремено становање или обуку војних снага. | defence |
| environmentalProtection | заштита животне средине | Услуге које се тичу администрације, надзора, инспекцијског надзора, функционисања или подршке активностима у вези са заштитом и очувањем животне средине. |  |
| administrationForEnvironmentalProtection | администрација за заштиту животне средине | Административне канцеларије које се баве заштитом животне средине. | environmentalProtection |
| environmentalEducationCentre | центар за образовање о животној средини | Установа која се бави развојем програма и материјала за повећање свести о животној средини и одрживом развоју. | environmentalProtection |
| health | здравље | Услуге које се тичу питања здравља. |  |
| administrationForHealth | администрација везана за здравље | Ова ставка обухвата установе које се превасходно баве регулисањем активности агенција које пружају здравствену заштиту и администрирањем здравствене политике уопште. | health |
| medicalProductsAppliancesAndEquipment | медицински производи, уређаји и опрема | Услуге које се тичу лекова, протеза, медицинских уређаја и опреме и осталих производа повезаних са здрављем које добијају појединци или домаћинства, на рецепт или без рецепта, обично од апотекара, фармацеута или добављача медицинске опреме. Намењене су за потрошњу или коришћење ван здравствене зграде или установе. | health |
| outpatientService | амбулантне услуге | Здравствене, стоматолошке и помоћне медицинске услуге које пацијентима у амбулантним условима пружају медицински, стоматолошки, помоћни здравствени радници и споредне службе. Ове услуге могу се пружати у стану пацијента, у установама за појединачно или групно саветовање, диспанзерима или амбулантама болница и сличних установа. Амбулантне услуге обухватају лекове, протезе, медицинске уређаје и опрему и остале производе повезане са здрављем које пацијентима непосредно пружају медицински, стоматолошки, помоћни здравствени радници и споредне службе. | health |
| generalMedicalService | услуге опште медицине | Услуге опште медицине које пружају клинике опште медицине и здравствени радници који се баве општом медицином. | outpatientService |
| specializedMedicalServices | специјализоване медицинске услуге | Специјализоване медицинске услуге које пружају специјализоване здравствене клинике и специјализовани здравствени радници. Специјализоване здравствене клинике и специјализовани здравствени радници разликују се од клиника опште медицине и здравствених радника који се баве општом медицином јер су њихове услуге ограничене на лечење одређеног стања, болести, на медицинску процедуру или класу пацијената. | outpatientService |
| paramedicalService | помоћне медицинске услуге | Пружање помоћних медицинских услуга пацијентима у амбулантним условима. Администрација, инспекцијски надзор, функционисање или подршка здравствених услуга које пружају клинике под наздором сестара, бабица, физиотерапеута, терапеути медицине рада, логопеди или друго помоћно медицинско особље ван сала за консултације, у стану пацијената или другим немедицинским установама. | outpatientService |
| hospitalService | болничка услуга | Услуге које се тичу хоспитализације. Сматра се да хоспитализација наступа када се пацијент смести у болницу за време трајања лечења. То обухвата дневну негу у болници и болничко кућно лечење, као и хосписе за неизлечиве болеснике. Болнице се дефинишу као установе које пружају болничку негу под непосредним надзором квалификованих лекара. | health |
| generalHospital | општа болница | Болничке службе које своје услуге не ограничавају на одређену медицинску специјализацију. | hospitalService |
| specializedHospital | специјализована болницa | Болничке службе које своје услуге ограничавају на одређену медицинску специјализацију. | hospitalService |
| nursingAndConvalescentHomeService | услуга старачких домова и домова за опоравак | Болничке услуге особама које се опорављају од операције или исцрпљујуће болести или стања које захтева углавном праћење стања и давање лекова, физиотерапије и тренинга ради надокнаде губитка функционалности или одмор. | hospitalService |
| medicalAndDiagnosticLaboratory | медицинска и дијагностичка лабораторија | Ова ставка обухвата установе које се превасходно баве пружањем аналитичких или дијагностичких услуга, укључујући анализу телесних течности и снимања, махом медицинским службама или пацијенту који је добио лекарски упут. | health |
| education | образовање | Услуге које се тичу послова образовања. Ове услуге обухватају војне школе и факултете чији план и програм подсећа на план и програм цивилних установа, полицијске факултете који нуде опште образовање поред обуке полицајаца. |  |
| administrationForEducation | администрација за образовање | Административне канцеларије које се баве питањима образовања. | education |
| earlyChildhoodEducation | рано образовање | Услуге које се тичу предшколског образовања на ISCED-2011 (Међународна стандардна класификација образовања, ревизија из 2011. године) нивоу 0. | education |
| primaryEducation | основно образовање | Услуге које се тичу основног образовања на ISCED-2011 (Међународна стандардна класификација образовања, ревизија из 2011. године) нивоу 1. | education |
| lowerSecondaryEducation | нижи степен средњошколског образовања | Услуге које се тичу нижег степена средњошколског образовања на ISCED-2011 (Међународна стандардна класификација образовања, ревизија из 2011. године) нивоу 2. | education |
| upperSecondaryEducation | виши степен средњошколског образовања | Услуге које се тичу вишег степена средњошколског образовања на ISCED-2011 (Међународна стандардна класификација образовања, ревизија из 2011. године) нивоу 3. | education |
| postSecondaryNonTertiaryEducation | образовање после средњег које није високо | Услуге које се тичу образовање после средњег које није високо на ISCED-2011 (Међународна стандардна класификација образовања, ревизија из 2011. године) нивоу 4. | education |
| shortCycleTertiaryEducation | краткотрајно високо образовање | Услуге које се тичу краткотрајног високог образовања на ISCED-2011 (Међународна стандардна класификација образовања, ревизија из 2011. године) нивоу 5. | education |
| bachelorOrEquivalentEducation | први степен академских студија или сличан ниво образовања | Услуге које се тичу првог степена академских студија или сличног нивоа образовања на ISCED-2011 (Међународна стандардна класификација образовања, ревизија из 2011. године) нивоу 6. | education |
| masterOrEquivalentEducation | мастер или сличан ниво образовања | Услуге које се тичу мастера или сличног нивоа образовања на ISCED-2011 (Међународна стандардна класификација образовања, ревизија из 2011. године) нивоу 7. | education |
| doctoralOrEquivalentEducation | докторске студије или сличан ниво образовања | Услуге које се тичу докторских студија или сличног нивоа образовања на ISCED-2011 (Међународна стандардна класификација образовања, ревизија из 2011. године) нивоу 8. | education |
| educationNotElsewhereClassified | образовање које није класификовано на другом месту | Услуге које се тичу образовања које није класификовано на другом месту у ISCED-2011 (Међународна стандардна класификација образовања, ревизија из 2011. године), на коју се упућује као ISCED-2011 ниво 9. | education |
| subsidiaryServicesToEducation | помоћне услуге образовању | Помоћне услуге образовању, услуге које се тичу транспорта, хране, смештаја, здравствене и стоматолошке заштите и повезаних помоћних услуга углавном за ученике без обзира на ниво. | education |
| socialService | социјален услуге | Услуге које се тичу социјалне заштите. |  |
| administrationForSocialProtection | администрација за социјалну заштиту | Административне канцеларије које се баве питањима социјалне заштите. | socialService |
| specializedServiceOfSocialProtection | специјализоване услуге социјалне заштите | Различите специјализоване услуге у вези са транспортом, кућном негом, дневном негом и негом у време празника особа са инвалидитетом и особа којима је неопходна нега. Услуге које се конкретно тичу образовања и запошљавања особа са инвалидитетом. | socialService |
| housing | смештај | Услуге које се тичу било ког дома, резиденцијалне установе, установе или просторија које нуде привремени, повремени или стални смештај различитим групама људи. | socialService |
| childCareService | услуге бриге о деци | Услуге које се тичу дневне бриге о деци. | socialService |
| charityAndCounselling | добротворне активности и саветовање | Институције и услуге које пружају накнаде у натури и/или саветовање угроженим групама, нпр. људима који су незапослени, социјално угроженим групама, жртвама катастрофа, жртвама напада и злостављања, потенцијалним самоубицама, итд. | socialService |

* 1. **Слојеви**

Слојеви за тему геопросторних података „Водови и јавни сервиси“

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Назив слоја** | **Наслов слоја** | **Тип геопросторног објекта** |
| US.UtilityNetwork | Мрежа водова | Appurtenance, Manhole, Tower, Pole, Cabinet, Duct, Pipe |
| US.ElectricityNetwork | Електроенергетска мрежа | Electricity Cable, Appurtenance (ако су укључени у електроенергетску мрежу) |
| US. OilGasChemicalsNetwork | Мрежа повезана са нафтном, гасом или хемикалијама | OilGasChemicalsPipe, Appurtenance (ако су укључени у мрежу повезану са нафтном, гасом или хемикалијама) |
| US.SewerNetwork | Канализациона мрежа | SewerPipe, Appurtenance (ако су укључени у канализациону мрежу) |
| US.ThermalNetwork | Топловодна мрежа | ThermalPipe, Appurtenance (ако су укључени у топловодну мрежу) |
| US.WaterNetwork | Водоводна мрежа | WaterPipe, Appurtenance (ако су укључени у водоводну мрежу) |
| US. <CodeListValue> (1) | <назив који се може прочитати од стране човека> | GovernmentalService |
| Пример: US.PoliceService | Пример: Услуге полиције | (serviceType: ServiceTypeValue) |
| US.EnvironmentalManagementFacility | Постројење за управљање животном средином | EnvironmentalManagementFacility |
| (1) Један слој је расположив за сваку вредност наведену у списку кодова, у складу са чл. 19. став 3. | | |

1. **СИСТЕМИ ЗА ПРАЋЕЊЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ**
   1. **Типови геопросторних објеката**

Следећи типови геопросторних објеката дати су за тему геопросторних података „Системи за праћење животне средине“:

— Апстрактна карактеристика праћења

— Апстрактни објекат праћења

— Активност на праћењу животне средине

— Праћење животне средине

— Мрежа за праћење животне средине

— Програм праћења животне средине

— Капацитет за осматрање

— Период рада

* + 1. **Апстрактна карактеристика праћења (AbstractMonitoringFeature)**

Апстрактна основна класа за карактеристике праћења животне средине у стварном свету (EnvironmentalMonitoringNetwork, EnvironmentalMonitoringFacility).

Овај тип је подтип типа AbstractMonitoringObject.

Овај тип је апстрактан.

**Атрибути типа геопросторног објекта AbstractMonitoringFeature**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| reportedTo | Информације о укључивању AbstractMonitoringFeature у извештавање. | ReportToLegalAct | необавезан |

**Асоцијативне улоге типа геопросторног објекта**

**AbstractMonitoringFeature**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Асоцијативна улога** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| involvedIn | EnvironmentalMonitoringActivity(s) у које је укључена AbstractMonitoringFeature. | EnvironmentalMonitoringActivity | необавезан |
| hasObservation | Осматрање емисија, стања медија животне средине и других параметара екосистема (биодиверзитет, еколошки услови вегетације, итд.) од стране или у име јавних органа при овој AbstractMonitoringFeature. | OM\_Observation | необавезан |

**Ограничења типа геопросторног објекта AbstractMonitoringFeature**

Ако је осматрање придружено AbstractMonitoringFeature, њему мора бити придружен ObservingCapability. ObservingCapability мора упућивати на исти Domain, Phenomenon и ProcessUsed као и осматрање.

* + 1. **Апстрактни објекат праћења (AbstractMonitoringObject)**

Апстрактна основна класа објеката праћења животне средине.

Овај тип је апстрактан.

**Атрибути типа геопросторног објекта AbstractMonitoringObject**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| inspireId | Спољњи идентификатор објекта геопросторног објекта. | Identifier |  |
| name | Проста текстуална ознака AbstractMonitoringObject. | CharacterString | необавезан |
| additionalDescription | Прост текстуални опис додатних информацијa које се не уклапају у остале атрибуте. | CharacterString | необавезан |
| mediaMonitored | Медиј животне средине који је предмет праћења. | MediaValue |  |
| legalBackground | Правни контекст, у коме се дефинишу управљање и регулисање AbstractMonitoringObject. | LegislationCitation | необавезан |
| responsibleParty | Одговорна страна за AbstractMonitoringObject. | RelatedParty | необавезан |
| geometry | Геометрија повезана са AbstractMonitoringObject. За мобилне установе, геометрија представља област у којој установа треба да изврши мерења. | GM\_Object |  |
| onlineResource | Веза ка спољнем документу који даје додатне информације о AbstractMonitoringObject. | URL | необавезан |
| purpose | Разлог због кога је AbstractMonitoringObject генерисан. | PurposeOfCollectionValue | необавезан |

**Асоцијативне улоге типа геопросторног објекта**

**AbstractMonitoringObject**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Асоцијативна улога** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| observingCapability | Веза која указује на изричити капацитет AbstractMonitoringObject. Ово пружа јасну везу између осматраног својства, коришћеног поступка као и локације мерења. | ObservingCapability | необавезан |
| broader | Веза која указује на шири AbstractMonitoringObject (виши ниво у хијерархијској структури). Ова асоцијација има додатна својства дефинисана у асоцијативној класи Hierarchy. | AbstractMonitoringObject | необавезан |
| narrower | Веза која указује на ужи AbstractMonitoringObject (нижи ниво у хијерархијској структури). Ова асоцијација има додатна својства дефинисана у асоцијативној класи Hierarchy. | AbstractMonitoringObject | необавезан |
| supersedes | У генеалогији, AbstractMonitoringObject(s) који је деактивиран/замењен другим. | AbstractMonitoringObject | необавезан |
| supersededBy | У генеалогији, нови активни AbstractMonitoringObject(s) који замењује застарели. | AbstractMonitoringObject | необавезан |

* + 1. **Активност праћења животне средине (EnvironmentalMonitoringActivity)**

Конкретан скуп AbstractMonitoringFeatures који се користи за дати домен за кохерентан и концизан временски оквир, област или намену. Обично се прикупљене информације третирају као један корак у дугорочном програму праћења. Оне су конкретна реализација датог EnvironmentalMonitoringProgramme.

**Атрибути типа геопросторног објекта**

**EnvironmentalMonitoringActivity**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| activityTime | Животни век EnvironmentalMonitoringActivity. | TM\_Object | необавезан |
| activityConditions | Текстуални опис EnvironmentalMonitoringActivity | CharacterString | необавезан |
| boundingBox | Гранични правоугаоник у оквиру кога се одвија EnvironmentalMonitoringActivity. | GM\_Boundary | необавезан |
| responsibleParty | Страна одговорна за EnvironmentalMonitoringActivity. | RelatedParty | необавезан |
| inspireId | Спољњи идентификатор објекта геопросторног објекта. | Identifier |  |
| onlineResource | Веза ка спољњем документу који даје додатне информације о EnvironmentalMonitoringActivity. | URL | необавезан |

**Асоцијативне улоге типа геопросторног објекта**

**EnvironmentalMonitoringActivity**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Асоцијативна улога** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| setUpFor | EnvironmentalMonitoringProgramme(s) за који је EnvironmentalMonitoringActivity организована. | EnvironmentalMonitoringProgramme | необавезан |
| uses | Конкретан скуп AbstractMonitoringFeature(s) укључених у EnvironmentalMonitoringActivity. | AbstractMonitoringFeature | необавезан |

* + 1. **Установа за праћење животне средине (EnvironmentalMonitoringFacility)**

Геореференцирани објекат који непосредно прикупља или обрађује податке о објектима чија својства (нпр. физички, хемијски, биолошки или други аспекти услова животне средине) се изнова осматрају или мере. У установи за праћење животне средине такође могу бити смештене друге системе за праћење животне средине.

Овај тип је подтип типа AbstractMonitoringFeature.

**Атрибути типа геопросторног објекта**

**EnvironmentalMonitoringFacility**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| representativePoint | Репрезентативна локација за EnvironmentalMonitoringActivity. | GM\_Point | необавезан |
| measurementRegime | Режим мерења. | MeasurementRegimeValue | необавезан |
| mobile | Означава да ли је EnvironmentalMonitoringFacility мобилна (може мењати позицију) током снимања осматрања. | Boolean | необавезан |
| resultAcquisitionSource | Извор из кога се добијају резултати. | ResultAcquisitionSourceValue | необавезан |
| specialisedEMFType | Категоризација EnvironmentalMonitoringFacilities која се махом користи за домен и у националним условима. | SpecialisedEMFTypeValue | необавезан |
| operationalActivityPeriod | Период током кога је EnvironmentalMonitoringFacility била активна. | TM\_Object | необавезан |

**Асоцијативне улоге типа геопросторног објекта EnvironmentalMonitoringFacility**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Асоцијативна улога** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| relatedTo | Било која тематска веза ка систему за праћење животне средине. Ова асоцијација има додатна својства дефинисана у асоцијативној класи AnyDomainLink. | EnvironmentalMonitoringFacility | необавезан |
| belongsTo | Веза која указује на EnvironmentalMonitoringNetwork(s) којој ова EnvironmentalMonitoringFacility припада. Ова асоцијација има додатна својства дефинисана у асоцијативној класи NetworkFacility. | EnvironmentalMonitoringNetwork | необавезан |

**Ограничења типа геопросторног објекта**

**EnvironmentalMonitoringFacility**

Geometry и representativePoint не могу обе бити празне.

* + 1. **Мрежа за праћење животне средине (EnvironmentalMonitoringNetwork)**

Административно или организационо груписање EnvironmentalMonitoringFacilities којима се управља на исти начин због одређене сврхе, и које таргетирају неку одређену област. Свака мрежа поштује заједничка правила чији је циљ да се обезбеди кохерентност осматрања, нарочито за потребе EnvironmentalMonitoringFacilities, селекцију обавезних параметара, методе мерења и режим мерења.

Овај тип је подтип типа AbstractMonitoringFeature.

**Атрибути типа геопросторног објекта**

**EnvironmentalMonitoringNetwork**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| organisationLevel | Ниво правне организације којој је EnvironmentalMonitoringNetwork придружена. | LegislationLevelValue | необавезан |

**Асоцијативне улоге типа геопросторног објекта**

**EnvironmentalMonitoringNetwork**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Асоцијативна улога** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| contains | Веза која указује на EnvironmentalMonitoringFacility(s) укључену/укључене у ову EnvironmentalMonitoringNetwork. Ова асоцијација има додатна својства дефинисана у асоцијативној класи NetworkFacility. | EnvironmentalMonitoringFacility | необавезан |

* + 1. **Програм праћења животне средине (EnvironmentalMonitoringProgramme)**

Оквир заснован на документима релевантним за политику у којима се дефинише циљ колекције осматрања и/или коришћење AbstractMonitoringFeatures на терену. Програм праћења животне средине обично има дугорочну перспективу и траје барем неколико година.

Овај тип је подтип типа AbstractMonitoringObject.

**Асоцијативне улоге типа геопросторног објекта**

**EnvironmentalMonitoringProgramme**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Асоцијативна улога** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| triggers | EnvironmentalMonitoringActivity(s) покренута због EnvironmentalMonitoringProgramme. | EnvironmentalMonitoringActivity | необавезан |

* + 1. **Капацитет за осматрање (ObservingCapability)**

Конкретан капацитет за осматрање AbstractMonitoringObject.

**Атрибути типа геопросторног објекта ObservingCapability**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| observingTime | Описује временски период током кога се могу очекивати осматрања од овог AbstractMonitoringObject. Може бити само време почетка мерења или интервал. | TM\_Object | необавезан |
| processType | Тип објекта који се користи да се опише процес. | ProcessTypeValue | необавезан |
| resultNature | Стање датог резултата. | ResultNatureValue | необавезан |
| onlineResource | Веза ка спољњем документу који пружа додатне информације о моделу података усклађеног са стандардом ISO 19156 „Осматрања и мерења“ који се користи за складиштење или размену добијених осматрања и мерења. | URL | необавезан |

**Асоцијативне улоге типа геопросторног објекта ObservingCapability**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Асоцијативна улога** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| observedProperty | Својство које се осматра или мери код овог AbstractMonitoringObject. | GF\_PropertyType |  |
| featureOfInterest | Ова објекат је објекат из стварног света чија својства се осматрају, или карактеристика која треба да буде узорак објекта из стварног света. | GFI\_Feature | необавезан |
| procedure | Веза ка Process примењеном за добијање резултата. OM\_Process је одговарајући за осматрано својство. Нужна последица тога јесте да су детаљи осматраног својства ограничени процедуром која је коришћена. | OM\_Process |  |

* 1. **Типови података**
     1. **Било која веза релевантна за домен (AnyDomainLink)**

Било која веза ка EnvironmentalMonitoringFacility која је релевантна за домен и није хијерархијска или повезана са појмом генеалогије.

Овај тип је асоцијативна класа.

**Атрибути типа података AnyDomainLink**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| Comment | Додатне информације о вези релевантној за домен. | CharacterString | необавезан |

* + 1. **Хијерархија (Хијерархија)**

Хијерархијска веза између AbstractMonitoringObjects.

Овај тип је асоцијативна класа.

**Атрибути типа података Hierarchy**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| linkingTime | Временски период везе. | TM\_Object | необавезан |

* + 1. **Установа мреже (NetworkFacility)**

Веза између EnvironmentalMonitoringNetwork and EnvironmentalMonitoringFacility.

Овај тип је асоцијативна класа.

**Атрибути типа података NetworkFacility**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| linkingTime | Временски период везе. | TM\_Object | необавезан |

* + 1. **Извештавање у вези са правним актом (ReportToLegalAct)**

Информације о укључивању AbstractMonitoringFeature у извештавање. Ова информација се односи на достављену групу извештаја, а не на обавезу/споразум.

**Атрибути типа података ReportToLegalAct**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| legalAct | LegalAct по коме се извештава. | LegislationCitation |  |
| reportDate | Време извештавања. | DateTime | необавезан |
| reportedEnvelope | Веза ка скупу података извештаја према датуму назначеном у атрибуту reportDate. | URI | необавезан |
| observationRequired | Назначава да ли је потребно осматрање за AbstractMonitoringFeature. | Boolean | необавезан |
| observingCapabilityRequired | Назначава да ли је observingCapability потребно за AbstractMonitoringFeature. | Boolean | необавезан |
| description | Додатне информације о стварним подацима из извештаја. | CharacterString | необавезан |

* 1. **Шифарници**
     1. **Режим мерења (MeasurementRegimeValue)**

Категорије за различите типове MeasurementRegime.

Дозвољене вредности овог шифарника обухватају било које вредности које дефинишу добављачи података.

Добављачи података могу користити вредности одређене у INSPIRE техничким смерницама у вези са установама за праћење животне средине.

* + 1. **Медији (MediaValue)**

Категорије за различите типове медија.

Дозвољене вредности овог шифарника обухватају било које вредности које дефинишу добављачи података.

Добављачи података могу користити вредности одређене у INSPIRE техничким смерницама у вези са установама за праћење животне средине.

* + 1. **Тип процеса (ProcessTypeValue)**

Категорије за различите типове процеса.

Дозвољене вредности овог шифарника обухватају било које вредности које дефинишу добављачи података.

Добављачи података могу користити вредности одређене у INSPIRE техничким смерницама у вези са установама за праћење животне средине.

* + 1. **Сврха прикупљања (PurposeOfCollectionValue)**

Категорије за различите сврхе прикупљања.

Дозвољене вредности овог шифарника обухватају било које вредности које дефинишу добављачи података.

* + 1. **Извор из кога се добијају резултати (ResultAcquisitionSourceValue)**

Категорије за различите типове ResultAcquisitionSource.

Дозвољене вредности овог шифарника обухватају било које вредности које дефинишу добављачи података.

Добављачи података могу користити вредности одређене у INSPIRE техничким смерницама у вези са установама за праћење животне средине.

* + 1. **Природа резултата (ResultNatureValue)**

Стање резултата осматрања.

Дозвољене вредности овог шифарника обухватају било које вредности које дефинишу добављачи података.

Добављачи података могу користити вредности одређене у INSPIRE техничким смерницама у вези са установама за праћење животне средине.

* + 1. **Специјализовани тип EMF (SpecialisedEMFTypeValue)**

Категорије за различите типове EnvironmentalMonitoringFacilities.

Дозвољене вредности овог шифарника обухватају било које вредности које дефинишу добављачи података.

* 1. **Слојеви**

**Слојеви за тему геопросторних података „Установе за праћење животне средине“**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Назив слоја** | **Наслов слоја** | **Тип геопросторног објекта** |
| EF.EnvironmentalMonitoringFacilities | Установе за праћење животне средине | EnvironmentalMonitoringFacility |
| EF.EnvironmentalMonitoringNetworks | Мреже за праћење животне средине | EnvironmentalMonitoringNetwork |
| EF.EnvironmentalMonitoringProgrammes | Програми за праћење животне средине | EnvironmentalMonitoringProgramme |

1. **ПРОИЗВОДНА И ИНДУСТРИЈСКА ПОСТРОЈЕЊА**
   1. **Дефиниције**

Поред дефиниција из члана 7 Уредбе, употребљени изрази имају следеће значење:

„емисија“ (emission) јесте непосредно или посредно испуштање супстанци, вибрација, топлоте или буке из индивидуалних или дифузних извора у постројењу у ваздух, воду или тло.

„производња“ (production) јесте активност која се састоји од низа акција или операција у производном контексту.

* 1. **Типови геопросторних објеката**

Следећи типови геопросторних објеката дати су за тему геопросторних података „Производна и индустријска постројења“:

— Производнo постројење

— Производна инсталација

— Део производне инсталације

— Производна локација

— Парцела на којој се обавља производња

— Производна зграда

* + 1. **Производнo постројење (ProductionFacility)**

Једна или више инсталација на истој локацији којом управља исто физичко или правно лице, која је пројектована, изграђена или инсталирана за одређене производне или индустријске намене, и обухвата сву инфраструктуру, опрему и материјале.

Овај тип је подтип типа ActivityComplex.

**Атрибути типа геопросторног објекта ProductionFacility**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| surfaceGeometry | Просторно својство геопросторног објекта. | GM\_Surface | необавезан |
| riverBasinDistrict | Идентификатор кода и/или име додељено подручју слива водотока. | RiverBasinDistrictValue |  |
| status | Стање или услови постројења, у погледу функционалног и оперативног реда у који је распоређен на ограничени или дужи временски период. | StatusType | необавезан |

**Асоцијативне улоге типа геопросторног објекта ProductionFacility**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Асоцијативна улога** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| groupedBuilding | Зграде којима управља производнo постројење. | ProductionBuilding | необавезан |
| groupedPlot | Парцеле којима управља производнo постројење. | ProductionPlot | необавезан |
| hostingSite | Локације на одређеној географској локацији на којој се налази производнo постројење. | ProductionSite | необавезан |
| groupedInstallation | Инсталације које су у техничком или правном смислу део производнoг постројења. | ProductionInstallation | необавезан |

* + 1. **Производна инсталација (ProductionInstallation)**

Техничка јединица, као што су машина, апарат, уређај или опрема који су постављени у свој положај или повезан ради коришћења.

**Атрибути типа геопросторног објекта ProductionInstallation**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| inspireId | Спољњи објектни идентификатор геопросторног објекта. | Identifier |  |
| thematicId | Тематски објектни идентификатор. | ThematicIdentifier |  |
| pointGeometry | Просторно својство геопросторног објекта. | GM\_Point |  |
| surfaceGeometry | Просторно својство геопросторног објекта. | GM\_Surface | необавезан |
| name | Службени назив или прави или конвенционални назив инсталације. | CharacterString | необавезан |
| description | Описна изјава о инсталацији. | CharacterString | необавезан |
| status | Стање или услови инсталације, у погледу функционалног и оперативног реда у који је распоређен на ограничени или дужи временски период. | StatusType | необавезан |
| type | Посебна врста инсталације, која означава оперативну функцију која мора да се обавља. | InstallationType | необавезан |

**Асоцијативне улоге просторног објекта типа ProductionInstallation**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Асоцијативна улога** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| groupedInstallationPart | Мање инсталације које су у техничком или правном смислу део инсталације. |  | ProductionInstallationPart |

* + 1. **Део производне инсталације (ProductionInstallationPart)**

Јединствено пројектовано постројење које обавља одређене функционалности у вези са производном активношћу.

Овај ниво описа обухвата посебне делове производне инсталације који морају бити регистровани од стране надлежних органа са правним мандатом, укључујући места емисије као што су димњаци (за загађујуће материје) или резрвоари (за посебне производе).

**Атрибути типа геопросторног објекта ProductionInstallationPart**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| inspireId | Спољњи објектни идентификатор геопросторног објекта. | Identifier |  |
| thematicId | Тематски објектни идентификатор. | ThematicIdentifier |  |
| pointGeometry | Просторно својство геопросторног објекта. | GM\_Point |  |
| surfaceGeometry | Просторно својство геопросторног објекта. | GM\_Surface | необавезан |
| name | Службени назив или прави или конвенционални назив дела инсталације. | CharacterString | необавезан |
| description | Описна изјава о делу инсталације. | CharacterString | необавезан |
| status | Стање или услови дела инсталације, у погледу функционалног и оперативног реда у који је распоређен на ограничени или дужи временски период. | StatusType | необавезан |
| type | Посебна врста дела инсталације, која означава оперативну функцију која мора да се обавља. | InstallationPartType | необавезан |
| technique | Метода за смањење концентрације загађујућих материја због емисија неке техничке компоненте, обично димњака. | PollutionAbatementTechniqueValue | необавезан |

* + 1. **Производна локација (ProductionSite)**

Сво земљиште на одређеној географској локацији на којој се налазило, се налази или ће се налазити производнo постројење. Ово обухвата сву инфраструктуру, опрему и материјале.

**Атрибути типа просторног објекта ProductionSite**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| inspireId | Спољњи објектни идентификатор геопросторног објекта. | Identifier |  |
| thematicId | Тематски објектни идентификатор. | Thematicldentifier |  |
| geometry | Геопросторно својство геопросторног објекта. | GM\_MultiSurface |  |
| sitePlan | Описна изјава о пројекту који се тиче конфигурације и организације производне локације. | DocumentCitation | необавезан |
| name | Службени назив или прави или конвенционални назив локације. | CharacterString | необавезан |
| description | Описна изјава о локацији. | CharacterString | необавезан |
| status | Стање или услови локације, у погледу функционалног и оперативног реда у који је распоређен на ограничени или дужи временски период. | StatusType | необавезан |

* + 1. **Парцела на којој се обавља производња (ProductionPlot)**

Део земљишта или део водног постројења који је намењен за потребе функционисања.

**Атрибути типа геопросторног објекта ProductionPlot**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| inspireId | Спољњи идентификатор геопросторног објекта. | Identifier |  |
| thematicId | Тематски објектни идентификатор. | Thematicldentifier |  |
| geometry | Просторно својство геопросторног објекта. | GM\_Surface |  |
| status | Стање или услови парцеле, у погледу функционалног и оперативног реда у који је распоређен на ограничени или дужи временски период. | StatusType | необавезан |

* + 1. **Производна зграда (ProductionBuilding)**

Вештачка грађевина, део производнoг постројења које је корисно за смештај или заштиту развоја делатности.

**Атрибути типа просторног објекта ProductionBuilding**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| thematicId | Тематски објектни идентификатор. | ThematicIdentifier |  |
| typeOfBuilding | Класификовани опис производне и индустријске зграде. | TypeOfProductionBuildingValue | необавезан |
| status | Стање или услови производне и индустријске зграде, у погледу функционалног и оперативног реда у који је распоређен на ограничени или дужи временски период. | StatusType | необавезан |
| geometry | Просторно својство геопросторног објекта. | GM\_Object | необавезан |

**Асоцијативне улоге типа геопросторног објекта ProductionBuilding**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Асоцијативна улога** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| building | Приказ производне зграде у скупу података „Зграде“. | AbstractBuilding | необавезан |

**Ограничења типа геопросторног објекта Production Building**

Геометрија се мора навести ако је својство зграде празно.

* 1. **Типови података**
     1. **Тип статуса (StatusType)**

Стање или услови техничке компоненте, у погледу функционалног и оперативног реда у који је распоређена на ограничени или дужи временски период.

**Атрибути типа података StatusType**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| statusType | Стање или услови техничке компоненте према списку унапред дефинисаних могућих вредности. | ConditionOfFacilityValue |  |
| description | Описна изјава о објављеном статусу. | CharacterString | необавезан |
| validFrom | Тренутак од кога тип статуса почиње да важи. | Date | необавезан |
| validTo | Тренутак од кога тип статуса престаје да важи. | Date | необавезан |

* 1. **Шифарници**
     1. **Техника за смањење загађења (PollutionAbatementTechniqueValue)**

Методе за смањење концентрације загађујућих материја због емисија неке техничке компоненте, обично димњака.

Дозвољене вредности овог шифарника обухватају вредности у доленаведеној табели и додатне вредности на било ком нивоу које дефинишу добављачи података.

**Вредности за шифарник PollutionAbatementTechniqueValue**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Вредност** | **Назив** | **Дефиниција** |
| gravitation | гравитација | Смањење количине загађујућих материја путем гравитације |
| dustScrubbers | уређаји за уклањање прашине | Смањење количине загађујућих материја путем уређаја за уклањање прашине |
| filtration | филтрирање | Смањење количине загађујућих материја путем филтрирања |
| condensation | кондензација | Смањење количине загађујућих материја путем кондензације |
| adsorption | адсорпција | Смањење количине загађујућих материја путем адсорпције |

* + 1. **Тип инсталације (InstallationTypeValue)**

Вредности које означавају оперативну функцију коју инсталација мора да обавља. Дозвољене вредности овог шифарника обухватају било које вредности које дефинишу добављачи података.

* + 1. **Тип дела инсталације (InstallationPartTypeValue)**

Вредности које означавају оперативну функцију коју део инсталације мора да обавља. Дозвољене вредности овог шифарника обухватају било које вредности које дефинишу добављачи података.

* + 1. **Подручје речног слива (RiverBasinDistrictValue)**

Идентификатори кодова и/или имена додељених подручјима речних сливова. Дозвољене вредности овог шифарника обухватају било које вредности које дефинишу добављачи података.

* + 1. **Тип производне зграде (TypeOfProductionBuildingValue)**

Класификација производних и индустријских зграда.

Дозвољене вредности овог шифарника обухватају било које вредности које дефинишу добављачи података.

* 1. **Слојеви**

Слојеви за тему геопросторних података „Производна и индустријска постројења“

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Назив слоја** | **Наслов слоја** | **Тип геопросторног објекта** |
| PF.ProductionSite | Производна и индустријска локација | ProductionSite |
| PF. <CodeListValue> (1) | <назив који се може прочитати од стране човека> | ProductionFacility |
| Пример: PF.Manufacturing | Пример: Производња | (делатност: EconomicActivityValue) |
| PF.ProductionPlot | Парцела на којој се обавља производна и индустријска активност | ProductionPlot |
| PF.ProductionInstallation | Производна и индустријска инсталација | ProductionInstallation |
| PF.ProductionInstallationPart | Део производне и индустријске инсталације | ProductionInstallationPart |
| PF.ProductionBuilding | Производна и индустријска зграда | ProductionBuilding |
| (1) Један слој је расположив за сваку вредност наведену у шифарнику, у складу са чл. 19. став 3. | | |

1. **СИСТЕМИ ЗА ПОЉОПРИВРЕДУ И АКВАКУЛТУРУ**
   1. **Дефиниције**

Поред дефиниција из члана 7 Уредбе, употребљени изрази имају следеће значење:

„Пољопривреда“ (Agriculture) јесте скуп процеса и активности који се састоји од обраде земљишта, производње усева и одгајања животиња; обухвата убирање усева, мужу, гајање животиња и држање животиња за потребе пољопривреде. Према Уредби Савета (ЕЗ) број 73/2009, одржавање земљишта у добром пољопривредном и еколошком стању сматра се пољопривредном активношћу.

„Стока“ (Livestock) се односи на животиње које се размножавају и/или узгајају ради остваривања користи или добити (обухваћено делатностима дефинисаним под NACE кодовима A.1.4. и A.1.5).

„Аквакултура“ (Aquaculture) јесте скуп активности и техника које се користе за производњу, размножавање или прераду рибе, мекушаца, морске траве и осталих врста водених ресурса (поврћа или животиња).

* 1. **Типови геопросторних објеката**

Следећи типови геопросторних објеката дати су за тему геопросторних података „Системи за пољопривреду и аквакултуру“:

— Газдинство

— Локација

* + 1. **Газдинство (Holding)**

Читаво подручје и сва инфраструктура на њој, која обухвата исте или различите „локације“, под контролом једног оператера за обављање пољопривредних или аквакултурних активности.

Овај тип је подтип типа ActivityComplex.

**Асоцијативне улоге типа геопросторног објекта Holding**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| contains | Локације које су део одређеног газдинства. | Site |  |

**Ограничења типа геопросторног објекта Holding**

Најмање један од атрибута функције геопросторног објекта Holding мора бити обезбеђен помоћу шифарника EconomicActivityNACEValue (за атрибут делатност типа података „Функција“).

* + - 1. **Локација (Site)**

Сво земљиште на истој или различитој географској локацији којом управља газдинство које обухвата активности, производе и услуге. Ово обухвата сву инфраструктуру, опрему и материјале.

**Атрибути типа геопросторног објекта Site**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| geometry | Геометрија која дефинише опсег или положај локације. | GM\_Object |  |
| activity | Класификација привредне делатности локације, према NACE, 2.0 кодовима. | EconomicActivityNACEValue |  |
| includesAnimal | Присуство животиња на локацији. | FarmAnimalSpecies | необавезан |

* 1. **Типови података**
     1. **Врста домаћих животиња (FarmAnimalSpecies)**

Идентификује животињу или групу животиња (стоке или аквакултуре) исте врсте која се држи на одређеној локацији.

**Атрибути типа података FarmAnimalSpecies**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| livestock | Присуство неке врсте стоке на локацији. | LivestockSpecies Value | необавезан |
| aquaculture | Присуство неке врсте аквакултуре на локацији. | AquacultureSpeciesValue | необавезан |

* 1. **Шифарници**
     1. **Врста стоке (LivestockSpeciesValue)**

Класификација врсте стоке.

Дозвољене вредности овог шифарника обухватају вредности наведене у Прилогу II Уредбе (ЕЗ) број 1165/2008 и додатне вредности на било ком нивоу које дефинишу добављачи података.

* + 1. **Врста аквакултуре (AquacultureSpeciesValue)**

Класификација врсте аквакултуре.

Дозвољене вредности овог шифарника обухватају само вредности наведене у верзији ASFIS (Информациони систем акватичких наука и рибарства) пописа врста за статистичке намене у рибарству који је објавила Организација Уједињених нација за храну и аквакултуру из фебруара 2012. године.

* 1. **Слојеви**

**Слојеви за тему геопросторних података „Системи за пољопривреду и аквакултуру“**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Назив слоја** | **Наслов слоја** | **Тип геопросторног објекта** |
| AF. AgriculturalHolding | Пољопривредно газдинство | Holding (геопросторни објекти чији атрибут делатности има вредност = „A1 - Производња усева и животиња, лов и сродне услужне делатности“ (из шифарника EconomicActivityNACEValue) или ужу вредност) |
| AF. AquacultureHolding | Аквакултурно газдинство | Holding (геопросторни објекти чији атрибут делатности има вредност = „A3 - Рибарство и аквакултурне делатности“ (из шифарника EconomicActivityNACEValue code list) или ужу вредност) |
| AF.Site | Пољопривредне и аквакултурне локације | Site |

1. **РАСПРОСТРАЊЕНОСТ СТАНОВНИШТВА – ДЕМОГРАФИЈА**
   1. **Типови геопросторних објеката**

Следећи типови геопросторних објеката дати су за тему геопросторних података „Распрострањеност становништва - демографија: Статистичка дистрибуција.

* + 1. **Статистичка дистрибуција (StatisticalDistribution)**

Скуп мера који описује како је неки феномен распрострањен у неком делу 2D света.

**Атрибути типа геопросторног објекта StatisticalDistribution**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| inspireId | Спољњи објектни идентификатор геопросторног објекта. | Identifier |  |
| areaOfDissemination | Део 2D света који StatisticalDataDistribution описује. | GM\_Surface |  |
| universe | Када је дистрибуција повезана са подскупом становништва а не са становништвом у целини, дословни опис начина на који је овај подскуп дефинисан. | PT\_FreeText |  |
| domain | Део статистичког знања на који податак упућује. | PT\_FreeText |  |
| measure | Мера условљена дистрибуцијом. | VariableValue |  |
| measurementMethod | Опис методе статистичког мерења. | StatisticsMeasurementMethodValue |  |
| measurementUnit | Јединица мерења. | UnitOfMeasure |  |
| notCountedProportion | Удео становништва у подручју од интереса који није урачунат у било коју од њених просторних компоненти. | Number |  |
| periodOfMeasurement | Датум или период када је осматрање извршено, подаци прикупљени. | TM\_Period |  |
| periodOfReference | Период током кога подаци треба да дају слику подручја од интереса. | TM\_Period |  |
| periodOfValidity | Период током кога подаци остају релевантни. | TM\_Period |  |
| beginLifespanVersion | Датум и време када је ова верзија геопросторног објекта унета у скуп геопросторних података или у њему измењена. | DateTime | необавезан |
| endLifespanVersion | Датум и време када је ова верзија геопросторног објекта замењена у скупу геопросторних података или из њега избрисана. | DateTime | необавезан |
| generalStatus | Статус дистрибуције статистичких података. | StatisticalDataStatusValue |  |

**Асоцијативне улоге типа геопросторног објекта StatisticalDistribution**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Асоцијативна улога** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| value | Статистичке вредности које чине дистрибуцију. | StatisticalValue |  |
| classification | Додатне класификације које се користе да поделе укупну вредност описаног феномена. Објекат StatisticalDistribution ће дати у ствари неколико дистрибуција, једну за сваку ставку коришћене класификације. Када ниједна класификација није дата, статистичка вредност је укупно становништво. | Classification |  |

* 1. **Типови података**
     1. **Класификација (Classification)**

Класификација која се користи за статистичку дистрибуцију.

**Атрибути типа података Classification**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| type | Тип класификације. | ClassificationTypeValue |  |

**Асоцијативне улоге типа података Classification**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Асоцијативна улога** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| item | Ставке које чине класификацију. | ClassificationItem |  |

* + 1. **Ставка класификације (ClassificationItem)**

Ставка која чини класификацију.

**Атрибути типа података ClassificationItem**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| type | Тип ставке класификације. | ClassificationItemTypeValue |  |

* + 1. **Статистичка вредност (StatisticalValue)**

Јединични подаци дистрибуције.

**Атрибути типа података StatisticalValue**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| value | Вредност за јединични податак. | Number |  |
| specialValue | Неки конвенционални низ у случају да се не може дати вредност за јединични податак: недостајућа вредност, вредност сакривена због поверљивости. | SpecialValue |  |
| conventionallyLocatedProportion | Удео становништва урачунат у јединични податак али који се не може у ствари физички лоцирати било где унутар подручја од интереса. | Number |  |
| approximatelyLocatedPopulationProportion | Удео броја становништва који се не може сврстати под заједничко правило за локацију. „Становништво“ могу бити особе ако се броје особе, стамбене јединице ако се StatisticalDatadistribution тиче стамбених јединица итд. | Number |  |
| comment | Слободан коментар о вредности. | PT\_FreeText |  |
| flags | Скуп коментара о подацима кодираних једним знаком. | PT\_FreeText |  |
| periodOfMeasurement | Период прикупљања статистичке вредности. Овај период има предност у односу на период наведен у повезаној статистичкој дистрибуцији. | TM\_Period | необавезан |
| status | Статус статистичких података. | StatisticalDataStatusValue |  |

**Асоцијативне улоге типа података StatisticalValue**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Асоцијативна улога** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| dimensions | Део света на који се овај јединични податак односи. Димензије садрже опис географске локације (2D димензија) као и могуће додатне димензије у случају да се број становништва утврђује истовремено за различите индивидуалне карактеристике. | Dimensions |  |

**Ограничења типа података StatisticalValue**

Мора се навести или вредност или атрибут specialValue.

* + 1. **Димензије (Dimensions)**

Идентификација на шта јединични податак упућује у смислу географске локације или индивидуалних карактеристика.

**Асоцијативне улоге типа података Dimensions**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Асоцијативна улога** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| spatial | Просторна димензија статистичке вредности. | StatisticalUnit |  |
| thematic | Тематска димензија статистичке вредности. | ClassificationItem |  |

* 1. **Шифарник**
     1. **Тип класификације (ClassificationTypeValue)**

Вредности кодова за типове класификација.

Дозвољене вредности овог шифарника обухватају било које вредности које дефинишу добављачи података.

Добављачи података могу користити вредности одређене у INSPIRE Техничким смерницама за распрострањеност становништва.

* + 1. **Тип ставке класификације (ClassificationItemTypeValue)**

Вредности кодова за ставке класификације.

Дозвољене вредности овог шифарника обухватају вредности следећих шифарника или других шифарника које дефинишу добављачи података:

— Старост у интервалима од 5 година (AgeBy5YearsValue): Вредности кодова за старост ставки класификације у интервалима од 5 година, као што је приказано у доленаведеној табели.

**Вредности за шифарник AgeBy5Years**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Вредност** | **Назив** | **Дефиниција** |
| 0-5 | 0-5 | 0 до мање од 5 |
| 5-10 | 5-10 | 5 до мање од 10 |
| 10-15 | 10-15 | 10 дo мање од 15 |
| 15-20 | 15-20 | 15 до мање од 20 |
| 20-25 | 20-25 | 20 до мање од 25 |
| 25-30 | 25-30 | 25 до мање од 30 |
| 30-35 | 30-35 | 30 до мање од 35 |
| 35-40 | 35-40 | 35 до мање од 40 |
| 40-45 | 40-45 | 40 до мање од 45 |
| 45-50 | 45-50 | 45 до мање од 50 |
| 50-55 | 50-55 | 50 до мање од 55 |
| 55-60 | 55-60 | 55 дo мање од 60 |
| 60-65 | 60-65 | 60 до мање од 65 |
| 65-70 | 65-70 | 65 до мање од 70 |
| 70-75 | 70-75 | 70 до мање од 75 |
| 75-80 | 75-80 | 75 дo мање од 80 |
| 80-85 | 80-85 | 80 to мање од 85 |
| 85-90 | 85-90 | 85 до мање од 90 |
| 90+ | 90 | 90 и више |
| 90-95 | 90-95 | 90 до мање од 95 |
| 95+ | 95 | 95 и више |
| 95-100 | 95-100 | 95 до мање од 100 |
| 100+ | 100 | 100 и више |

— Старост у интервалима од једне године (AgeByYearValue): Вредности кодова за старост ставки класификације у интервалима од једне године, који укључује једну вредност за сваки интервал од једне године. Прва вредност мора бити „0-1“ са ознаком „0-1“, и дефиницијом „0 до мање од 1 године“, а последња вредност је „100+“ са ознаком „100+“ и дефиницијом „100 или више година“.

— NACE код (NACECodeValue): Класификација привредних делатности према NACE класификацији Евростата, како је прецизирано у Уредби (ЕЗ) број 1893/2006 Европског парламента и Савета, и ужим вредностима које дефинишу добављачи података.

— Пол (GenderValue): Пол неке особе или групе особа, како је прецизирано у Делу 4.6. Прилога 1.

* + 1. **Варијабла (VariableValue)**

Вредности кодова за називе варијабли.

Дозвољене вредности овог шифарника обухватају било које вредности које дефинишу добављачи података.

Добављачи података могу користити вредности одређене у INSPIRE Техничким смерницама за распрострањеност становништва - демографију.

* + 1. **Метода статистичког мерења (StatisticsMeasurementMethodValue)**

Вредности кодова за методе статистичког мерења.

Дозвољене вредности овог шифарника обухватају вредности у доленаведеној табели и додатне вредности на било ком нивоу које дефинишу добављачи података.

**Вредности за шифарник StatisticsMeasurementMethodValue**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Вредност** | **Назив** | **Дефиниција** |
| count | Бројање | Једноставно бројање. |
| relativeCount | релативно бројање | Одност који комбинује две различите врсте статистичке популације. |
| percentage | проценат | Удео изражен као однос чији именилац је 100. |
| median | средња | Средња вредност. |

* + 1. **Статус статистичких података (StatisticalDataStatusValue)**

Вредности кодова за статус.

Дозвољене вредности овог шифарника обухватају вредности у доленаведеној табели и додатне вредности на било ком нивоу које дефинишу добављачи података.

**Вредности за шифарник StatisticalDataStatusValue**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Вредност** | **Назив** | **Дефиниција** |
| definitive | коначна | Коначна вредност статистичких података. |
| final | крајња | Крајња вредност статистичких података. |
| preliminary | прелиминарна | Прелиминарна вредност статистичких података. |
| provisional | привремена | Привремена вредност статистичких података. |
| semiDefinitive | полу-коначна | Полу-коначна вредност статистичких података. |

* + 1. **Посебна вредност (SpecialValue)**

Вредности кодова за посебне вредности.

Дозвољене вредности овог шифарника обухватају вредности у доленаведеној табели и додатне вредности на било ком нивоу које дефинишу добављачи података.

**Вредности за шифарник SpecialValue**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Вредност** | **Назив** | **Дефиниција** |
| confidential | поверљива | Вредност није дата из разлога поверљивости. |
| unknown | непозната | Вредност је могла бити измерена, али није. |
| notApplicable | није применљиво | Вредност не би имала смисла. |

* 1. **Слојеви**

Никакви слојеви нису дефинисани за тему геопросторних података „Распрострањеност становништва и демографија“.

1. **ОБЛАСТ УПРАВЉАЊА/ОГРАНИЧЕЊА/ЗОНЕ РЕГУЛИСАЊА И ЈЕДИНИЦЕ ЗА ИЗВЕШТАВАЊЕ**
   1. **Дефиниције**

Поред дефиниција из члана 7 Уредбе, употребљени изрази имају следеће значење:

„управљати“ (manage) значи планирати, извршавати, пратити и контролисати активности ради остварења конкретних законом дефинисаних циљева у области животне средине.

„ограничити“ (restrict) значи забранити или ограничити одређене активности, тако да се оне могу само обављати у одређеним оквирима и/или временским периодима, како би се остварила одређена сврха у складу са законом дефинисаним одговорностима или обавезама.

„регулисати“ (regulate) значи пратитит и контролисати одређене активности (у циљу давања дозволе, подстицања, забране или ограничења) ради остварења законом дефинисаних циљева у области животне средине. Регулисана активност може захтевати да, ако је статус животне средине деградиран, одређене активности се морају спровести како би се поново успоставио добар статус животне средине.

„извештавати“ (report) значи оцењивати делотворност политика у области животне средине и објављивати податке и информације (нпр. геопросторне податке, осматрања, статистичке податке, показатеље) које се могу користити за оцену напретка ка одржавању или побољшању доброг статуса животне средине и остварењу циљева политике.

„јединица за извештавање“ (reporting unit) значи геопросторни објекат који даје просторну референцу за било које непросторне податке који се размењују у складу са обавезама о извештавању у области животне средине.

„правни инструмент“ (legal instrument) значи документ у коме се ближе описују законске обавезе, укључујући, али не искључиво, међународне конвенције, законе и правна акта или спроведбене уредбе на било ком нивоу администрације.

„интегрисано управљање обалском зоном“ (integrated coastal zone management) јесте динамичан процес за одрживо управљање и коришћење обалске зоне, узимајући у обзир у исто време крхкост приобалних екосистема и пејзажа, разноликост активности иначина коришћења, њихове интеракције, усмереност одређених активности и начина коришћења ка мору и њихов утицај на делове и мора и копна.

„клима“ (climate) јесте статистички опис у смислу средње вредности и варијабилности релевантних количина током неког временског периода, који може бити неколико месеци или хиљада или милиона година. Ове количине су најчешће површинске варијабле као што су температура, количина падавина и ветар.

* 1. **Типови геопросторних објеката**

Следећи тип геопросторних објеката дат је за тему геопросторних података „Подручје зона управљања/ограничења/регулације и јединице за извештавање“: Зона управљања, ограничења, или регулације.

* + 1. **Зона управљања, ограничења, или регулације(ManagementRestrictionOrRegulationZone)**

Подручје којим се управља, које је ограничено или регулисано у складу са законском обавезом повезаном са политиком у области животне средине или политиком или активношћу која може да има утицаја на животну средину на било ком нивоу администрације (међународном, европском, националном, регионалном и локалном).

**Атрибути типа геопросторног објекта ManagementRestrictionOrRegulationZone**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| inspireld | Спољњи објектни идентификатор геопросторног објекта. | Identifier |  |
| thematicId | Описни јединствени објектни идентификатор који се примењује на геопросторне објекте у дефинисаој информационој теми. | ThematicIdentifier | необавезан |
| name | Географско име које се употребљава за идентификацију зоне управљања, ограничења или регулације у стварном свету. Оно даје „кључ“ за имплицитно повезивање различитих приказа објекта. | GeographicalName | необавезан |
| geometry | Геометрија која представља просторни опсег геопросторног објекта. | GM\_Object |  |
| zoneType | Висок ниво класификације који дефинише тип зоне управљања, ограничења или регулације. | ZoneTypeCode |  |
| specialisedZoneType | Додатна вредност класификације која додатно специјализује тип зоне управљања, регулације или ограничења релевантну за домен. | SpecialisedZoneTypeCode | необавезан |
| environmentalDomain | Класификација домена животне средине за који ће, путем успостављања зоне, бити остварени одређени циљеви у области животне средине. | EnvironmentalDomain |  |
| designationPeriod | Временски период који дефинише када је зона управљања, ограничења или регулације законски одређена или ступила на снагу у стварном свету. | TM\_Period | необавезан |
| competentAuthority | Опис организације/организација одговорних за мере или активности управљања, ограничавања или регулације унутар зоне. | RelatedParty | необавезан |
| beginLifespanVersion | Датум и време када је ова верзија геопросторног објекта унета у скуп геопросторних података или у њему измењена. | DateTime | необавезан |
| endLifespanVersion | Датум и време када је ова верзија геопросторног објекта замењена у скупу геопросторних података или из њега избрисана. | DateTime | необавезан |

**Асоцијативне улоге типа геопросторног објекта ManagementRestrictionOrRegulationZone**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Асоцијативна улога** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| legalBasis | Упућивање на или навођење правног инструмента или документа којим се захтева успостављање зоне. | LegislationCitation | необавезан |
| relatedZone | Упућивање на повезану зону управљања, регулације или ограничења. | ManagementRestrictionOrRegulationZone | необавезан |
| plan | Упућивање на или навођење плана (плана управљања или акционог плана) који описује циљеве у области животне средине и мере које ће бити предузете унутар зоне ради заштите животне средине. | DocumentCitation | необавезан |

**Ограничења типа геопросторног објекта ManagementRestrictionOrRegulationZone**

Мора се навести бар најконкретнији правни инструмент којим је захтевано успостављање зоне користећи асоцијативну улогу legalBasis.

Атрибут улоге competentAuthority мора имати вредност „authority”.

* 1. **Шифарник**
     1. **Код типа зоне (ZoneTypeCode)**

Висок ниво класификације који дефинише тип зоне управљања, ограничења или регулације.

Дозвољене вредности овог шифарника обухватају вредности у доленаведеној табели и додатне вредности на било ком нивоу које дефинишу добављачи података

**Вредности за шифарник ZoneTypeCode**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Вредност** | **Назив** | **Дефиниција** |
| airQualityManagementZone | зона за управљањe квалитетом ваздуха | Део територије државе чланице, који је та држава чланица ограничила за потребе оцене и управљања квалитетом ваздуха. |
| noiseRestrictionZone | зона где се ограничава ниво буке | Област коју је надлежни орган ограничио за потребе управљања и ублажавања загађења буком. Ово обухвата агломерације и тиха подручја (у агломерацијама и отвореној природи) дефинисане у Директиви 2002/49/ЕЗ Европског парламента и Савета. |
| animalHealthRestrictionZone | зона ограничења за потребе здравље животиња | Зоне ограничења успостављене ради контроле и искорењивања болести животиња које се морају пријавити. |
| prospectingAndMiningPermitArea | подручје за које је потребна дозвола за истраживање и рударство | Подручје на коме је дозвољено истраживање или експлоатација било ког минерала и за које је то право или дозвола дата. |
| regulatedFairwayAtSeaOrLargeInlandWater | регулисани пловни пут на мору или великој копненој води | Регулисана подручја пловидбе од луке до луке успостављене ради организације саобраћаја, спречавања несрећа и загађења и подршке управљању и планирању. |
| restrictedZonesAroundContaminatedSites | ограничене зоне око контаминираних локација | Зоне успостављене ради заштите здравља људи, биљака и животиња и контроле кретања и развоја унутар контаминиране локације. |
| areaForDisposalOfWaste | подручје за одлагање отпада | Подручје на које утиче одлагање отпада дефинисано чланом 3. став 19. Директиве 2008/98/ЕЗ (10). |
| coastalZoneManagementArea | подручје управљања обалском зоном | Подручје на коме се одвија интегрисано управљање обалском зоном. |
| drinkingWaterProtectionArea | подручје заштите воде за пиће | Подручје на коме је забрањено цурење отпадне воде, коришћење ђубрива или пестицида, или успостављање локација за одлагање отпада. |
| nitrateVulnerableZone | зона осетљива на нитрате | Подручја копна која се дренирају у загађене или угрожене воде и која доприносе загађењу нитратима. |
| riverBasinDistrict | подручје речног слива | Подручје копна и мора, сачињено од једног или више суседних речних сливова заједно са њиховим подземним водама и приобалним водама, утврђено у складу са чланом 3. став 1. Директиве 2000/60/ЕЗ (11) као главна јединица за управљање речним сливовима. |
| bathingWaters | вода за купање | Приобалне или копнене воде (реке, језера) за које је издата изричита дозвола за, или у којима није забрањено, рекреативно купање великог броја људи. |
| floodUnitOfManagement | јединица за управљање поплавама | Подручје копна и мора, идентификовано у складу са Директивом 2007/60/ЕЗ Европског парламента и Савета (12) као главна јединица за управљање у случају да се бира алтернатива „Подручјима или подподручјима речног слива“. |
| waterBodyForWFD | водно тело у складу са Оквирном директивом о водама (2000/60/ЕЗ) | „Водно тело“ је кохерентна подјединица речног слива (подручја) на коју се примењују циљеви у области животне средине из Директиве 2000/60/ЕЗ. Идентификација водних тела заснива се на географским и хидролошким детерминантама. Ово обухвата површинска (речна, језерска, естуарска и приобална) и подземна водна тела. |
| sensitiveArea | осетљиво подручје | Водна тела идентификована као осетљива подручја, дефинисана у Прилогу II Директиве 91/271/ЕЕЗ (13). |
| designatedWaters | именоване воде | Морске, приобалне или површинске воде за које су државе чланице навеле да је потребно заштити их или унапредити како би се подржали услови за живот риба. |
| plantHealthProtectionZone | зона заштите здравља биљака | Заштита зонa унутар које су успостављене заштитне мере против увођења организама шкодљивих по биљке или биљне производе и против њиховог ширења. |
| forestManagementArea | подручје управљања шумама | Подручје одређено за одрживо управљање шумским ресурсима и функцијама. |
| (10) OJ L 312, 22.11.2008, p. 3.  (11) OJ L 327, 22.12.2000, p. 1.  (12) OJ L 288, 6.11.2007, p. 27.  (13) OJ L 135, 30.5.1991, p. 40. | | |

* + 1. **Код специјализованог типа зоне (SpecialisedZoneTypeCode)**

Додатна класификациона вредност која дефинише специјализовани тип зоне.

Дозвољене вредности овог шифарника обухватају било које вредности које дефинишу добављачи података.

* + 1. **Домен животне средине (EnvironmentalDomain)**

Домен животне средине, за који се могу дефинисати циљеви у области животне средине.

Дозвољене вредности овог шифарника обухватају само вредности у доленаведеној табели.

**Вредности за шифарник EnvironmentalDomain**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Вредност** | **Назив** | **Дефиниција** |
| soil | тло | Горњи слој површине земље који се састоји од дезинтегрисаних честица стене, хумуса, воде и ваздуха. |
| noise | бука | Звук који је непожељан, или због његовог утицаја на људе, утицаја на замор или квар физичке опреме, или због његовог мешања са перцепцијом или откривањем других звукова. |
| naturalResources | природни ресурси | Карактеристика или компонента природног окружења која је корисна за опслуживање људских потреба, нпр. тло, вода, биљни свет, животињски свет, итд. Неки природни ресурси имају економску вредност (нпр. резана грађа), док други имају „неекономску“ вредност (нпр. лепота пејзажа). |
| climateAndClimateChange | клима и климатске промене | Стање климе и/или промене овог стања које се могу идентификовати (нпр. помоћу статистичких тестова) помоћу промена у средњој вредности и/или варијабилитету својих својстава, и које трају један дужи временски период, обично неколико деценија и дуже. |
| plantHealthProtectionZone | заштита здравља | Мере или уређаји намењени за смањивање ризика штете по здравље људи који изазивају загађујуће материје или други шкодљиви услови у екосистему. |
| air | ваздух | Превасходно механичка мешавина разноврсних појединачних гасова који чине атмосферу која окружује Земљу. |
| water | вода | Обична течност (H2O) која чини кишу, реке, мора, итд., и која чини велики део тела организама. |
| waste | отпад | Материјал, често неупотребљиви, који преостане након било ког производног, индустријског, пољопривредног или другог људског процеса; материјал оштећен или измењен током производног процеса који је самим тим постао бескористан. |
| natureAndBiodiversity | природа и биодиверзитет | Активно управљање природним ресурсима и животном средином Земље како би се обезбедило да се одржава њихов квалитет и да се они мудро користе. |
| sustainableDevelopment | одрживи развој | Развој који пружа економске, социјалне и еколошке користи на дужи рок јер узима у обзир потребе садашњих и будућих генерација. |
| landUse | коришћење земљишта | Појам коришћење земљишта бави се просторним аспектима свих људских активности на земљишту и начином на који се површина земље прилагођава, или би се могла прилагодити, да би служила потребама људи. |

* 1. **Специфични захтеви за тему**
     1. **Oбласт управљања, ограничења или регулисања**

У случају да је геометрија геопросторног објекта изведена из другог геопросторог објекта, геометрије ова два објекта морају бити доследне.

Ако су геометрије геопросторних објеката у скупу података ManagementRestrictionOrRegulationZone изведене из геометрија геопросторних објеката у другом скупу података, онда се овај извор скупа података (укључујући његову верзију) описује као део елемента метаподатака који се односи на порекло.

Добављачи података укључују следеће кључне речи, поред обавезних кључних речи дефинисаних у Уредби (ЕЗ) 1205/2008:

Једну или више кључних речи које описују класификацију на високом нивоу типа/типова зона укључених у скуп података, као што је дефинисано у шифарнику ZoneTypeCode.

Једна или више кључних речи описује број званичног документа правног инструмента/правних инструмената у складу са којима је успостављена зона укључена у скуп података. За законодавство Уније, користи се CELEX број.

* + 1. **Јединице за извештавање**

Геопросторни објекти који имају улогу јединица за извештавање дефинишу се и стављају на располагање у складу са захтевима њихових одговарајућих INSPIRE тема геопросторних података.

У случају да се подаци у вези са извештавањем о животној средини, да би успоставили просторну референцу, односе на ентитете у стварном свету који су дати као геопросторни објекти у складу са овом уредбом, тај податак извештавања укључује изричито упућивање на те геопросторне објекте.

* + 1. **Захтеви који се односе на више тема**

Ако је неко подручје успостављено искључиво ради управљања, регулисања и ограничења активности у циљу очувања природе, биодиверзитета и културнoг наслеђа, оно се ставља на располагање као геопросторни објекат ProtectedSite. Ако је нека зона успостављена ради остварења вишеструких циљева, укључујући очување природе, биодиверзитета и културнoг наслеђа, она се ставља на располагање као геопросторни објекат ManagementRestrictionOrRegulationZone.

У случају да је зона успостављена ради регулисања планираног начина коришћења земљишта и дефинисана просторним планом који је правно обавезујући, она потпада под опсег теме „Коришћење земљишта“ и води се под кодом SupplementaryRegulation. Међутим, ако је зона успостављена законском обавезом, али није дефинисана просторним планом који је правно обавезујући, онда мора бити кодирана као ManagementRestrictionOrRegulationZone.

* 1. **Слојеви**

**Слојеви за тему геопросторних података „**O**бласт управљања/ограничења/зоне регулисања и јединице за извештавање “**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Назив слоја** | **Наслов слоја** | **Тип геопросторног објекта** |
| AM.<CodeListValue> (1) | <назив који се може прочитати од стране човека> | ManagementRestrictionOrRegulationZone (zoneType ZoneTypeCode) |
| Пример: AM.AirQualityManagement Zone | Пример: Oбласт за управљањe квалитетом ваздуха |  |
| (1) Један слој је расположив за сваку вредност наведену у шифарнику, у складу са чл. 19. став 3. | | |

1. **ЗОНЕ ПРИРОДНОГ РИЗИКА**
   1. **Дефиниције**

Поред дефиниција из члана 7 Уредбе, употребљени изрази имају следеће значење:

„ризик“ (risk) јесте комбинација последица неког догађаја (ризика) и повезане вероватноће његовог остварења, у складу са стандардом ISO/IEC 31010:2009.

„хазард“ (hazard) јесте опасан феномен, супстанца, људска активност или услов који може да изазове губитак живота, повреду или друге утицаје по здравље, штету нанету имовини, губитак средстава за издржавање и услуга, социјалне и економске поремећаје, или штету нанету животној средини.

„изложеност“ (exposure) јесу људи, имовина, системи или други елементи који се налазе у зонама хазарда и који тиме подлежу потенцијалним губицима.

„рањивост“ (vulnerability) јесу карактеристике и околности заједнице, система или средства које их чине подложним штетним ефектима хазарда.

* 1. **Типови геопросторних објеката**

Следећи типови геопросторних објеката дати су за тему геопросторних података „Зоне природног ризика“:

— Апстрактни изложени елемент

— Апстракно подручје хазарда

— Апстрактни осматрани догађај

— Апстрактна зона ризика

— Покривач изложеног елемента

— Изложени елемент

— Подручје хазарда

— Покривач хазарда

— Покривач осматраног догађаја

— Осматрани догађај

— Покривач ризика

— Зона ризика

* + 1. **Апстрактни изложени елемент (AbstractExposedElement)**

Људи, имовина, системи или други елементи присутни у зонама хазарда који су тиме подложни потенцијалним губицима.

Овај тип је апстрактан.

**Атрибути типа геопросторног објекта AbstractExposedElement**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| inspireId | Спољњи објектни идентификатор геопросторног објекта. | identifier |  |
| beginLifespanVersion | Датум и време када је ова верзија геопросторног објекта унета у скуп геопросторних података или у њему измењена. | DateTime | необавезан |
| endLifespanVersion | Датум и време када је ова верзија геопросторног објекта замењена у скупу геопросторних података или из њега избрисана. | DateTime | необавезан |
| validFrom | Тренутак настанка изложеног елемента у стварном свету. | DateTime | необавезан |
| validTo | Тренутак престанка постојања изложеног елемента у стварном свету. | DateTime | необавезан |

**Асоцијативне улоге типа геопросторног објекта AbstractExposedElement**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Асоцијативна улога** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| sourceOfSpatialRepresentation | Изворни објекат који се користи за приказ изложеног елемента. | AbstractFeature | необавезан |

**Ограничења типа геопросторног објекта AbstractExposedElement**

Ако је асоцијативна улога sourceOfSpatialRepresentation празна, мора се навести геометрија геопросторног објекта AbstractExposedElement.

* + 1. **Апстрактно подручје хазарда (AbstractHazardArea)**

Подручје погођено природним опасношћу.

Овај тип је апстрактан.

**Атрибути типа геопросторног објекта AbstractHazardArea**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| beginLifespanVersion | Датум и време када је ова верзија геопросторног објекта унета у скуп геопросторних података или у њему измењена. | DateTime | необавезан |
| determinationMethod | Прецизира да ли је резултат подручја хазарда ограничено према моделовању или одређено према тумачењу. | DeterminationMethodValue |  |
| endLifespanVersion | Датум и време када је ова верзија геопросторног објекта замењена у скупу геопросторних података или из њега избрисана. | DateTime | необавезан |
| inspireId | Спољњи објектни идентификатор геопросторног објекта. | identifier |  |
| typeOfHazard | Генеричка класификација и специфична класификација типа природног хазарда. | NaturalHazardClassification |  |
| validityPeriod | Временски оквир на који се овај модел односи. | TM\_Period | необавезан |

**Асоцијативне улоге типа геопросторног објекта AbstractHazardArea**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Асоцијативна улога** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| source | Осматрани догађај који је покренуо моделовање подручја хазарда. | AbstractObservedEvent | необавезан |

* + 1. **Апстрактни осматрани догађај (AbstractObservedEvent)**

Природни феномен релевантан за изучавање природних хазарда који су се догодили или се управо одвијају и који се осматрају.

Овај тип је апстрактан.

**Атрибути типа геопросторног објекта AbstractObservedEvent**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| beginLifespanVersion | Датум и време када је ова верзија геопросторног објекта унета у скуп геопросторних података или у њему измењена. | DateTime | необавезан |
| endLifespanVersion | Датум и време када је ова верзија геопросторног објекта замењена у скупу геопросторних података или из њега избрисана. | DateTime | необавезан |
| inspireId | Спољњи објектни идентификатор геопросторног објекта. | Identifier |  |
| nameOfEvent | Уобичајени назив осматраног догађаја. | CharacterString | необавезан |
| typeOfHazard | Генеричка класификација и специфична класификација типа хазарда. | NaturalHazardClassification |  |
| validFrom | Тренутак настанка осматраног догађаја у стварном свету. | DateTime | необавезан |
| validTo | Тренутак престанка постојања осматраног догађаја у стварном свету. | DateTime | необавезан |

**Асоцијативне улоге типа геопросторног објекта AbstractObservedEvent**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Асоцијативна улога** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| isMonitoredBy | Програм животне средине у оквиру кога се прати осматрани догађај. | EnvironmentalMonitoringActivity | необавезан |

* + 1. **Апстрактна зона ризика(AbstractRiskZone)**

Зона ризика је просторни опсег комбинације последица неког догађаја (хазарда) и повезане вероватноће његовог остварења.

Овај тип је апстрактан.

**Атрибути типа геопросторног објекта AbstractRiskZone**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| beginLifespanVersion | Датум и време када је ова верзија геопросторног објекта унета у скуп геопросторних података или у њему измењена. | DateTime | необавезан |
| endLifespanVersion | Датум и време када је ова верзија геопросторног објекта замењена у скупу геопросторних података или из њега избрисана. | DateTime | необавезан |
| inspireId | Спољњи објектни идентификатор геопросторног објекта. | identifier |  |
| sourceOfRisk | Генеричка класификација и специфична класификација типа хазарда који је извор ризика. | NaturalHazardClassification |  |
| validityPeriod | Временски оквир са ограниченим трајањем у будућности на који се модел односи. | TM\_Period | необавезан |

**Асоцијативне улоге типа геопросторног објекта AbstractRiskZone**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Асоцијативна улога** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| exposedElement | Елемент који се налази унутар подручја хазарда. | AbstractExposedElement | необавезан |
| source | Хазард који се узима у обзир за стварање објекта зоне ризика. | AbstractHazardArea | необавезан |

* + 1. **Покривач изложеног елемента (ExposedElementCoverage)**

Покривач који приказује континуалне информације о изложеним елементима.

Овај тип је подтип типа AbstractExposedElement.

Овај тип је подтип типа CoverageByDomainAndRange.

**Атрибути типа геопросторног објекта ExposedElementCoverage**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| typeOfElement | Класификација изложеног елемента. | ExposedElementClassification | необавезан |

**Ограничења типа геопросторног објекта ExposedElementCoverage**

Скуп распона мора бити ниво, или интензитет, оцене рањивости.

Домен мора бити ректификовани грид или референтни грид.

* + 1. **Изложени елемент (ExposedElement)**

Дискретни геопросторни објекат који приказује изложени елемент.

Овај тип је подтип типа AbstractExposedElement.

**Атрибути типа геопросторног објекта ExposedElement**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| geometry | Геометријски приказ изложеног елемента. | GM\_Object |  |
| assessmentOfVulnerability | Оцена рањивости изложеног елемента. | VulnerabilityAssessment | необавезан |

* + 1. **Подручје хазарда (HazardArea)**

Дискретни геопросторни објекат који приказује природне хазарде.

Овај тип је подтип типа AbstractHazardArea.

**Атрибути типа геопросторног објекта HazardArea**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| geometry | Геометријски приказ геопросторног опсега обухваћеног подручјем хазарда. | GM\_Surface |  |
| likelihoodOfOccurrence | Општи концепт који се тиче могућности наступања догађаја. | LikelihoodOfOccurrence | необавезан |
| magnitudeOrIntensity | Израз величине или интензитета неког феномена. | LevelOrlntensity | необавезан |

* + 1. **Покривач хазарда (HazardCoverage)**

Покривач који представља континуалне информације о типу природног хазарда.

Овај тип је подтип типа AbstractHazardArea.

Овај тип је подтип типа CoverageByDomainAndRange.

**Ограничења типа геопросторног објекта HazardCoverage**

Скуп распона мора се описати величином или интензитетом, или вероватноћом наступања.

Домен мора бити ректификовани грид или референтни грид.

* + 1. **Покривач осматраног догађаја (ObservedEventCoverage)**

Покривач који приказује континуалне информације о осматраним елементима.

Овај тип је подтип типа AbstractObservedEvent.

Овај тип је подтип типа CoverageByDomainAndRange.

**Ограничења типа геопросторног објекта ObservedEventCoverage**

Скуп распона мора се описати величином или интензитетом, или вероватноћом наступања.

Домен мора бити ректификовани грид или референтни грид.

* + 1. **Осматрани догађај (ObservedEvent)**

Дискретни геопросторни објекти који приказују природан феномен релевантан за изучавање природних хазарда који су се догодили или се управо одвијају и који се осматрају.

Овај тип је подтип типа AbstractObservedEvent.

**Атрибути типа геопросторног објекта ObservedEvent**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| geometry | Геометријски приказ геопросторног опсегаобухваћеног осматраним догађајем. | GM\_Object |  |
| magnitudeOrIntensity | Израз величине или интензитета неког феномена. | LevelOrIntensity | необавезан |

* + 1. **Покривач ризика (RiskCoverage)**

Покривач који приказује континуалне информације о интензитету или нивоу ризика.

Овај тип је подтип типа AbstractRiskZone.

Овај тип је подтип типа CoverageByDomainAndRange.

**Ограничења типа геопросторног објекта RiskCoverage**

Скуп распона мора се описати нивоом или интензитетом.

Домен мора бити ректификовани грид или референтнигрид.

* + 1. **Зона ризика (RiskZone)**

Дискретни геопросторни објекти који приказују просторну област комбинације последица неког догађаја (хазарда) и повезане вероватноће његовог наступања.

Овај тип је подтип типа AbstractRiskZone.

**Атрибути типа геопросторног објекта RiskZone**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| geometry | Геометријски приказ геопросторног опсега обухваћеног овом зоном ризика. | GM Surface |  |
| levelOfRisk | Ниво ризика је оцена комбинације последица неког догађаја (хазарда) и повезане вероватноће наступања догађаја. | LevelOrIntensity | необавезан |

* 1. **Типови података**
     1. **Класификација изложеног елемента (ExposedElementClassification)**

Ова класа пружа информацију о природи изложеног елемента који је релевантан за анализу ризика

**Атрибути типа података ExposedElementClassification**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| exposedElementCategory | Генеричка класификација типова елемената који су изложени ризику. | ExposedElementCategoryValue |  |
| specificExposedElementType | Додатна ознака изложеног елемента према номенклатури која је специфична за овај скуп података. | SpecificExposedElementTypeValue | необавезан |

* + 1. **Ниво или интензитет (LevelOrIntensity)**

Квантитативна или квалитативна процена или ризика, или хазарда или рањивости.

**Атрибути типа података LevelOrIntensity**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| qualitativeValue | Квалитативна процена нивоа или интензитета. | CharacterString | необавезан |
| quantitativeValue | Квантитативна процена нивоа или интензитета. | Measure | необавезан |
| assessmentMethod | Навођење методе која секорити за изражавање нивоа или интензитета. | DocumentCitation | необавезан |

**Ограничења типа података LevelOrIntensity**

Мора се навести или квалитативна вредност или квантитативна вредност.

* + 1. **Вероватноћа наступања (LikelihoodOfOccurrence)**

Вероватноћа је општи појам који се односи на шансу да ће неки догађај наступити.

**Атрибути типа података LikelihoodOfOccurrence**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| qualitativeLikelihood | Квалитативна процена вероватноће догађања хазарда. | CharacterString | необавезан |
| quantitativeLikelihood | Учесталост догађања или повратни период феномена хазарда. | QuantitativeLikelihood | необавезан |
| assessmentMethod | Навођење методе која се корити за изражавање вероватноће. | DocumentCitation | необавезан |

**Ограничења типа података LikelihoodOfOccurrence**

Мора се навести или квалитативна вероватноћа или квантитативна вероватноћа.

* + 1. **Класификација природног хазарда (NaturalHazardClassification)**

Ова класа пружа информацију о врсти природног хазарда као и типу хазарда који је извор ризика.

**Атрибути типа података NaturalHazardClassification**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Attribute** | **Definition** | **Type** | **Необавезност** |
| hazardCategory | A generic classification of types of natural hazards. | HazardCategoryValue |  |
| specificHazardType | Additional classification of the natural hazard that further specifies the hazard type according to a nomenclature that is specific to this data set. | SpecificHazardTypeValue | необавезан |

* + 1. **Квантитативна вероватноћа (QuantitativeLikelihood)**

Учесталост догађања или повратни период феномена хазарда.

**Атрибути типа података QuantitativeLikelihood**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| probabilityOfOccurrence | Вероватноћа догађања хазарда, изражена као вредност између 0 и 1. | Probability | необавезан |
| returnPeriod | Дугорочни просечни временски интервал или просечан број година током којих ће наступити догађај истог или већег интензитета. | Number | необавезан |

* + 1. **Процена рањивости (VulnerabilityAssessment)**

Процена рањивости.

**Атрибути типа података VulnerabilityAssessment**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| sourceOfVulnerability | Тип хазарда за који се оцењује рањивост. | NaturalHazardClassification |  |
| levelOfVulnerability | Ниво рањивости. | LevelOrIntensity | необавезан |
| magnitudeOrIntensityOfHazard | Израз величине или интензитета неког феномена. | LevelOrIntensity | необавезан |
| typeOfElement | Класификација изложеног елемента. | ExposedElementClassification | необавезан |

* 1. **Енумерације**
     1. **Метода утврђивања (DeterminationMethodValue)**

Енумерација за опис методе коришћене за дефинисање подручја хазарда или ризика.

**Вредност за енумерацију DeterminationMethodValue**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вредност** | **Дефиниција** |
| modelling | Подручје је израчунато према моделу. |
| indirectDetermination | Подручје је дефинисано тумачењем доступних података и/или информацијa. |

* 1. **Шифарници**
     1. **Категорија изложеног елемента (ExposedElementCategoryValue)**

Класификација изложеног елемента.

Дозвољене вредности овог шифарника обухватају вредности у доленаведеној табели и додатне вредности на било ком нивоу које дефинишу добављачи података.

Овај списак кодова је хијерархијски.

**Вредности за шифарник ExposedElementCategoryValue**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Вредност** | **Назив** | **Дефиниција** | **Матична вредност** |
| social | социјални | Било шта повезано са људима или групама људи. |  |
| people | људи | Присуство људских бића. | социјални |
| community | заједница | Сложен однос између људских бића који делују као целина или као јединица. | социјални |
| political | политички | Било који објекат релевантан за политичка питања. | социјални |
| socialService | социјалне услуге | Било које услуге које се пружају људима. | social |
| economic | економски | Било који објекат повезан са власништвом, економским или монетарним питањима. |  |
| property | власништво | Било који објекат који је предмет власништва, као што је кућа. | economic |
| infrastructure | инфраструктура | Било који објекат који се осматра као структура која пружа неку услугу, као што је пут, мост, војни објекат итд. | economic |
| economicActivity | привредна делатност | Било који објекат који представља привредну делатност, као што је индустрија. | economic |
| ruralLandUse | коришћење руралног земљишта | Било који неурбани објекат који је одређен за било коју дату намену. | economic |
| environmental | животна средина | Било које подручје које подлеже датом нивоу заштите, као што је парк природе. |  |
| waterBody | водно тело | Било која значајна акумулација воде. | environmental |
| protectedArea | заштићено подручје | Подручје које је заштићено. | environmental |
| pollutionSource | извор загађења | Објекат који садржи загађујуће материје. | environmental |
| heritage | баштина | Било шта повезано са објектима који су релевантни из угла културе или баштине. |  |
| culturalAsset | културно добро | Било који објекат за који се сматра да је релевантан из угла културе, као што је стадион, позориште, музеј итд. | heritage |
| historicalAsset | историјско добро | Било који објекат који је историјски релевантан. | heritage |
| worldHeritageSite | локација која припада светској културној баштини | Место (као што је шума, планина, језеро, пустиња, споменик, зграда, комплекс или град) које је Унеско означио као место од посебног културног или физичког значаја. | heritage |

* + 1. **Категорија природног хазарда (NaturalHazardCategoryValue)**

Генеричка класификација типова природних хазарда.

Дозвољене вредности овог шифарника обухватају вредности у доленаведеној табели и уже вредности које дефинишу добављачи података.

Овај шифарник је хијерархијски.

**Вредности за шифарник NaturalHazardCategoryValue**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Вредност** | **Назив** | **Дефиниција** | **Матична вредност** |
| geologicalHydrological | геолошки / хидролошки | Процеси који су геолошке (геосфера) или хидролошке (хидросфера) природе (или порекла). |  |
| tsunami | цунами | Поремећај изазван дугачким таласом у великом водном телу који стиже до изложеног копна. | geologicalHydrological |
| volcanic | вулкански | Отвор или процеп у Земљиној кори који омогућава врелој магми, пепелу и гасовима да избију. | geologicalHydrological |
| earthquake | земљотрес | Хазард земљотреса подразумева умножавање еластичних таласа на површини или близу површине након отпуштања тектонског стреса или других природних извора, као што су експлозије вулкана или удари метеора. | geologicalHydrological |
| subsidenceAndCollapse | слегање тла и урушавање | Слегање тла и урушавање укључују углавном вертикална кретања површине Земље наниже због различитих елувијалних процеса којима су изложени стене или земљиште, или сабијања стена до тачке у којој структура стене више не може носити сопствено оптерећење (урушавање) или која доводе до релативно спорих кретања наниже (слегање тла). | geologicalHydrological |
| landslide | клизиште | Процес кретања земље, стена и органских материјала низ падину повезан са различитим типовима поремећаја тла. | geologicalHydrological |
| snowAvalanche | снежна лавина | Снежна маса запремине обично веће од 100 m3 и минималне дужине 50 метара која великом брзином клизи низбрдо. | geologicalHydrological |
| flood | поплава | Процес плављења иначе сувог (издигнутог) земљишта, или привремено покривање водом земљишта које обично није покривено водом. | geologicalHydrological |
| toxicOrRadioactive | токсичан или радиоактивaн | Процеси који се тичу природе супстанци које могу представљати претњу за здравље људи. | geologicalHydrological |
| meteorologicalClimatological | метеоролошки / климатолошки | Процеси који су метеоролошке (атмосферске) или климатске (промене на дужи рок варијабли животне средине) природе (или порекла). |  |
| drought | суша | Дуготрајна и широко присутна појава исподпросечне расположивости воде, због променљивости климе. | meteorologicalClimatological |
| extremeTemperature | екстремнa температурa | Абнормални раст или пад температуре који траје дуже од уобичајеног пораста или пада температуре. | meteorologicalClimatological |
| tornadosAndHurricanesStrongWinds | торнада, урагани и снажни ветрови | Разорни ветрови (ветрови велике брзине). | meteorologicalClimatological |
| lightning | муња | Ослобађање атмосферског електрицитета. | meteorologicalClimatological |
| stormSurge | олујни талас | Вода потиснута са мора на копно због великог атмосферског поремећаја као што је ураган или нагла промена атмосферског притиска. | meteorologicalClimatological |
| fires | пожари | Ова категорија обухвата све типове процеса који подразумевају настанак и ширење пожара. |  |
| forestFireWildfire | шумски пожари | Настанак и ширење пожара на земљишту покривеном вегетацијом. | fires |
| undergroundFires | подземни пожари | Пожар који се шири испод површине, обично настаје у земљишту које је богато тресетом. | fires |
| biological | биолошки | Процеси који су непосредно повезани са живим организмима или производима живих организама. |  |
| infestation | најезда | Абнормалан пораст популације живих организама. | biological |
| epidemic | епидемија | Избијање болести која се великом брзином шири између појединаца у неком подручју или делу популације. |  |
| allergens | алергени | Биолошки производи или супстанце (као што је полен) који могу изазвати алергију код великог броја људи. | biological |
| cosmic | космички | Процеси који потичу из свемира. |  |
| meteoriteImpact | удар метеора | Чврсти материјали пореклом из свемира који доспеју на Земљу. | cosmic |
| magneticDisruption | магнетски поремећај | Поремећај магнетског поља Земље. | cosmic |
| solarAndCosmicRadiation | соларно и космичко зрачење | Зрачење које потиче из свемира (УВ, гама зраци итд.). | cosmic |

* + 1. **Тип специфичног изложеног елемента (SpecificExposedElementTypeValue)**

Додатна ознака изложеног елемента.

Дозвољене вредности овог шифарника обухватају било које вредности које дефинишу добављачи података.

* + 1. **Тип специфичног хазарда (SpecificHazardTypeValue)**

Додатна класификација природног хазарда.

Дозвољене вредности овог шифарника обухватају било које вредности које дефинишу добављачи података.

* 1. **Специфични захтеви за тему**

У случају да је RiskZone повезана са HazardArea, RiskZone и HazardArea морају се преклапати.

У случају да је RiskZone повезана са ExposedElement, ExposedElement мора се преклапати са RiskZone.

* 1. **Слојеви**

Слојеви за тему геопросторних података „Зоне природног ризика“

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Назив слоја** | **Наслов слоја** | **Тип геопросторног објекта** |
| NZ.RiskZone | Зоне ризика | RiskZone |
| NZ.RiskZoneCoverage | Покривач зоне ризика | RiskZoneCoverage |
| NZ. <CodeListValue> (1) | <назив који се може прочитати од стране човека> | HazardArea, HazardAreaCoverage (typeOfHazard: NaturalHazardCategoryValue) |
| Example: NZ.Landslide | Пример: Клизишта |  |
| NZ. <CodeListValue> (2) | <назив који се може прочитати од стране човека> | ObservedEvent, ObservedEventCoverage (type OfHazard: NaturalHazardCategoryValue) |
| Example: NZ.Flood | Пример: Поплаве |  |
| NZ.ExposedElement | Изложени елементи | ExposedElement |
| NZ.ExposedElementCoverage | Покривач изложеног елемента | ExposedElementCoverage |
| (1) Један слој је расположив за сваку вредност наведену у шифарнику, у складу са чл. 19. став 3.  (2) Један слој је расположив за сваку вредност наведену у шифарнику, у складу са чл. 19. став 3. | | |

1. **АТМОСФЕРСКИ УСЛОВИ И МЕТЕОРОЛОШКЕ ГЕОГРАФСКЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ**
   1. **Структура теме геопросторних података „Атмосферски услови и метеоролошке географске карактеристике“**

Типови утврђени да тему геопросторнх података „Атмосферски услови и метеоролошке географске карактеристике“ структурирани су у следеће пакете:

— Атмосферски услови и метеоролошке географске карактеристике

— Специјална осматрања (ближе одређена у Делу 7.4 Прилога 1)

— Процеси (ближе одређени у Делу 7.2 Прилога 1)

— Својства која се могу осматрати (ближе одређена у Делу 7.3 Прилога

1)

* 1. **Атмосферски услови и метеоролошке географске карактеристике**
     1. **Шифарници**
        1. **Компонента референце квалитета ваздуха ЕУ (EU\_AirQualityReferenceComponentValue):**

Дефиниције феномена који се тичу квалитета ваздуха у контексту извештавања у складу са законодавством Уније.

Дозвољене вредности овог шифарника обухватају било које вредности које дефинишу добављачи података.

Добављачи података могу користити вредности одређене у INSPIRE Техничким смерницама у вези са атмосферским условима и метеоролошким географским карактеристикама.

* + - 1. **GRIB Code and Flags Table 4.2 Светске метеоролошке организације (GRIB\_CodeTable4\_2Value)**

Дефиниције феномена осматраних у метеорологији.

Дозвољене вредности овог шифарника обухватају било које вредности које дефинишу добављачи података.

Добављачи података могу користити вредности одређене у INSPIRE Техничким смерницама у вези са атмосферским условима и метеоролошким географским карактеристикама.

* 1. **Специфични тематски захтеви**

Одступајући од захтева Дела 2.2 Прилога 2, подаци приказани у гриду повезани са темама „Атмосферски услови и метеоролошке географске карактеристике“ могу се ставити на располагање помоћу одговарајућег грида.

Подаци повезани са темама „Атмосферски услови и метеоролошке географске карактеристике“ могу се ставити на располагање помоћу типова дефинисаних у пакету „Специјална осматрања“ у Прилогу 1, типа геопросторног објекта OM\_Observation или његових подтипова.

Осматрано својство OM\_Observation идентификује се путем идентификатора из Компоненте референце квалитета ваздуха у ЕУ, GRIB Code & Flags Table 4.2 Светске метеоролошке организације, речника Стандардних назива у вези са климом и прогнозом времена или другог одговарајућег речника.

* 1. **Слојеви**

Ниједан слој није утврђен за теме „Атмосферски услови и метеоролошке географске карактеристике“.

1. **БИО-ГЕОГРАФСКА ПОДРУЧЈА**
   1. **Типови геопросторних објеката**

Следећи тип геопросторних објеката дат је за тему геопросторних података „Био-географска подручја“: Био-географска подручја.

* + 1. **Био-географска подручја (Bio-geographicalRegion)**

Подручје у коме постоје релативно хомогени еколошки услови са заједничким карактеристикама.

**Атрибути типа геопросторног објекта Bio-geographicalRegion**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| inspireId | Спољњи објектни идентификатор геопросторног објекта. | Identifier |  |
| geometry | Геометрија која дефинише еколошко подручје. | GM\_MultiSurface |  |
| regionClassification | Код класе подручја, према шеми класификације. | RegionClassificationValue |  |
| regionClassificationScheme | Шема класификације коришћена за класификацију подручја. | RegionClassificationSchemeValue |  |
| regionClassificationLevel | Ниво класификације класе подручја . | RegionClassificationLevelValue | необавезан |
| beginLifespanVersion | Датум и време када је ова верзија геопросторног објекта унета у скуп геопросторних података или у њему измењена. | DateTime | необавезан |
| endLifespanVersion | Датум и време када је ова верзија геопросторног објекта замењена у скупу геопросторних података или из њега избрисана. | DateTime | необавезан |

* 1. **Шифарници**
     1. **Ниво класификације подручја (RegionClassificationLevelValue)**

Кодови који дефинишу ниво класификације класе подручја.

Дозвољене вредности овог шифарника обухватају само вредности у доленаведеној табели.

**Вредности за шифарник RegionClassificationLevelValue**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Вредност** | **Назив** | **Дефиниција** |
| international | Међународни | Ово је класификација подручја на међународном нивоу. |
| Local | Локални | Ово је класификација подручја на локалном нивоу. |
| national | Национални | Ово је класификација подручја на националном нивоу. |
| regional | Регионални | Ово је класификација подручја на регионалном нивоу. |

* + 1. **Шема класификације подручја (RegionClassificationSchemeValue)**

Кодови који дефинишу различите био-географска подручја.

Дозвољене вредности овог шифарника обухватају било које вредности које дефинишу добављачи података.

Добављачи података могу користити вредности одређене у INSPIRE Техничким смерницама у вези са био-географским подручјима.

* + 1. **Класификација подручја (RegionClassificationSchemeValue)**

Кодови који се користе за дефинисање различитих био-географских подручја.

Дозвољене вредности овог шифарника обухватају вредности следећих шифарника или других шифарника које дефинишу добављачи података:

— Класификација статистике животне средине (EnvironmentalStratificationClassificationValue): Кодови за климатску стратификацију животне средине у Унији, ближе одређени у Metzger, M.J., Shkaruba, A.D., Jongman, R.H.G. & Bunce, R.G.H., Descriptions of the European Environmental Zones and Strata. Alterra, Wageningen, 2012.

— Класификација према Оквирној директиви за поморску стратегију (MarineStrategyFrameworkDirectiveClassificationValue): Кодови за Оквирну директиву за поморску стратегију, наведени у члану 4. Директиве 2008/56/ЕЗ .

— Класификација био-географских подручја према Натура 2000 и Емералд (Natura2000AndEmeraldBio-geographicalRegionClassificationValue): Кодови за класификацију био-географских подручја, наведени у Code List for Bio-geographical Regions, Europe 2011, објављеном на веб сајту Европске агенције за животну средину.

— Класификација природне вегетације (NaturalVegetationClassificationValue): Кодови за класификацију природне вегетације, наведени у главним формацијама у Bohn, U., Gollub, G., and Hettwer, C., Map of the natural vegetation of Europe: scale 1:2,500,000, Part 2: Legend, Bundesamt fur Naturschutz (Немачка федерална агенција за очување природе), Bonn, 2000.

* 1. **Слојеви**

**Слој за тему геопросторних података „Био-географска подручја“**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Назив слоја** | **Наслов слоја** | **Тип геопросторног објекта** |
| BR.Bio-geographicalRegion | Био-географска подручја | Bio-geographicalRegion |

1. **СТАНИШТА И БИОТОПИ**
   1. **Дефиниције**

Поред дефиниција из члана 7 Уредбе, употребљени изрази имају следеће значење:

„биотоп“ (biotope) јесте подручје релативно једнообразних услова животне средине, на којој борави дата биљна заједница и са њом повезана животињска заједница.

„станиште“ (habitat) јесте локалитет на коме нека биљка или животиња природно расте или живи. То може бити или географско подручје преко кога се простире, или одређено место на коме је неки примерак нађен. Станиште карактерише релативна једнообразност физичког окружења и прилично блиска интеракција свих биолошких врста у питању.

„тип станишта (или тип биотопа)“ (habitat type (or biotope type)) значи апстракни тип класификован ради описа станишта или биотопа који су заједнички

у неким карактеристикама на одређеном нивоу детаља. Критеријуми класификације који се обично користе могу упућивати на структуру вегетације (као што су шумовити предели, пашњаци, вресиште) или на абиотске карактеристике као што су текућа вода, кречњачке стене или пешчане дине, али и на релевантне фазе или кораке у животном циклусу одређене врсте или еколошке заједнице, као што су зимовници, гнездилишта или еколошки коридори итд.

„дистрибуција (типова станишта)“ (distribution (of habitat types)) јесте колекција геопросторних објеката у којима се јавља тај тип станишта, и даје информације о појављивању једног конкретног типа станишта у времену или простору у свим аналитичким јединицама. Обично је описан или моделован на основу других геопросторних објеката који се користе као аналитичке јединице, на пример преко јединичног грида (веома често), био-географским подручјима, локацијама од значаја за очување природе или административним јединицама.

„карактеристика станишта“ (habitat feature) јесте станиште у смислу његове тачне локације, величине (површине или запремине) и биолошких информацијa (нпр. типови станишта који се јављају, структурне карактеристике, списак врста, типови вегетације).

„врста“ (species) јесте таксономска категорија која се хијерархијски налази одмах испод рода и укључује сродне и морфолошки сличне јединке које се стварно размножавају или могу да се размножавају. У контексту теме „Станиште и биотопи“, „врста“ јесу све животињске врсте, биљне врсте или врсте гљива које су релевантне за опис неког станишта.

„вегетација“ (vegetation) јесу биљке у неком подручју осматране уопште или као заједнице, али не таксономски. Вегетација се такође може дефинисати као укупан биљни покривач одређеног подручја или Земље као целине.

„тип вегетације“ (vegetation type) јесу биљке (или укупна маса биљног света) у датом подручју осматране уопште или као заједнице биљака, али не таксономски.

* 1. **Типови геопросторних објеката**

Следећи тип геопросторних објеката дат је за тему геопросторних података „Станишта и биотопи“: Станиште.

* + 1. **Станиште (Habitat)**

Географска подручја која карактеришу специфични услови, процеси структуре и функције животне средине који физички подржавају организме који тамо живе.

**Атрибути типа геопросторног објекта Habitat**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| geometry | Овухват станишта заснован на природним границама. | GM\_Object |  |
| habitat | Идентификатор класе станишта, дефинисан и описан у међународној, националној или локалној шеми класификације станишта. | HabitatTypeCoverType |  |
| habitatSpecies | Списак врста које се јављају или чине одређено станиште у тренутку картирања. | HabitatSpeciesType | необавезан |
| habitatVegetation | Списак типова вегетације (према локалној шеми класификације вегетације) који чине одређено станиште. | HabitatVegetationType | необавезан |
| inspireId | Спољњи објектни идентификатор геопросторног објекта. | Identifier |  |

* 1. **Типови података**
     1. **Тип врсте у станишту (HabitatSpeciesType)**

Врста која се јавља у одређеном станишту у тренутку картирања.

**Атрибути типа података HabitatSpeciesType**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| localSpeciesName | Научни назив и аутор који се користе у националној номенклатури уз овај национални таксономски концепт. | LocalNameType | необавезан |
| referenceSpeciesScheme | Референтна листа у којој се дефинишу номенклатурни и таксономски стандарди према којима се сви називи локалних врста и таксономски концепти морају мапирати. | ReferenceSpeciesSchemeValue |  |
| referenceSpeciesId | Идентификатор једне од референтних листа датих у referenceSpeciesScheme. | ReferenceSpeciesCodeValue |  |

* + 1. **Тип покривача типа станишта (HabitatTypeCoverType)**

Тип станишта према међународној, националној или локалној шеми класификације станишта.

**Атрибути типа података HabitatTypeCoverType**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| areaCovered | Подручје обухваћено одређеним типом станишта унутар дате геометрије геопросторног објекта станишта. | Area | необавезан |
| lengthCovered | Дужина обухваћена одређеним типом станишта унутар дате геометрије геопросторног објекта станишта. | Length | необавезан |
| volumeCovered | Запремина одређеног типа станишта унутар дате геометрије геопросторног објекта станишта. | Volume | необавезан |
| referenceHabitatTypeId | Јединствени идентификатор (код) типа станишта према паневропској шеми класификације. | ReferenceHabitatTypeCodeValue |  |
| referenceHabitatTypeScheme | Једна од паневропских шема класификације које се увелико користе у Европи. | ReferenceHabitatTypeSchemeValue |  |
| localHabitatName | Тип станишта према локалној шеми класификације станишта. | LocalNameType | необавезан |
| referenceHabitatTypeName | Назив типа станишта према једној паневропској шеми класификације. | CharacterString | необавезан |

* + 1. **Тип вегетације станишта (HabitatVegetationType)**

Тип вегетације који се јавља у одређеном станишту.

**Атрибути типа података HabitatVegetationType**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| localVegetationName | Класа вегетације (тип вегетације) према локалној шеми класификације. Назив у природном језику према локалној шеми класификације вегетације. | LocalNameType |  |

* + 1. **Тип локалног назива (LocalNameType)**

Назив према локалној шеми класификације.

**Атрибути типа података LocalNameType**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| localScheme | Једнообразни идентификатор ресурса у локалној шеми класификације. | CharacterString |  |
| localNameCode | Назив у природном језику према локалној шеми класификације. | LocalNameCodeValue |  |
| qualifierLocalName | Однос између локалног назива и одговарајућег имена у паневропској шеми. | QualifierLocalNameValue | необавезан |
| localName | Назив према локалној шеми класификације. | CharacterString | необавезан |

* 1. **Шифарници**
     1. **Назив локалног квалификатора (QualifierLocalNameValue)**

Списак вредности које ближе описују однос између назива који се користи на локалном нивоу и назива који се користи на паневропском нивоу.

Дозвољене вредности овог шифарника обухватају само вредности у доленаведеној табели.

**Вредности за шифарниик QualifierLocalNameValue**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Вредност** | **Назив** | **Дефиниција** |
| congruent | подударан | Локални тип је концептуално исти као и са њим повезани паневропски тип. |
| excludes | искључује | Тип паневропског станишта концептуално није подтип са њим повезаног локалног типа. |
| includedIn | укључен у | Локални тип је концептуално подтип са њим повезаног паневропског типа. |
| includes | укључује | Паневропски тип станишта је концептуално подтип са њим повезаног локалног типа. |
| overlaps | преклапа се | Постоји одређено преклапање између локалног типа и са њим повезаног паневропског типа на основу њихових одговарајућих дефиниција, али не важи ниједан од осталих конкретних односа (подударан, искључује, укључен у, укључује). |

* + 1. **Код референтног типа станишта (ReferenceHabitatTypeCodeValue)**

Вредности које се користе у паневропској шеми класификације.

Дозвољене вредности овог шифарника обухватају вредности следећих шифарника:

— EUNIS код типа станишта (EunisHabitatTypeCodeValue): Класификација типова станишта према EUNIS бази података о биодиверзитету, ближе одређена у EUNIS класификацији типа станишта објављеној на веб сајту Европске агенције за животну средину.

— Код Директиве о стаништима (HabitatsDirectiveCodeValue): Класификација типова станишта према Прилогу I Директиве 92/43/ЕЕЗ.

— Код према Оквирној директиви о поморској стратегији (MarineStrategyFrameworkDirectiveCodeValue): Класификација типова станишта према табели 1. Прилога III Директиве 2008/56/ЕЗ.

* + 1. **Шема референтног типа станишта (ReferenceHabitatTypeSchemeValue)**

Ова вредност дефинише која шема паневропске класификације станишта је коришћена.

Дозвољене вредности овог шифарника обухватају само вредности у доленаведеној табели.

**Вредности за шифарник ReferenceHabitatTypeSchemeValue**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Вредност** | **Назив** | **Дефиниција** |
| eunis | Eunis | EUNIS класификација станишта. |
| habitatsDirective | Директива о стаништима | Класификација станишта према Прилогу I Директиве 92/43/ЕЕЗ. |
| marineStrategyFrameworkDirective | Оквирна директива о поморској стратегији | Класификација станишта према табели 1. Прилога III Директиве 2008/56/ЕЗ. |

* + 1. **Код локалног назива (LocalNameCodeValue)**

Идентификатор преузет из било које локалне шеме класификације.

Дозвољене вредности овог шифарника обухватају било које вредности које дефинишу добављачи података.

* 1. **Специфични тематски захтеви**

Обавезно се мора ставити на располагање бар један тип станишта према (паневропској) referenceHabitatTypeScheme наведен у шифарнику ReferenceHabitatTypeSchemeValue. Циљ оваквог кодирања је да се омогуће упити о типовима станишта на паневропском хармонизованом нивоу.

* 1. **Слојеви**

**Слојеви за тему геопросторних података „Станишта и биотопи“**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Назив слоја** | **Наслов слоја** | **Тип геопросторног објекта** |
| HB.Habitat | Станиште | Станиште |

1. **РАСПРОСТРАЊЕНОСТ ВРСТА**
   1. **Дефиниције**

Поред дефиниција из члана 7 Уредбе, употребљени изрази имају следеће значење:

„агрегација“ (aggregation) јесте груписање више објеката у класу или кластер.

„спајање“ (amalgamation)јесте комбинација више објеката у јединствену структуру.

* 1. **Типови геопросторних објеката**

Следећи типови геопросторних објеката дати су за тему геопросторних података „Распрострањеност врста“:

— Скуп података о распрострањености врста

— Јединица распрострањености врста

* + 1. **Скуп података о распрострањености врста (SpeciesDistributionDataSet)**

Овај скуп података је колекција индивидуалних геопросторних објеката (јединица) у распрострањености врста.

**Атрибути типа геопросторног објекта SpeciesDistributionDataSet**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| inspireId | Спољњи објектни идентификатор геопросторног објекта. | Identifier |  |
| domainExtent | Географски простор домена колекције карактеристика. | GM\_MultiSurface | необавезан |
| beginLifespanVersion | Датум и време када је ова верзија геопросторног објекта унета у скуп геопросторних података или у њему измењена. | DateTime | необавезан |
| endLifespanVersion | Датум и време када је ова верзија геопросторног објекта замењена у скупу геопросторних података или из њега избрисана. | DateTime | необавезан |
| name | Назив конкретног скупа података датог за распрострањеност врста. | CharacterString | необавезан |

**Асоцијативне улоге типа геопросторног објекта SpeciesDistributionDataSet**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Асоцијативна улога** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| member | Појединачни геопросторни објекат у колекцији геопросторних објеката. | SpeciesDistributionUnit |  |
| documentBasis | Упућивање на или навођење документа у коме се описује кампања или правни акт који је основа за тај скуп података. | DocumentCitation | необавезан |

* + 1. **Јединица распрострањености врсте (SpeciesDistributionUnit)**

Појављивање животињске или биљне врсте агрегиране по гриду, подручју, административној јединици или другој аналитичкој јединици.

**Атрибути типа геопросторног објекта SpeciesDistributionUnit**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| geometry | Геометрија сваке јединице у колекцији. | GM\_Object |  |
| inspireId | Спољњи објектни идентификатор геопросторног објекта. | Identifier |  |
| distributionInfo | Опис предмета дистрибуције (појављивања или популације), назнака броја осматрања или величине популације одређене врсте, групе врста или ранга таксона и његова дистрибуција или изолација у оквиру јединице распрострањености врсте. | DistributionInfoType | необавезан |
| beginLifespanVersion | Датум и време када је ова верзија геопросторног објекта унета у скуп геопросторних података или у њему измењена. | DateTime | необавезан |
| endLifespanVersion | Датум и време када је ова верзија геопросторног објекта замењена у скупу геопросторних података или из њега избрисана. | DateTime | необавезан |
| speciesName | Идентификатор и научни назив, укључујући име аутора, преузет из међународне референте листе, опционално допуњен називом који се користи на локалном нивоу и односом његовог таксономског концепта са референтним називом. | SpeciesNameType |  |

**Асоцијативне улоге типа геопросторног објекта SpeciesDistributionUnit**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Асоцијативна улога** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| spatialObject | Упућивање на други геопросторни објекат који дефинише геопросторни опсег јединице дистрибуције. | AbstractFeature | необавезан |

**Ограничења типа геопросторног објекта SpeciesDistributionUnit**

Ако geometry нема вредност, мора се навести референца за неки геопросторни објекат.

* 1. **Типови података**
     1. **Тип информација о дистрибуцији (DistributionInfoType)**

Опис статуса предмета дистрибуције унутар јединице распрострањености врсте, укључујући назнаку изобиља бројањем, проценом или прорачуном броја појављивања или величине популације одређене врсте.

**Атрибути типа података DistributionInfoType**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| occurrenceCategory | Густина популације врсте у јединици распрострањености популације. | OccurrenceCategoryValue |  |
| residencyStatus | Информације о статусу боравишта врсте у погледу чињенице да ли је аутохтона, увезена или стална. | ResidencyStatusValue | необавезан |
| populationSize | Вредност распона која означава избројана, процењена или израчуната појављивања или величине популације, помоћу горње и доње граничне вредности. | PopulationSizeType |  |
| sensitiveInfo | Boolean вредност која назначава да ли је локација неке конкретне врсте осетљива. | Boolean | необавезан |
| populationType | Сталност популација, нарочито у погледу миграторних врста у оквиру дате јединице распрострањености врсте. | PopulationTypeValue | необавезан |
| collectedFrom | Датум када је почело првобитно прикупљање података о појављивању врсте. | Date | необавезан |
| collectedTo | Датум када је престало првобитно прикупљање података о појављивању врсте. | Date | необавезан |

* + 1. **Тип величине популације (PopulationSizeType)**

Вредност распона која означава избројана, процењена или израчуната појављивања или величине популације, који је дефинисан помоћу горње и доње граничне вредности.

**Атрибути типа података PopulationSizeType**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| upperBound | Горња гранична вредност распона. Ако је вредност овог атрибута нула, а lowerBound је попуњена, то подразумева да се вредност налази између lowerBound и бесконачно. | Integer |  |
| lowerBound | Доња гранична вредност распона. Ако је вредност овог атрибута нула, а upperBound је попуњена, то подразумева да се вредност налази између upperBound и нуле. | Integer |  |

* + 1. **Тип распона (RangeType)**

Вредност која назначава горње и доње граничне вредности бројања, процене или прорачуна појављивања.

**Атрибути типа података RangeType**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| upperBound | Горња гранична вредност распона. Ако је вредност овог атрибута нула, а lowerBound је попуњена, то подразумева да се вредност налази између lowerBound и бесконачно. | Integer |  |
| lowerBound | Доња гранична вредност распона. Ако је вредност овог атрибута нула, а upperBound је попуњена, то подразумева да се вредност налази између upperBound и нуле. | Integer |  |

* + 1. **Тип назива врсте (SpeciesNameType)**

Идентификатор и научни назив, укључујући име аутора, преузет из међународне референте листе, опционално допуњен називом који се користи на локалном нивоу и односом његовог таксономског концепта са референтним називом.

**Атрибути типа података SpeciesNameType**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| referenceSpeciesId | Идентификатор једне од референтних листа датих у referenceSpeciesScheme. | ReferenceSpeciesCodeValue |  |
| referenceSpeciesScheme | Референтна листа у којој се дефинишу номенклатурни и таксономски стандарди према којима се сви локални називи и таксономски концепти морају мапирати. | ReferenceSpeciesSchemeValue |  |
| referenceSpeciesName | Научни назив коришћен у одобреној ReferenceSpeciesScheme. | CharacterString | необавезан |
| localSpeciesId | Идентификатор коришћен у националној номенклатури. | LocalSpeciesNameCodeValue | необавезан |
| localSpeciesScheme | Назив локалне шеме класификације врста (библиографско упућивање). | CharacterString | необавезан |
| localSpeciesName | Научни назив коришћен у националној номенклатури са својим националним таксономским концептом. | CharacterString | необавезан |
| qualifier | Ближе одређује однос таксономског концепта између локалног идентификатора врсте и референтног идентификатора врсте. | QualifierValue | необавезан |

* 1. **Шифарници**
     1. **Метода бројања (CountingMethodValue)**

Метода којом се добијају бројеви који назначавају изобиље једне врсте унутар неке јединице агрегације.

Дозвољене вредности овог шифарника обухватају само вредности у доленаведеној табели.

**Вредности за шифарник CountingMethodValue**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Вредност** | **Назив** | **Дефиниција** |
| counted | избројана | Јединице дефинисане помоћу countUnitValues су избројане. |
| estimated | процењена | Јединице дефинисане помоћу countUnitValues су процењене. |
| calculated | израчунате | Јединице дефинисане помоћу countUnitValues су израчунате помоћу технике моделовања. |

* + 1. **Јединица бројања (CountingUnitValue)**

Дефинисана јединица која се користи да изрази избројани или процењени број који назначава изобиље неке врсте у SpeciesDistributionUnit.

Дозвољене вредности овог шифарника обухватају било које вредности које дефинишу добављачи података.

Добављачи података могу користити вредности наведене за један од следећих шифарника у INSPIRE Техничким смерницама за распрострањеност врста:

— Општа јединица бројања (GeneralCountingUnitValue): Јединица која се користи да изрази избројан или процењен број који назначава изобиље унутар SpeciesAggregationUnit (нпр. појављивања или величину популације).

— Јединица бројања према члану 17. (Article17CountingUnitValue): Јединица која се користи за извештавање у складу са чланом 17. Директиве 92/43/ЕЕЗ. Ова јединица изражава избројани или процењени број који назначава изобиље унутар јединице распрострањености врсте (нпр. појављивања или величину популације).

* + 1. **Код локалног назива врсте (LocalSpeciesNameCodeValue)**

Идентификатор врсте преузет из било које локалне шеме класификације.

Дозвољене вредности овог шифарника обухватају било које вредности које дефинишу добављачи података.

* + 1. **Категорија појављивања (OccurrenceCategoryValue)**

Густина популације врсте у SpeciesDistributionUnit.

Дозвољене вредности овог шифарника обухватају вредности у доленаведеној табели и додатне вредности на било ком нивоу које дефинишу добављачи података.

**Вредности за шифарник OccurrenceCategoryValue**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Вредност** | **Назив** | **Дефиниција** |
| common | Уобичајена | Добављач података сматра ову врсту уобичајеном у SpeciesDistributionUnit. |
| rare | Ретка | Добављач података сматра ову врсту ретком у SpeciesDistributionUnit. |
| veryRare | Веома ретка | Добављач података сматра ову врсту веома ретком у SpeciesDistributionUnit. |
| present | Присутна | Врста је присутна у SpeciesDistributionUnit. |
| absent | Одсутна | Врста је тражена али није нађена у SpeciesDistributionUnit. |

* + 1. **Тип популације (PopulationTypeValue)**

Сталност популација, нарочито у погледу миграторних врста у оквиру дате јединице распрострањености врсте.

Дозвољене вредности овог шифарника обухватају било које вредности које дефинишу добављачи података.

Добављачи података могу користити вредности наведене у INSPIRE Техничким смерницама за распрострањеност врста.

* + 1. **Квалификатор (QualifierValue)**

Ова вредност дефинише однос између таксономских концепата локалног назива врсте и референтног назива врсте датог путем референтног идентификатора врсте или референтне шеме врсте.

Дозвољене вредности овог шифарника обухватају само вредности у доленаведеној табели.

**Вредности за шифарник QualifierValue**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Вредност** | **Назив** | **Дефиниција** |
| congruent | Подударан | Таксономски концепти су идентични. |
| includedIn | Укључен у | Таксономски концепт localSpeciesName укључен је у концепт referenceSpeciesName. |
| includes | Укључује | Таксономски концепт localSpeciesName укључује концепт referenceSpeciesName. |
| overlaps | Преклапа се | Таксономски концепти се делимично преклапају, али сваки од њих има део који није укључен у други. |
| excludes | Искључује | Таксономски концепти искључују један другог. |

* + 1. **Референтни код врсте (ReferenceSpeciesCodeValue)**

Референтна листа која садржи идентификаторе врста.

Дозвољене вредности овог шифарника обухватају вредности следећих шифарника:

— код EU-Nomen (EuNomenCodeValue): Референтна листа која садржи идентификаторе врста EU-Nomen, утврђене у инфраструктури паневропских директоријума врста која је доступна путем портала EU-Nomen.

— код врста EUNIS (EunisSpeciesCodeValue): Референтна листа која садржи идентификаторе врста према EUNIS, утврђене у EUNIS бази података о биодиверзитету на веб сајту Европске агенција за животну средину.

— Код према директивама о заштити природе (NatureDirectivesCodeValue): Референтне листе које садрже идентификаторе врста према директивама о заштити природе, утврђене у референтном порталу за Natura 2000 и дефинисане у Спроведбеној одлуци 2011/484/ЕУ.

* + 1. **Референтне шеме врста (ReferenceSpeciesCodeValue)**

Референтна листа којом се дефинишу номенклатурни и таксономски стандарди према којима се сви локални називи и таксономски концепти могу мапирати.

Дозвољене вредности овог шифарника обухватају само вредности у доленаведеној табели.

**Вредности за шифарник ReferenceSpeciesSchemeValue**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Вредност** | **Назив** | **Дефиниција** |
| eunomen | Eunomen | Називи и таксономски концепти дефинисани паневропским пописом врста, који се објављује на порталу EU-Nomen. |
| eunis | Eunis | Називи и таксономски концепти дефинисани списком врста EUNIS. |
| natureDirectives | Директиве о заштити природе | Називи и таксономски концепти дефинисани списковима врста у Директиви 2009/147/ЕЗ (Директива о птицама) и 92/43/ЕЕЗ (Директива о стаништима). |

* + 1. **Статус боравишта (ResidencyStatusValue)**

Категорија боравишта појављивања или процењене популације унутар дате јединице агрегације.

Дозвољене вредности овог шифарника обухватају било које вредности које дефинишу добављачи података.

Добављачи података могу користити вредности наведене у INSPIRE Техничким смерницама за распрострањеност врста.

* 1. **Специфични тематски захтеви**

Када је неопходан приказ распрострањености врста у гриду, мора се користити Grid\_ETRS89-LAEA дефинисана у Делу 2.2.1 Прилога 2.

За геопросторне објекте SpeciesDistributionUnit,

ако врста није активно претраживана, атрибут distributionInfo мора бити празан уз назначен разлог „непознато“,

ало ако је врста активно претраживана, али није нађена, вредност атрибута occurenceCategory DistributionInfoType мора бити „недостаје“.

Ако се геометрије геопросторних објеката у скупу података aSpeciesDistributionUnit изводе из геометрија геопросторних објеката у неком другом скупу података, онда се овај изворни скуп података (укључујући његову верзију) мора описати као део порекла елемента метаподатака.

* 1. **Слој**

**Слојеви за тему геопросторних података „Распрострањеност врсте“**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Назив слоја** | **Наслов слоја** | **Тип геопросторног објекта** |
| SD.<CodeListValue> (1) | Пример: SD.SulaBassana | Распрострањеност врсте (<назив који се може прочитати од стране човека>) |
| Пример: Распрострањеност врсте (Sula bassana) | SpeciesDistributionUnit (speciesName / referenceSpeciesId: ReferenceSpeciesCodeValue) |  |
| (1) Један слој је расположив за сваку вредност наведену у шифарнику, у складу са чл. 19. став 3. | | |

1. **ЕНЕРГЕТСКИ РЕСУРСИ**
   1. **Дефиниције**

Поред дефиниција из члана 7 Уредбе, употребљени изрази имају следеће значење:

„енергетски ресурс“ (energy resource) јесте концентрација или појава извора енергије који је могао бити присутан, јесте присутан или бу могао бити присутан у будућности.

„фосилна горива“ (fossil fuels) јесте необновљива примарна енергија формирана природним процесима као што је анаеробно разлагање закопаних мртвих организама, која садржи висок проценат угљеника и укључује угаљ, сирову нафту и природни гас.

„примарна енергија“ (primary energy) јесте енергија која није подвргнута било каквом процесу конверзије или трансформације.

„необновљива енергија“ (non-renewable energy) јесу природни ресурси који, због формирања током дужег временског периода, не могу да се произведу, гаје, генеришу или користе у обиму који може да издржи стопу потрошње ове енергије.

„енергија из обвновљивих извора“ (energy from renewable sources) јесте енергија из обновљивих нефосилних извора, наиме енергија ветра, соларна, аеротермална, геотермална, хидротермална и енергија океана, хидроенергија, енергија из биоамасе, гаса из депонија, постројења за прераду канализације и биогасови, у складу са чланом 2. Директве 2009/28/ЕЗ Европског парламента и Савета, као и сходно закону којим се уређује коришћење обновљивих извора енергије.

„отпад као извор енергије“ (waste as energy resources) јесте гориво које се може састојати од многих различитих материјала који потичу из запаљивог индустријског, институционалног и болничког отпада и отпада из домаћинстава, као што је гума, пластика, отпадна фосилна уља и други слични производи. Може бити или у чврстом или у течном облику, из обновљивих или необновљивих ресурса, биоразградив или не.

* 1. **Структура теме геопросторних података „Енергетски ресурси“**

Типови утврђени за тему геопросторних података „Енергетски ресурси“ структурирани су у следеће пакете:

— База енергетских ресурса

— Вектор енергетских ресурса

— Покривач енергетских ресурса

* 1. **База енергетских ресурса**
     1. **Типови података**
        1. **Тип распона вертикалног опсега (VerticalExtentRangeType)**

Вредност која назначава горњу и доњу граничну вредност распона висине/дубине.

**Атрибути типа података VerticalExtentRangeType**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| lowerBound | Вредност која назначава доњу граничну вредност распона висине/дубине. | Length | необавезан |
| upperBound | Вредност која назначава горњу граничну вредност распона висине/дубине. | Length |  |

**Ограничења типа података VerticalExtentRangeType**

Вредност lowerBound мора бити изражена у метрима.

Вредност upperBound мора бити изражена у метрима.

* + - 1. **Тип вертикалног опсега (VerticalExtentType)**

Вертикално димензионално својство које се састоји од апсолутне мере или распона референцираних у односу на добро дефинисани референтни ниво који се обично узима као почетна тачка (ниво тла, средњи ниво мора, итд).

**Атрибути типа података VerticalExtentType**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| verticalExtent | Опсег вертикалне димензије, представљен скаларом или распоном вредности. | VerticalExtentValue |  |
| verticalReference | Референтни ниво који је одабран за утврђивање вертикалне висине/дубине. | VerticalReferenceValue |  |

* + - 1. **Вредност вертикалног опсега (VerticalExtentValue)**

Или јединствен број или распон вредности висине/дубине који описује позицију висине/дубине енергетског ресурса.

Овај тип је тип уније.

**Атрибути типа уније VerticalExtentValue**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| range | Распон бројева који представљају распон висине или дубине неког енергетског ресурса. | VerticalReferenceRangeType |  |
| scalar | Број који представља висину или дубину неког енергетског ресурса. | Length |  |

**Ограничења типа уније VerticalExtentValue**

Вредност скалара мора бити изражена у метрима.

* + 1. **Шифарници**
       1. **Оквир за класификацију и квантификацију (ClassificationAndQuantificationFrameworkValue)**

Вредности за шеме класификације које се најчешће користе за класификацију и квантификацију енергетских ресурса.

Дозвољене вредности овог шифарника обухватају било које вредности које дефинишу добављачи података.

Добављачи података могу користити вредности наведене у INSPIRE Техничким смерницама у вези са енергетским ресурсима.

* + - 1. **Класа фосилних горива (FossilFuelClassValue)**

Вредности које назначавају различите нивое ресурса фосилних горива

Дозвољене вредности овог шифарника обухватају било које вредности које дефинишу добављачи података.

Добављачи података могу користити вредности наведене у INSPIRE техничким смерницама у вези са енергетским ресурсима.

* + - 1. **Обновљиви и отпад (RenewableAndWasteValue)**

Типови обновљивих ресурса и ресурса из отпада.

Дозвољене вредности овог шифарника обухватају само вредности у доленаведеној табели.

**Вредности за шифарник RenewableAndWasteValue**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Вредност** | **Назив** | **Дефиниција** |
| biogas | биогас | Гас који се углавном састоји од метана и угљен-диоксида добијеног анаеробном дигестијом биомасе. |
| geothermal | геотермална | Енергија расположива као топлотна енергија која се емитује из Земљине коре, обично у облику вреле воде или паре. Ова производња енергије представља разлику између енталпије течности добијене из производне бушотине и енталпије течности која се евентуално враћа назад у земљу. Експлоатише се на локацијама које су погодне за производњу електричне енергије или непосредно као топлотна енергија.  Ова енергија је енергија која је ускладиштена у облику топлотне енергије испод чврсте Земљине површине сходно закону о коришћењу обновљивих извора енергије и Директви ЕУ 2018/2001 |
| hydro | хидроенергија | Потенцијална и кинетичка енергија воде, претворена у електричну енергију у хидроелектранама. |
| industrialWaste | индустријски отпад | Отпад индустријског необновљивог порекла (у чврстом или течном стању) који се непосредно сагорева за производњу електричне енергије и/или топлоте. |
| liquidBiofuels | течна биогорива | Течна биогорива су течна горива произведена из биомасе као што су биоетанол, биобензин, биодизели или друга биогорива која се непосредно користе као гориво, а сходно закону о коришћењу обновљивих извора енергије и Директиви ЕУ 2018/2001. |
| municipalSolidWaste | комунални отпад у чврстом стању | Отпад који производе домаћинства, индустрија, болнице и терцијарни сектор који садржи биоразградиве материјале који се спаљују у посебним постројењима. |
| solarPhotovoltaic | соларна фотонапонска | Сунчева светлост претворена у електричну енергију коришћењем соларних ћелија обично направљених од полупроводљивог материјала који, када је изложен сунцу, генерише електричну енергију. |
| solarThermal | соларна топлотна енергија | Топлотна енергија из сунчевог зрачења која се може састојати од соларних термоелектрана или опреме за производњу топлотне енергије. |
| solidBiomass | чврста биомаса | Обухвата органски, нефосилни материјал биолошког порекла, који се може употребити као гориво за производњу топлотне или електричне енергије. |
| tideWaveOcean | плима, таласи и океани | Механичка енергија добијена од кретања плиме, таласа или океанских струја, која се користи за производњу електричне енергије. |
| wind | ветар | Кинетичка енергија ветра, која се користи за производњу електричне енергије у ветротурбинама. |

* + - 1. **Фосилна горива (FossilFuelValue)**

Типови фосилних горива.

Дозвољене вредности овог шифарника обухватају само вредности у доленаведеној табели.

**Вредности за шифарник FossilFuelValue**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Вредност** | **Назив** | **Дефиниција** |
| hardCoal | камени угаљ | Црни, гориви, чврсти, органски фосилни седимент на који се често упућује као на висококвалитетан, због његове високе калоријске вредности, или црни угаљ, због његових физичких карактеристика. Ова категорија обухвата антрацит, кокс и остале битуминозне врсте угља. |
| lowRankCoal | нискоквалитетни угаљ | Гориви смеђи до црни органски фосилни седимент који је неагломерисан и на који се често упућује као на нискоквалитетне угљеве, због њихове ниже калоријске вредности, или мрке угљеве, због њихових физичких карактеристика. Ова категорија обухвата и суббитуминозне врсте угља и лигнит. |
| peat | тресет | Гориви, меки, порозни или компресовани седиментни талог биљног порекла, са високим садржајем воде (до 90% у сировом стању), лако се реже, од светло до тамно смеђе боје. |
| crudeOil | сирова нафта | Сирова нафта је минерално уље природног порекла, које се састоји од смеше угљоводоника и пратећих нечистоћа, као што је сумпор. При нормалној температури околине и атмосферском притиску она је у течном стању и њене физичке особине (густина, вискозитет итд.) веома су променљиве. |
| naturalGas | природни гас | Гасови који се јављају у подземним депозитима, у течном или гасовитом стању, и углавном се састоје од метана. |
| naturalGasLiquids | течни природни гасови | Течни или укапљени угљоводоници, добијени из природног гаса у погонима за сепарацију или објектима за прераду гаса. |
| oilSands | нафтни песак | Нафтни песак, тер песак или, технички говорећи, битуминозни песак, јесу сипки песак и делимично консолидовани пешчар засићен густим и изузетно вискозним обликом нафте који се технички назива битумен. |
| oilShales | нафтни шкриљци | Нафтни шкриљци, такође познати и као керогени шкриљци, јесте органским супстанцама богата, финозрна седиментна стена која садржи кероген (низак степен зрелости угљоводоника). |

* + - 1. **Вертикална референца (VerticalReferenceValue)**

Вредност која назначаава референтни ниво вертикалног простирања.

Дозвољене вредности овог шифарника обухватају било које вредности које дефинишу добављачи података.

Добављачи података могу користити вредности наведене у INSPIRE Техничким смерницама у вези са енергетским ресурсима.

* 1. **Векторски енергетски ресурси**
     1. **Типови геопросторних објеката**

Пакет „Векторски енергетски ресурси“ садржи следеће типове геопросторних објеката:

— Вектор енергетског ресурса

— Ресурс фосилних горива

— Обновљиви ресурс и ресурс из отпада

* + - 1. **Вектор енергетског ресурса (VectorEnergyResource)**

Векторски геопросторни објекат који дефинише подразумеван или опажљиви просторни опсег ресурса који може да се користи или је коришћен као извор енергије.

Овај тип је апстрактан.

**Атрибути типа геопросторног објекта VectorEnergyResource**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| inspireId | Спољњи објектни идентификатор геопросторног објекта. | Identifier |  |
| geometry | Геометријски приказ геопросторног опсегаобухваћеног овим енергетским ресурсом. | GM\_Object |  |
| classificationAndQuantificationFramework | Референтна шема класификације за класификацију и квантификацију енергетских ресурса. | ClassificationAndQuantificationFrameworkValue |  |
| verticalExtent | Вертикално својство које представља димензију и које се састоји од апсолутне мере или распона референциране у односу на добро дефинисани вертикални референтни ниво који се обично узима као почетна тачка (ниво тла, средњи ниво мора, итд). | VerticalExtentType | необавезан |
| exploitationPeriod | exploitationPeriod дефинише датум почетка и, ако је применљиво, датум завршетка примене. | ExploitationPeriodType | необавезан |
| reportingAuthority | Организација одговорна за извештавање о процењеним и произведеним енергетским ресурсима. | RelatedParty | необавезан |
| resourceName | Назив енергетског ресурса. | GeographicalName | необавезан |
| beginLifespanVersion | Датум и време када је ова верзија геопросторног објекта унета у скуп геопросторних података или у њему измењена. | DateTime | необавезан |
| endLifespanVersion | Датум и време када је ова верзија геопросторног објекта замењена у скупу геопросторних података или из њега избрисана. | DateTime | необавезан |

* + - 1. **Ресурс фосилног горива (FossilFuelResource)**

Геопросторни објекат који дефинише подразумеван или опажљиви просторни опсег ресурса који може да се користи или је коришћен као извор енергије из фосилних горива. Најчешћи типови фосилних горива су угаљ, природни гас и сирова нафта.

Овај тип је подтип типа VectorEnergyResource.

**Атрибути типа геопросторног објекта FossilFuelResource**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| resource | Тип и количина ресурса фосилног горива у једном геопросторном објекту. | FossilFuelResourceType |  |
| dateOfDiscovery | Датум када је извор енергије откривен. | TM\_Position | необавезан |

* + - 1. **Обновљиви ресурс и ресурс из отпада (RenewableAndWasteResource)**

Геопросторни објекат који дефинише подразумевани или опажљиви просторни опсег ресурса који може да се користи или је коришћен као извор обновљиве енергије или енергије из отпада.

Овај тип је подтип типа VectorEnergyResource.

**Атрибути типа геопросторног објекта RenewableAndWasteResource**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| capacity | Енергетски капацитет ресурса обновљиве енергије унутар тог просторног опсега. | Measure | необавезан |
| dateOfDetermination | Датум када је капацитет ресурса одређен. | TM\_Position | необавезан |
| typeOfResource | Тип ресура обновљиве енергије или отпада. | RenewableAndWasteValue |  |

* + 1. **Типови података**
       1. **Тип калоријског распона (CalorificRangeType)**

Вредност која назначава горњу и доњу граничну вредност калоријског распона енергетског ресурса.

**Атрибути типа података CalorificRangeType**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| lowerBound | Вредност која назначава доњу граничну вредност калоријског распона. | Measure |  |
| upperBound | Вредност која назначава горњу граничну вредност калоријског распона. | Measure |  |

* + - 1. **Тип калоријске вредности (CalorificValueType)**

Вредност или распон вредности који описује калоријску вредност неког енергетског ресурса.

Овај тип је тип уније.

**Атрибути типа уније CalorificValueType**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| calorificRange | Распон калоријских вредности који описује калоријску вредност неког енергетског ресурса. | CalorificRangeType |  |
| calorificScalar | Мера која квантификује калоријско својство неког енергетског ресурса. | Measure |  |

* + - 1. **Тип периода експлоатације (ExploitationPeriodType)**

exploitationPeriod дефинише датум почетка и, ако је применљиво, датум завршетка експлоатације или примене.

**Атрибути типа података ExploitationPeriodType**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| beginTime | Временски тренутак када је започета експлоатација. | TM\_Position |  |
| endTime | Временски тренутак када је завршена експлоатација. | TM\_Position |  |

* + - 1. **Мера фосилног горива (FossilFuelMeasure)**

Количина ресурса према одређеној категоризацији.

**Атрибути типа података FossilFuelMeasure**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| amount | Количина ресурса присутна у геопросторном објекту. | Measure |  |
| dateOfDetermination | Датум када је ресурс квантификован. | TM\_Position |  |
| resourceClass | Категорија која назначава различите нивое поузданости ресурса фосилног горива, као онај што је првобитно постојао, доказане резерве, потенцијални. | FossilFuelClassValue |  |

* + - 1. **Тип ресурса фосилног горива (FossilFuelResourceType)**

Тип и количина ресурса према одређеној категоризацији.

**Атрибути типа података FossilFuelResourceType**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| calorificValue | Сваки ресурс фосилног горива карактерише његова сопствена калоријска вредност, тј. количина расположиве енергије по јединици масе. | CalorificValueType | необавезан |
| quantity | Количина ресурса према одређеној категоризацији. | HydrocarbonMeasure | необавезан |
| typeOfResource | Тип фосилног горива. | FossilFuelValue |  |

* 1. **Покривач енергетских ресурса**
     1. **Типови геопросторних објеката**

Пакет „Покривач енергетских ресурса“ садржи тип геопросторних објеката „Покривач потенцијала обновљивог ресурса и ресурса из отпада“.

* + - 1. **Покривач потенцијала обновљивог ресурса и ресурса из отпада (RenewableAndWastePotentialCoverage)**

Функција која враћа вредности из свог опсега за било коју директну позицију у оквиру свог просторног, временског или просторно-временског домена.

Овај тип је подтип типа RectifiedGridCoverage**.**

**Атрибути типа геопросторног објекта RenewableAndWastePotentialCoverage**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| inspireId | Спољњи објектни идентификатор геопросторног објекта. | Identifier |  |
| potentialType | Постоје различити типови потенцијалне енергије, при чему је сваки од њих повезан са одређеним типом снаге. | PotentialTypeValue |  |
| typeOfResource | Тип обновљивих ресурса и ресурса из отпада на који се може применити измерени феномен. | RenewableAndWasteValue |  |
| domainExtent | Атрибут domainExtent садржи опсег просторно-временског домена покривача. Опсези се могу ближе одредити и у простору и у времену. | EX\_Extent |  |
| assessmentMethod | Упућивање на метод коришћен за процену потенцијала енергетског ресурса. | DocumentCitation | необавезан |
| name | Назив покривача. | CharacterString | необавезан |
| validTime | Временски период за који је покривач репрезентативан. | TM\_Period | необавезан |
| verticalExtent | Број или распон вредности висине/дубине који описује висину/дубину за коју је скуп вредности распона валидан. | VerticalExtentType | необавезан |
| beginLifespanVersion | Датум и време када је ова верзија геопросторног објекта унета у скуп геопросторних података или у њему измењена. | DateTime | необавезан |
| endLifespanVersion | Датум и време када је ова верзија геопросторног објекта замењена у скупу геопросторних података или из њега избрисана. | DateTime | необавезан |

**Ограничења типа геопросторног објекта RenewableAndWastePotentialCoverage**

Вредности rangeSet морају бити типа Measure.

* + 1. **Шифарници**
       1. **Тип потенцијала (PotentialTypeValue)**

Тип потенцијалне енергије из обновљивих ресурса и ресурса из отпада.

Дозвољене вредности овог шифарника обухватају било које вредности које дефинишу добављачи података.

Добављачи података могу користити вредности наведене за један од следећих шифарника у INSPIRE Техничким смерницама у вези са енергетским ресурсима:

— Геотермални потенцијал (GeothermalPotentialValue): Типови потенцијала геотермалне енергије.

— Хидропотенцијал (HydroPotentialValue): Типови потенцијала хидроенергије.

— Соларни потенцијал (SolarPotentialValue): Типови потенцијала соларне енергије.

— Потенцијал плиме и осеке (TidalPotentialValue): Типови потенцијала енергије из плиме и осеке.

— Потенцијал ветра (WindPotentialValue): Тип потенцијала енергије ветра.

* 1. **Специфични тематски захтеви**

У случају да је геометрија геопросторног објекта изведена из другог геопросторог објекта, геометрије ова два објекта морају бити доследне.

* 1. **Слојеви**

**Слојеви за тему геопросторних података „Енергетски ресурси“**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Назив слоја** | **Наслов слоја** | **Тип геопросторног објекта** |
| ER. FossilFuelResource | Ресурси фосилног горива | FossilFuelResource |
| ER.RenewableAndWasteResource | Обновљиви ресурси и ресурси из отпада | RenewableAndWasteResource |
| ER.RenewableAndWastePotentialCoverage | Покривач потенцијала обновљивог ресурса и ресурса из отпада | RenewableAndWastePotentialCoverage |

1. **МИНЕРАЛНИ РЕСУРСИ**
   1. **Дефиниције**

Поред дефиниција из члана 7 Уредбе, употребљени изрази имају следеће значење:

„сировина“ (commodity) јесте материјал од економског интереса који се налази у земљишним ресурсима.

„рудник“ (mine) јесте ископавање ради вађења минералних сировина, које укључује копове под земљом и површинске копове (који се називају и отворени копови) за вађење металних сировина, као и површинске копове ради вађења индустријских минерала (који се обично називају каменоломи).

„есплоатације руде“ (mining activity) јесте процес вађења металних или неметалних минералних сировина из земље.

* 1. **Структура теме геопросторних података „Минерални ресурси“**

Типови утврђени за тему геопросторних података „Минерални ресурси“ структурирани су у следеће пакете:

— Минерални ресурси

— Геологија (за тип геопросторног објекта MappedFeature, ближе описан у Делу 4.2.1.10. Прилога 3)

* 1. **Минерални ресурси**

Пакет „Минерални ресурси“ садржи следеће типове геопросторних објеката

— Земљишни ресурс

— Појављивање минерала

— Сировина

— Активност истраживања

— Карактеристика експлоатације руде

— Појављивање карактеристике експлоатације руде

— Рудник

— Експлоатација руде

* + 1. **Типови геопросторних објеката**
       1. **Земљишни ресурс (EarthResource)**

Врсте феномена који се могу осматрати или подразумевати, а који су неопходни за класификацију економских и неекономских земљишних ресурса.

Овај тип је подтип типа GeologicFeature.

Овај тип је апстрактан.

**Атрибути типа геопросторног објекта EarthResource**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| dimension | Величина/запремина земљишног ресурса. | EarthResourceDimension | необавезан |
| expression | Назнака да ли се EarthResource јавља на површини или је откривен испод покривних стена. | Category | необавезан |
| form | Типичан физички и структурни однос у односу на стене зидова и повезане стене. | Category | необавезан |
| linearOrientation | Линеарна оријентација земљишног ресурса. | CGI\_LinearOrientation | необавезан |
| planarOrientation | Раванска оријентација земљишног ресурса. | CGI\_PlanarOrientation | необавезан |
| shape | Типичан геометријски облик земљишног ресурса. | Category | необавезан |
| sourceReference | Референтни извор за земљишни ресурс. | DocumentCitation | необавезан |
| beginLifespanVersion | Датум и време када је ова верзија геопросторног објекта унета у скуп геопросторних података или у њему измењена. | DateTime | необавезан |
| endLifespanVersion | Датум и време када је ова верзија геопросторног објекта замењена у скупу геопросторних података или из њега избрисана. | DateTime | необавезан |

**Асоцијативне улоге типа геопросторног објекта EarthResource**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Асоцијативна улога** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| oreAmount | Процењена или израчуната количина руде уз идентификацију прозвода који се налазе у њој и њиховог квалитета. | OreMeasure | необавезан |
| explorationHistory | Хронолошки списак предузетих истраживања како би се боље дефинисао потенцијал појављивања минерала. | ExplorationActivity | необавезан |
| classification | Класификација EarthResource. | MineralDepositModel | необавезан |
| resourceExtraction | Један или више периода експлоатације руде земљишног ресурса. | MiningActivity | необавезан |
| commodityDescription | Сировине присутне у ресурсу рангиране по значају. | Commodity |  |

* + - 1. **Појављивање минерала (MineralOccurrence)**

Акумулација минерала у литосфери.

Овај тип је подтип типа EarthResource.

**Атрибути типа геопросторног објекта MineralOccurrence**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| type | Тип појављивања минерала. | MineralOccurrenceTypeValue |  |
| endusePotential | Потенцијал крајње употребе минерала. | EndusePotentialValue | необавезан |

* + - 1. **Сировина (Commodity)**

Материјал од економског интереса у EarthResource.

**Атрибути типа геопросторног објекта Commodity**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| ommodityImportance | Значај лежишта за ту сировину. | ImportanceValue | необавезан |
| commodity | Сировина земљишног ресурса. | CommodityCodeValue |  |
| commodityRank | Квалитет сировине. | Integer | необавезан |

**Асоцијативне улоге типа геопросторног објекта Commodity**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Асоцијативна улога** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| source | Лежиште/ресурс из кога сировина потиче. | EarthResource |  |

* + - 1. **Активност истраживања (ExplorationActivity)**

Период активности истраживања.

**Атрибути типа геопросторног објекта ExplorationActivity**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| activityDuration | Период, или опсег времена, активности истраживања. | TM\_Period |  |
| activityType | Тип активности истраживања. | ExplorationActivityTypeValue |  |
| explorationResult | Резултат активности истраживања. | ExplorationResultValue |  |

* + - 1. **Карактеристика експлоатације руде (MiningFeature)**

Тип геопросторног објекта који групише заједничка својства рудника и експлоатације руде.

Овај тип је апстрактан.

**Атрибути типа геопросторног објекта MiningFeature**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| inspireId | Спољњи објектни идентификатор геопросторног објекта. | Identifier |  |

* + - 1. **Појављивање карактеристике експлоатације руде (MiningFeatureOccurrence)**

Просторни приказ MiningFeature.

**Атрибути типа геопросторног објекта MiningFeatureOccurrence**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| Shape | Геометрија MiningFeature. | GM\_Object |  |

**Асоцијативне улоге типа геопросторног објекта MiningFeatureOccurrence**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Асоцијативна улога** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| specification | Назначава MiningFeature које MiningFeatureOccurrence ближе одређује. | MiningFeature |  |

* + - 1. **Рудник (Mine)**

Ископавање које се обавља ради вађења минералних сировина.

Овај тип је подтип типа MiningFeature.

**Атрибути типа геопросторног објекта Mine**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| mineName | Тип података који назначава назив рудника и да ли је то преферирани назив. | MineName |  |
| status | Вредност оперативног статуса рудника. | MineStatusValue |  |
| sourceReference | Референца извора за рудник. | DocumentCitation | необавезан |
| startDate | Датум почетка рада рудника. | TM\_Instant | необавезан |
| endDate | Датум престанка рада рудника. | TM\_Instant | необавезан |
| beginLifespanVersion | Датум и време када је ова верзија геопросторног објекта унета у скуп геопросторних података или у њему измењена. | DateTime | необавезан |
| endLifespanVersion | Датум и време када је ова верзија геопросторног објекта замењена у скупу геопросторних података или из њега избрисана. | DateTime | необавезан |

**Асоцијативне улоге типа геопросторног објекта Mine**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Асоцијативна улога** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| relatedMine | Повезани рудник. | Mine | необавезан |
| relatedActivity | MiningActivity повезана са Mine. | MiningActivity |  |

* + - 1. **Експлоатација руде(MiningActivity)**

Процес вађења металних, неметалних минерала или лежишта индустријског камена из земље.

Овај тип је подтип типа MiningFeature.

**Атрибути типа геопросторног објекта MiningActivity**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| activityDuration | Период, или опсег времена, експлоатације руде. | TM\_Period |  |
| activityType | Тип експлоатације руде. | MiningActivityTypeValue |  |
| oreProcessed | Количина руде прерађена активношћу. | Quantity | необавезан |
| прерада | Тип прераде који се одвија током експлоатације руде. | ProcessingActivityTypeValue |  |

**Асоцијативне улоге типа геопросторног објекта MiningActivity**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Асоцијативна улога** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| associatedMine | Рудник у коме се експлоатације руде одвија или се одвијала. | Mine | необавезан |
| deposit | Лежиште са којим је експлоатација руде повезана. | EarthResource | необавезан |

* + 1. **Типови података**
       1. **Мера сировине (CommodityMeasure)**

Мера количине сировине на основу прорачуна резерве, ресурса или рудног богатства.

**Атрибути типа података CommodityMeasure**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| commodityAmount | Количина сировине. | QuantityRange | необавезан |
| cutOffGrade | Оцена економске исплативости која се користи за прорачун мере сировине. | QuantityRange | необавезан |
| grade | Квалитет сировине. | QuantityRange | необавезан |

**Асоцијативне улоге типа података CommodityMeasure**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Асоцијативна улога** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| commodityOfInterest | Сировина на коју CommodityMeasure упућује. | Commodity |  |

* + - 1. **Димензија земљишног ресурса (EarthResourceDimension)**

Величина и запремина земљишног ресурса.

**Атрибути типа података EarthResourceDimension**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| area | Површина земљишног ресурса. | QuantityRange | необавезан |
| depth | Дубина земљишног ресурса. | QuantityRange | необавезан |
| length | Дужина земљишног ресурса. | QuantityRange | необавезан |
| width | Ширина земљишног ресурса. | QuantityRange | необавезан |

* + - 1. **Рудно богатство (Endowment)**

Количина минерала (или групе минерала за индустријски камен) у акумулацији (лежиштима) која испуњава одређене физичке карактеристике као што су квалитет, величина и дубина.

Овај тип је подтип типа OreMeasure.

**Атрибути типа података Endowment**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| includesReserves | Индикатор који назначава да ли процена укључује вредност резерви. | Boolean | необавезан |
| includesResources | Индикатор који назначава да ли процена укључује вредност ресурса. | Boolean | необавезан |

* + - 1. **Назив рудника (MineName)**

Тип података који назначава назив рудника и да ли је то преферирани назив.

**Атрибути типа података MineName**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| isPreferred | Boolean оператер који назначава да ли је вредност у mineName преферирани назив рудника. | Boolean |  |
| mineName | Назив рудника. | CharacterString |  |

* + - 1. **Модел минералног лежишта (MineralDepositModel)**

Систематично уређене информације које описују суштинске атрибуте класе минералних лежишта. Може бити емпиријски (описан) или теоријски (генетички).

**Атрибути типа MineralDepositModel**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| mineralDepositGroup | Груписање минералних лежишта дефинисаних генеричким карактеристикама. | MineralDepositGroupValue |  |
| mineralDepositType | Стил појављивања минерала или лежишта. | MineralDep ositTypeValue | необавезан |

* + - 1. **Мера руде (OreMeasure)**

Процена количине резерве, ресурса или рудног богатства.

Овај тип је апстрактан.

**Атрибути типа података OreMeasure**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| classificationMethodUsed | Средство за прорачун мерења. | ClassificationMethodUsedValue |  |
| Date | Датум израчунате или процењене вредности. | TM\_GeometricPrimitive |  |
| dimension | Величина тела коришћеног за прорачун. | EarthResourceDimension | необавезан |
| ore | Количина руде. | QuantityRange |  |
| proposedExtractionMe-thod | Метода предложена за вађење сировине. | Category | необавезан |
| sourceReference | Референца за вредности OreMeasure. | DocumentCitation |  |

**Асоцијативне улоге типа података OreMeasure**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Асоцијативна улога** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| measureDetails | Мера количине сваке сировине на основу прорачуна резерве, ресурса или рудног богатства. | CommodityMeasure |  |

* + - 1. **Резерва (Reserve)**

Део измереног и/или индикованог минералног ресурса који се може економски експлоатисати.

Овај тип је подтип типа OreMeasure.

**Атрибути типа података Reserve**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| Category | Ниво поузданости процене. | ReserveCategoryValue |  |

* + - 1. **Ресурс (Resource)**

Акумулација материјала од природног економског интереса који се налази у Земљиној кори или на Земљиној кори у таквом облику, таквог квалитета или количине да постоје разумне могућности његовог економичног вађења.

Овај тип је подтип типа OreMeasure.

**Атрибути типа података Resource**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Атрибут** | **Дефиниција** | **Тип** | **Необавезност** |
| category | Назнака да ли је ресурс измерен, индикован или претпостављен. | ResourceCategoryValue |  |
| includesReserves | Индикатор који назначава да ли процена ресурса укључује вредности резерви. | Boolean | необавезан |

* + 1. **Шифарници**
       1. **Коришћена метода класификације (ClassificationMethodUsedValue)**

Кодови коришћени да назначе средства коришћена за прорачун мерења руде.

Дозвољене вредности овог шифарника обухватају вредности у доленаведеној табели и додатне вредности на било ком нивоу које дефинишу добављачи података.

**Вредности за шифарник ClassificationMethodUsedValue**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Вредност** | **Назив** | **Дефиниција** |
| JORCcode | JORC кодекс | Аустралијски кодекс за извештавање о резултатима истраживања, минералним ресурсама и резервама руде. |
| NI43-101 | NI 43-101 | Национални инструмент 43-101 (NI 43-101 или NI) је шема класификације минералних ресурса која се користи за јавно oбелодањивање информација у вези са минералним својствима у Канади. |
| CIMstandards | CIM стандарди | Дефиниције CIM стандарда о минералним ресурсима и резервама (Дефиниције CIM стандарда) утврђују дефиниције и смернице за извештавање о информацијама у вези са истраживањем, минералним ресурсма и минералним резервама у Канади. |
| SAMRECcode | SAMREC кодекс | Јужноафрички кодекс за извештавање о резултатима истраживања, минералним ресурсама и минералним резервама. |
| IMMReportingCode | IMM кодекс за извештавање | Кодекс за извештавање о минералним ресурсима и минералним резервама утврђује минималне стандарде, препоруке и смерницe за јавно извештавање о резултатима истраживања минерала, минералних ресурса и минералних резерви у Уједињеном Краљевству, Ирској и Европи. |
| SMEGuide | SME водич | Водич за извештавање о информацијaма у вези са истраживањем, минералним ресурсима и минералним резервама - САД. |
| IIMChCode | IIMCh кодекс | Сертификациони кодекс за могућа истраживања, минералне ресурсе и резерве руде. Овај кодекс је резултат споразума о сарадњи између Иниститута рударских инжењера Чилеа (IIMCh) и Министарства рударства. |
| peruvianCode | Перуански кодекс | Овај кодекс је припремио заједнички одбор састављен од чланова Лимске берзе и професионалаца посвећених истраживању и процени минералних ресурса. |
| CRIRSCOCode | CRIRSCO кодекс | Међународни образац за извештавање о резултатима истраживања, минералних ресурса и минералних резерви Одбора за међународне стандарде извештавања о минералним резервама (CRIRSCO) интегрише минималне стандарде који се усвајају у националним кодексима извештавања широм света са препорукама и смерницама за тумачење за јавно извештавање о резултатима истраживања, минералним ресурсима и минералним резервама. |
| UNFCCode | UNFC кодекс | Оквирна класификација Уједињених нација за изворе фосилне енергије и минералне резерве и ресурсе из 2009. године (UNFC-2009) јесте универзално применљива шема за класификацију / процену резерви и ресурса енергије и минерала – заменила је UNFC-2004. |
| SECGuide | SEC водич | Опис својства од стране издавалаца хартија од вредности који се баве или ће се бавити значајним операцијама експлоатације руде. Развијен од стране Комисије Сједињених Америчких Држава за хартије од вредности. |
| PERCCode | PERC Кодекс | Кодекс Паневропског одбора за извештавање о резервама и ресурсима (PERC) за извештавање о резултатима истраживања, минералним ресурсима и минералним резервама (у даљем тексту: кодекс) утврђује минималне стандарде, препоруке и смернице за јавно извештавање о резултатима истраживања, минералним ресурсима и минералним резервама у Уједињеном Краљевству, Ирској и Европи. |
| russianCode | Руски кодекс | Тренутно на снази у Русији је Кодекс одобрен декретом министарства националних ресурса, реф. број 278 од 11. децембра 2006. године. Пун наслов документа: „Класификација ресурса/резерви и прогностичких ресурса минерала у чврстом агрегатном стању“. |
| historicResourceEstimate | Историјска процена ресурса | Појам за процену ресурса пре појаве „стандардних кодова“ (нпр. JORC итд.) |

* + - 1. **Код сировине (CommodityCodeValue)**

Вредности које назначавају тип сировине.

Дозвољене вредности овог шифарника обухватају било које вредности које дефинишу добављачи података.

Добављачи података могу користити вредности наведене у INSPIRE техничким смерницама у вези са минералним ресурсима.

* + - 1. **Потенцијал крајње употребе (EndusePotentialValue)**

Вредности које назначавају потенцијал крајње употребе минерала.

Дозвољене вредности овог шифарника обухватају вредности у доленаведеној табели и додатне вредности на било ком нивоу које дефинишу добављачи података.

Овај шифарник је хијерархијски.

**Вредности за шифарник EndusePotentialValue**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Вредност** | **Назив** | **Дефиниција** |
| metallicMinerals | метални минерали | Појављивања материјала која укључују било коју врсту металног минерала. |
| preciousMetals | драгоцени метали | Појављивања материјала укључујући сребро; злато; платиониде уопште. |
| baseMetals | основни метали | Појављивања материјала укључујући алуминијум; бакар; олово; олово + цинк; калај; цинк |
| ironFerroalloyMetals | гвожђе и легуре гвожђа | Појављивања материјала укључујући кобалт; хром; гвожђе; манган; молибден; ниобијум; никл; ванадијум; волфрам. |
| specialityAndRareMetals | посебни и ретки минерали | Појављивања материјала укључујући берилијум; бизмут; кадмијум; германијум, галијум; хафнијум; живу; индијум; литијум; рубидијум, цезијум; ренијум; ретке земне елементе (недиференциране); антимон; селен; тантал; телур; титанијум (илменит, рутил); цирконијум (циркон, баделејит). |
| nonMetallicMinerals | неметални минерали | Појављивања материјала укључујући било који тип неметалних минерала. |
| buildingRawMaterial | сирови грађевински материјали | Појављивања материјала укључујући агрегате; архитектонски и украсни камен (гранит, габро, травертин итд.); гипс, анхидрит; цементни кречњак; кречњак за креч; мермер. |
| ceramicAndRefractory | керамички и ватростални | Појављивања материјала укључујући обичне глине (опека, цреп); ватростално-керамичке глине (ватросталне и керамичке); доломит, фелдспар, нефелин; каолин, андалузијску групу (андалусит, кианит, силиманит). |
| chemicalMinerals | хемијски менерали | Појављивања минерала укључујући борате; барите; флуорите; магнезијум (магнезит); натријум сулфат; натријум карбонат (трона); пирит; сумпор; камену со; стронцијум; зеолите. |
| energyCoverMinerals | горивни минерали | Појављивања минерала укључујући битуменозни пешчар/кречњак, нафтне шкриљце; угаљ; лигнит; тресет; торијум; уранијум. |
| fertilizer | ђубриво | Појављивња минерала укључујући фосфате; поташ (силвит, карналит). |
| preciousAndSemiPreciousStones | драго и полудраго камење | Појављивања минерала укључујући дијамант (индустријски и драги камен); смарагд; рубин, сафир, корундум (драги камен); берил, кварц, турмалин, гарнет, топаз, перидот, циркон итд. (драго камење). |
| specialityAndOtherIndustrialMinerals | посебно и друго индустријско камење и минерали | Појављивања минерала укључујући абразиве: гарнет, стауролит, корундум; азбест (антофилит, крисотил, крокидолит); атапулгит, сепиолит (глина); бентонит (глина); кречњак, калцит (филер); диатомит (kieselguhr); графит; мику; перлит; кварц (масив / блок за феросиликон); кварц, оптичка и пиезоелектрична примена; силицијумски песак; талк, пиро-филит; вермикулит; воластонит. |
| recycledWaste | рециклирани отпад | Појављивања минерала укључујући метале или минерале који потичу из прераде отпада од експлоатације руде. |

* + - 1. **Тип активности истраживања (ExplorationActivityTypeValue)**

Типови активности истраживања које се спроводе.

Дозвољене вредности овог шифарника обухватају вредности у доленаведеној табели и додатне вредности на било ком нивоу које дефинишу добављачи података.

Овај шифарник је хијерархијски.

**Вредности за шифарник ExplorationActivityTypeValue**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Вредност** | **Назив** | **Дефиниција** | **Матична вредност** |
| regionalReconnaissance | регионално снимање терена | Регионално истраживање у циљу препознавања аномалија (геохемијских, геофизичких, минеролошких) и откривања појављивања. |  |
| hammerProspectingAndGeologicalReconnaissance | ударно истражно бушење и геолошко снимање | Израда нацрта изразито прелиминарне геолошке мапе са главним формацијама и главним структурама, укључујући локацију откривених налазишта минерала. | regionalReconnaissance |
| regionalGeochemistry | регионална геохемија | Откривање абнормалних концентрација хемијских елемената у површинским водама, земљиштима или организмима, које се обично остварује путем инструменталних техника, техника насумичне провере, или брзих техника које могу примењивати на терену. | regionalReconnaissance |
| airborneGeophysics | геофизика из ваздуха | Техника истраживања заснована на детекцији аномалијских физичких карактеристика терена. | regionalReconnaissance |
| regionalHeavyMineralSampling | регионално узорковање тешких минерала | Проспекција помоћу ручног алата за испирање, обично у облику тањира или спљоштене купе, на чијем дну се скупљају најгушће фракције земљишта, или седимента тока. | regionalReconnaissance |
| detailedSurfaceExploration | детаљно површинско истраживање | Детаљно површинско истраживање у циљу представљања и описивања аномалија и околности у њиховом пречишћеном геолошком контексту. |  |
| geologicalMappingAndSampling | геолошко картирање и узорковање | Детаљно геолошко картирање подручја од интереса. | detailedSurfaceExploration |
| detailedGeochemistry | detailed geochemistry | Детаљна испитивања (обично на мрежи) најприкладнијом методом, како би се потврдиле и боље представиле и описале геохемијске аномалије препознате током претходне фазе. | detailedSurfaceExploration |
| detailedGeophysics | детаљна геофизика | Детаљна испитивања (обично на мрежи) најприкладнијом методом, како би се потврдиле и боље представиле и описале геофизичке аномалије препознате током претходне фазе. | detailedSurfaceExploration |
| detailedHeavyMineralSampling | детаљно узорковање тешких минерала | Детаљне проспекције на локалном нивоу помоћу ручног апарата за испирање, обично у облику тањира или спљоштене купе, на чијем дну се скупљају најгушће фракције земљишта, или седимента тока. | detailedSurfaceExploration |
| subsurfaceExploration | истраживање испод површине | Истраживање испод површине помоћу економичних техника (ископавање ровова, деструктивно бушење итд.) или процене вредности ресурса. |  |
| trenchingChannelSampling | отклањање јаловине, копање ровова, узимање узорка из канала | Плитак ров из кога се може узети узорак и обављати геолошка осматрања. | subsurfaceExploration |
| augerDrilling | аугер бушење | Бушење цилиндричне рупе помоћу ad hoc алата ради узимања узорка стене, или ради обављања физичког мерења или геолошког осматрања. Самим тим, означава такође канал бушотине, каква год да је њена сврха. У овом случају бушење се обавља помоћу аугера, тј. хеликоидног сврдла које се пробија у земљу ротацијом. | subsurfaceExploration |
| percussionDrilling | ударно бушење | Бушење цилиндричне рупе помоћу ad hoc алата ради узимања узорка стене, или ради обављања физичког мерења или геолошког осматрања. Самим тим, означава такође канал бушотине, каква год да је њена сврха. У овом случају, бушење се обавља инструментом за ударно бушење. | subsurfaceExploration |
| assesmentOfResource | процена ресурса | Циљ ове фазе јесте (још увек груб) опис омотача рудног тела. Каротажа језгра, узорковање минерализованих секција како би се боље разумеле изражене карактеристике лежишта, физичка својства руде, и коначно како би се стигло до првог (још увек приближног) прорачуна ресурса. |  |
| reconnaissancePercussionDrilling | истражно ударно бушење | Процена ресурса помоћу ударног бушења, понекад на мрежи са ситом широког отвора. Циљ ове фазе јесте (још увек груб) опис омотача рудног тела. Каротажа бушотине, узорковање минерализованих секција како би се боље разумеле изражене карактеристике лежишта, физичка својства руде, и коначно како би се стигло до првог (још увек приближног) прорачуна ресурса. | assesmentOfResource |
| reconnaissanceCoreDrilling | истражно бушење језгра | Бушење цилиндричне рупе помоћу ad hoc алата ради узимања узорка стене, или ради обављања физичког мерења или геолошког осматрања. Самим тим, означава такође канал бушотине, каква год да је њена сврха. Бушотине се буше бушењем језгра. Ова техника користи се за прикупљање непоремећених цилиндара камена и омогућује да се потврде/прецизирају резултати добијени ударним бушењем. | assesmentOfResource |
| geologicalInterpretation | геолошко тумачењe | Компилација и синтеза свих расположивих геолошких информација како би се добио што је могуће прецизнији модел минералних ресурса. | assesmentOfResource |
| oreBeneficiationTest | испитивање пречишћавања руде | Техника чији циљ је прерада сировог материјала из рудника. | assesmentOfResource |
| approximateResourceCalculation | приближни прорачун ресурса | Приближна процена тонаже и квалитета која се суштински заснива на информацијама из бушотина, корелацијом и интерполацијом укршених минерализованих секција. | assesmentOfResource |
| evaluationOfOreDeposit | процена лежишта руде | Ова последња фаза евалуације води до коначне одлуке да ли треба или не треба вршити експлоатацију. |  |
| systematicReconnaissanceCoreDrilling | систематско истражно бушење језгра | Процена рудног лежишта у циљу добијања веома детаљних информација о читавом лежишту најквалитетнијим узорцима. Ова последња фаза евалуације води до коначне одлуке да ли треба или не треба вршити експлоатацију. | evaluationOfOreDeposit |
| miningWorkings | копови у циљу експлоатације | Истражна ископавања у циљу бољег разумевања лежишта, која омогућују узимање великих узорака руде за детаљно тестирање пречишћавања. | evaluationOfOreDeposit |
| geostatisticalEstimates | гео-статистичке процене | Техника заснована на теорији вероватноће која се користи за прорачуун регионализованих варијабли, чије вредности зависе од њиховог положаја у простору, као што је садржај метала или квалитет лежишта. | evaluationOfOreDeposit |
| feasibilityStudyReport | студија изводљивости и извештај | Техничка економска студија чији циљ је оцена могућности да се покрене подухват експлоатације. | evaluationOfOreDeposit |
| miningPilot | пилот експлоатација | Међуфаза између лабораторијских испитивања и стварног постројења. | evaluationOfOreDeposit |

* + - 1. **Резултати истраживања (ExplorationResultValue)**

Вредности које назначавају резултат активности истраживања.

Дозвољене вредности овог шифарника обухватају вредности у доленаведеној табели и додатне вредности на било ком нивоу које дефинишу добављачи података.

**Вредности за шифарник ExplorationResultValue**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Вредност** | **Назив** | **Дефиниција** |
| isolatedMineralizedStones | изоловано минерализовано камење, налазишта, појављивања, измењена подручја | Идентификација могућих маркера минерализованог подручја. |
| anomalies | аномалије | Аномалија или аномалијско подручје чија геофизичка и геохемијска својства се разликују од околног подручја, а што може бити назнака постојања процеса минерализације у близини. |
| keyMineralsIdentification | идентификација кључних минерала | Идентификација одређених минерала који могу назначавати могуће минерализовано подручје или који могу пратити процес минерализације. |
| detailedProspectMap | детаљна мапа проспекција са локацијама минерализованих подручја | Детаљна мапа са локацијама свих минерализованих појављивања без обзира на њихову величину и приказ њихових односа са литолошким, структурним и зонама алтерације, аномалијским подручјима, резултатима анализе узорковања. |
| structuredAnomalies | структуриране аномалије | Сужавање подручја проспекције минерала, и детаљнија интерна структура |
| prospectBoundariesRefinement | прочишћавање граница проспекције | Прогресивно смањивање површине све док се не открије минералнолежиште. |
| primaryReconnaissanceMineralization | примарно снимање минерализације | Први покушаји да се види (отклањање јаловине, копање ровова) или пресретне (бушење аугером, ударно бушење испод површине), и узму узорци примарне минерализације. |
| indicatedMineralization | индикована минерализација | Први покушаји да се грубо опише рудно тело, користећи истражно бушење (ударно бушење и затим бушење језгра), да се детаљно узоркује и да се приближно процени ресурс помоћу геолошког тумачења и испитивања пречишћавања. |
| indicatedOreDeposit | индиковано лежиште руде | Постојање рудног тела доказано је коришћењем систематског бушења језгра и понекад неким прелиминарним ископавањима у циљу експлоатације. Спољна геометрија рудног тела и његова интерна структура (укључујући дистрибуцију квалитета руде) постаје све јаснија. |
| indicatedAndEstimatedOreDeposit | назначено и процењено лежиште руде | Прецизирање претходних сазнања помоћу статистичких алатки које омогућују интерполацију примера између бушотина, и дефинисање обогаћених подручја. |
| feasibilityStudyForMiningDecision | извештај студије изводљивости који је доступан за одлучивање о експлоатацији | Техничка економска студија чији циљ је оцена могућности да се покрене подухват експлоатације. |
| industrialTest | индустријски тест | Међуфаза између лабораторијских испитивања и стварног постројења. |

* + - 1. **Значај (ImportanceValue)**

Вредности које назначавају значај сировине за земљишни ресурс.

Дозвољене вредности овог шифарника обухватају било које вредности које дефинишу добављачи података.

Добављачи података могу користити вредности наведене у INSPIRE Техничким смерницама у вези са минералним ресурсима.

* + - 1. **Статус рудника (MineStatusValue)**

Вредност које назначавају оперативни статус рудника.

Дозвољене вредности овог шифарника обухватају вредности у доленаведеној табели и додатне вредности на било ком нивоу које дефинишу добављачи података.

**Вредности за шифарник MineStatusValue**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Вредност** | **Назив** | **Дефиниција** | **Матична вредност** |
| operating | у функцији | Рудник је у функцији. |  |
| operatingContinuously | стално у функцији | Рудник је стално у функцији. | operating |
| operatingIntermittently | повремено у функцији | Рудник је повремено у функцији. | operating |
| notOperating | није у функцији | Рудник није у функцији. |  |
| closed | затворен | Рудник може бити затворен због техничких, економских или техничко-економских разлога. | notOperating |
| abandoned | напуштен | Рудник је напуштен. | notOperating |
| careAndMaintenance | одржавање и санација | Рудник је у процесу одржавања и санације. | notOperating |
| retention | задржавање | Може се наставити са експлоатацијом рудника док цена сировине/сировина у њему такав поступак чини економичним. | notOperating |
| historic | историјски | „Стари“ рудник који је експлоатисан пре 1900. године. | notOperating |
| underDevelopment | у процесу пројектовања | У процесу пројектовања. |  |
| construction | у изградњи | У изградњи. | underDevelopment |
| pendingApproval | чека дозволу | Рудник чека дозволу за експлоатацију, коју углавном даје министарство за рударски инжењеринг. | underDevelopment |
| feasibility | изводљивост | Техничка економска студија чији циљ је оцена могућности да се покрене подухват експлоатације руде. | underDevelopment |

* + - 1. **Група минералних лежишта (MineralDepositGroupValue)**

Вредност које назначавају груписање минералних лежишта на основу њихових генеричких карактеристика.

Дозвољене вредности овог шифарника обухватају вредности у доленаведеној табели и додатне вредности на било ком нивоу које дефинишу добављачи података.

**Вредности за шифарник MineralDepositGroupValue**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Вредност** | **Назив** | **Дефиниција** |
| organic | органски | Органска лежишта која су резултат концентрације органске материје на, или близу површине, процесом седиментације и ране дијагенезе. |
| residualOrSurficial | резидуални/површински | Површински процеси су физички и хемијски феномени који узрокују концентрацију рудног материјала у реголиту, махом одстрањивањем хемијских састојака путем излуживања водом. Ово обухвата лежишта латерита и резидуална или елувијална лежишта. |
| placer | лежиште руде настало деловањем текућих вода | Лежиште руде настало деловањем текућих вода представља концентрације тешких минерала одређених елемената, нарочито Au, U, и PGE, процесима седиментације. |
| continentalSedimentAndVolcanics | континентални седименти и вулканске стене | Минерална лежишта повезана са седиментним или вулканским материјалима на површини Земље. Формирају се када вулканске стене и слојеви пепела реагују са алкалним подземним водама, и такође се могу кристализовати у пост-лежиштним срединама током периода који се крећу од хиљада до милиона година у плитким морским басенима. |
| sedimentHosted | седиментни | Седиментна лежишта могу се поделити у два главна подтипа. Први подтип су претежно кластичне руде олова и цинка, које се налазе у шкриљцу, пешчару, силту, или мешовитим кластичним стенама, или се јављају као карбонатна замена, са претежно кластичном седиментним саставом стена. Овај подтип обухвата лежишта на које се обично упућује као на седиментна хидротермална лежишта (SEDEX). Други подтип седиментних лежишта Pb-Zn је тип који се јавља у долини реке Мисисипи у платформи карбонатних секвенци, обично у пасивно-маргиналном тектонском окружењу. |
| chemicalSediment | хемијски седимент | Минерална лежишта, углавном Fe или Mn, седиментног порекла која су настала као хемијски преципитати из воде прастарих океана. Процес акумулације ових седиментних лежишта контролишу физичко-хемијска својства својствена гвожђу и мангану. |
| marineVolcanicAssociation | морско-вулканска асоцијација | Минерална лежишта формирана у морско-вулканском окружењу. Магматске и хидротермалне течности реагују са морском водом и дају вулканогене масивне сулфиде (VMS), који су у основи стратиформних лежишта Cu, Zn, Pb, Ag, Au. |
| epithermal | епитермални | Епитермална лежишта јављају се махом у вулканско-плутонским луковима повезаним са зонама подвлачења, сличне старости као вулканизам. Лежишта се формирају на малој дубини, мањој од 1 km, при температурном распону од 50°- 200 °C, налазе се углавном у вулканским стенама, и јављају се углавном у жилама. |
| veinBrecciaStockwork | жила, бреча и шток | То је систематска група са посебним појављивањем минералних лежишта у ограниченом волумену унутар стене. Жила: Лежишта која испуњавају пукотине и често се простиру доста латерално и/или у дубину, али су обично веома уски. Бреча: Расцеп који садрже бројне фрагменте стене крила раседа, са минералним лежиштима у шупљинама. Шток: сложени систем структурно контролисаних или насумично оријентисаних жила. |
| manto | манто | Манто лежишта руде дефинисана су строгом стратиграфском контролом своје дистрибуције, махом у оквиру порозних формација унутар структурне замке. Сматра се да је извор руде унутар манто лежишта интерформацијски, из седиментног извора унутар оближњег седиментног басена, или из течности руде које се сливају са интрузивних стена. |
| skarn | скарн | Минерална лежишта формирана заменом кречњака рудом и минералима калцијум-силиката, обично близу фелзичног или гранитног интрузивног тела. |
| porphyry | порфир | Порфирна лежишта су повезана са интрузијама и нискоквалитетна су минерална лежишта велике тонаже са металним асоцијацијама које могу укључивати и бакар, и молибден, и злато и сребро или неке од њих. Генеза ових лежишта повезана је са продирањем неутралне интрузије у фелсичне, хипабазалне, махом порфирне интрузије које се обично формирају на ивицама конвергентних плоча. |
| ultramaficOrMafic | ултрамафични / мафични | Минерална лежишта повезана са мафичним и ултра-мафичним плутонима и који настају магматским процесима као што је фракциона кристализација. Главни типови лежишта су хромити и платиноиди у офиолитским перидотима, титанијум са анортозитима, никл, бакар и платиноиди у ултрамафичним комплексима. |
| carbonatite | карбонатити | Карбонатити су интрузивне магматске стене богате минералима, од којих многе садрже изразито обиље апатита, магнетита, барита и флуорита, који могу садржати економске или аномалијске концентрације ретких земних елемената, фосфора, ниобијума, уранијума, торијума, бакра, гвожђа, титанијума, баријума, флуорина, цирконијума, и осталих ретких или неусаглашених елемената. Такође могу бити извор мике или вермикулита. Карбонатити могу образовати централне ваљкове унутар зонираних алкалних интрузивних комплекса, као што су дајкови, сил, брече и жиле. |
| pegmatite | пегматит | Пегматити се обично јављају у ауреолама гранита у већини случајева, и обично су гранитни по природи, и често имају веома сличан састав као и оближњи гранити. Пегматити тако треба да представљају издвојени гранитни материјал који се кристалише у стенама које га окружују. Међутим, предвиђа и свако порекло течности пегматита путем деволатилизације (одводњавања) метаморфних стена. Пегматити су грубозрне стене, које се махом састоје од кварца, фелдспара и мике, а значајне су јер често садрже ретке земне минерале и драго камење, као што је аквамарин, турмалин, топаз, флуорит, апатити и корундум, често уз минерале калаја и тунгстена, између осталог. |
| metamorphicHosted | метаморфични | Минерална лежишта повезана са дубоким метаморфизмом, на више од десет километара, у контексту у коме карбонске и акватичне течности могу произвести златне жиле. |
| gemsOrSemipreciousStones | драго и полудраго камење | Комад минерала који се, у исеченом и обрађеном облику, користи за прављење накита и других украса. |
| industrialRocks | индустријски камен | Индустријски минерали су геолошки материјали који се експлоатишу због њихове комерцијалне вредности, који нису минерали из којих се добија гориво и нису извори металних минерала. Користе се у свом природном стању или након пречишћавања, било као сировина или као адитиви у најразноврснијим применама. |

* + - 1. **Тип минералног лежишта (MineralDepositTypeValue)**

Вредности које назначавају стил појављивања минерала или лежишта.

Дозвољене вредности овог шифарника обухватају било које вредности које дефинишу добављачи података.

Добављачи података могу користити вредности наведене у INSPIRE техничким смерницама у вези са минералним ресурсима.

* + - 1. **Тип појављивања минерала (MineralOccurrenceTypeValue)**

Тип појављивања минерала.

Дозвољене вредности овог шифарника обухватају вредности у доленаведеној табели и додатне вредности на било ком нивоу које дефинишу добављачи података.

**Вредности за шифарник MineralOccurrenceTypeValue**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Вредност** | **Назив** | **Дефиниција** |
| mineralDeposit | минерална лежишта | Маса минералног материјала који се јавља у природи, нпр. металних руда или неметалних минерала, који обично имају економску вредност, без обзира на начин настанка. Акумулације угља и нафте могу и не морају бити укључене. |
| oreDeposit | лежиште руде | Материјал који се јавља у природи из кога се може издвојити минерал или минерали који имају економску вредност, уз разуман профит. |
| occurrence | појављивање | Било која руда или економски минерал у било којој концентрацији који се налази у бази седимента или стоји самостално. |
| prospect | могуће налазиште | Подручје које је потенцијална локација минералних лежишта, на основу прелиминарних истраживања, претходних истраживања. Геолошка или геофизичка аномалија, нарочито она за коју се препоручује додатно истраживање. |
| province | провинција | Геолошке провинције класификоване по минералним ресурсима. |
| district | округ | Геолошки округ класификован по минералним ресурсима. |
| field | област | Регија или подручје која има или коју карактерише одређени минерални ресурс. |
| lode | рудна жила | Минерална лежишта која се састоје од зоне жила, жилица, дисеминација, или равних бреча. |

* + - 1. **Тип експлоатације руде (MiningActivityTypeValue)**

Тип експлоатације руде, активности прераде, или производње.

Дозвољене вредности овог шифарника обухватају вредности у доленаведеној табели и додатне вредности на било ком нивоу које дефинишу добављачи података.

**Вредности за шифарник MiningActivityTypeValue**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Вредност** | **Назив** | **Дефиниција** |
| adit | улаз | Хоризонтални пролаз који са површине води у рудник. |
| alluvial | алувијални | Користи се да опише лежиште руде настало деловањем текућих вода, као у каналу тока или алувијалној лепези; такође и да опише вредан минерал, нпр. злато или дијамант, повезан са алувијалним лежиштем. |
| decline | пад | Пролаз или улаз пробијен под углом у односу на површину ради обезбеђивања приступа руднику. |
| diggings | diggings (копање) | Појам који се у Западној Америци користи да опише копање за златом или другим драгоценим минералима који се налазе на речном спруду или у плићаку водотока, и на којима се ради када је водостај низак. |
| dredging | багеровање | Облик отвореног копа код кога се машине за копање и постројење за прераду налазе на баржи или трупу пловила. |
| multiple | вишеструка | Вишеструка активност. |
| openPit | отворени коп | Површински коп (такође се зове површинска експлоатација) за вађење металних руда и/или сировина. |
| openPitAndUnderground | површинске и подземне | Обухвата и површинске и подземне експлоатације руде. |
| quarry | каменолом | Копови на отвореном, обично ради вађења камена. |
| reworking | поновно ископавање | Нове активности експлоатације које се обављају на већ истраженим рудницима. |
| shaft | окно | Вертикална ископина или ископина под нагибом кроз коју се врше ископавања у руднику. |
| sluicing | испирање | Концентрисање тешких минерала, нпр. злата или каситерита, испирањем неконсолидованог материјала путем дрвених канала (устава) опремљеним попречним летвицама које заустављају теже минерале на дну дрвеног канала. |
| solutionMining | солвентна експлоатација | а) Растварање на локацији минералних компоненти лежишта руде растворљивих у води омогућавањем раствору за излуживање, обично воденом, да цури низ фрактурисану руду до колекционих галерија у дубини. б) Експлоатација растворљивог стенског материјала, нарочито соли, из подземних лежишта упумпавањем воде низ бушотину како би доспела у контакт са лежиштем и извлачењем вештачког сланог раствора који је тако настао. |
| surfaceMining | површинска експлоатација | Широка категорија рударства у којој се уклањају земља и камен (јаловина) који прекривају минералн лежишта. |
| surfaceMiningAndUnderground | површинска и подземна експлоатација | Обухвата и површинску и подземну експлоатацију. |
| underground | подземно | Подземно ископавање ради вађења минералних лежишта, за разлику од површинских ископавања. |

* + - 1. **Тип активности прераде (ProcessingActivityTypeValue)**

Вредности које назначавају тип прераде који се обавља током експлоатације руде.

Дозвољене вредности овог шифарника обухватају вредности у доленаведеној табели и додатне вредности на било ком нивоу које дефинишу добављачи података.

Добављачи података могу користити уже вредности које су за овај шифарник наведене у INSPIRE Техничким смерницама у вези са минералним ресурсима.

**Вредности за шифарник ProcessingActivityTypeValue**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Вредност** | **Назив** | **Дефиниција** |
| physicalTreatment | физички третман | Процес разврставања методом физичке сепарације. |
| physicalChemicalTreatment | физичко-хемијски третман | Процес разврставања комбиновањем метода физичке и хемијске сепарације. |
| chemicalTreatment | хемијски третман | Процес разврставања методом хемијске сепарације. |
| unknownTreatment | непознат третман | Процес разврставања - третман није познат. |

* + - 1. **Категорија резерви (ReserveCategoryValue)**

Ниво поузданости процене резерви.

Дозвољене вредности овог шифарника обухватају вредности у доленаведеној табели и додатне вредности на било ком нивоу које дефинишу добављачи података.

**Вредности за шифарник ReserveCategoryValue**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Вредност** | **Назив** | **Дефиниција** |
| provedOreReserves | доказане резерве руде | „Доказана резерва руде“ је део измереног минералног ресурса који се може економски експлоатисати. Обухвата разређујуће материјале и резерве за губитке који могу настати приликом експлоатације. |
| probableOreReserves | вероватне резерве руде | „Вероватна резерва руде“ је део индикованог и, у одређеним околностима, измереног минералног ресурса који се може економски експлоатисати. Обухвата разређујуће материјале и резерве за губитке који могу настати приликом експлоатације. |
| provedAndProbableOreReserves | доказане и вероватне резерве руде | Обухвата и доказане и вероватне резерве руде. |
| inaccessibleDocumentation | документација недоступна | Резерве руде без икакве доступне документације. |

* + - 1. **Категорија ресурса (ResourceCategoryValue)**

Назнака да ли је ресурс измерен, индикован или претпостављен.

Дозвољене вредности овог шифарника обухватају вредности у доленаведеној табели и додатне вредности на било ком нивоу које дефинишу добављачи података.

**Вредности за шифарник ResourceCategoryValue**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Вредност** | **Назив** | **Дефиниција** |
| measuredMineralResource | измерени минерални ресурс | Део минералног ресурса за који се тонажа, густине, облик, физичке карактеристике, квалитет и садржај минерала могу проценити са високим нивоом поузданости. |
| indicatedMineralResource | индиковани минерални ресурс | Део минералног ресурса за који се тонажа, густине, облик, физичке карактеристике, квалитет и садржај минерала могу проценити са разумним нивоом поузданости. |
| inferredMineralResource | претпостављени минерални ресурс | Део минералног ресурса за који се тонажа, густине, облик, физичке карактеристике, квалитет и садржај минерала могу проценити са ниским нивоом поузданости. Претпоставља се на основу геолошких доказа и претпостављеног али непотврђеног геолошког континуитета и/или континуитета квалитета. |
| measuredAndIndicatedMineralResource | измерени и индиковани минерални ресурс | Комбинација измереног и индикованог минералног ресурса. |
| measuredIndicatedAndInferredMineralResource | измерени, индиковани и претпостављени минерални ресурс | Комбинација измереног, индикованог и претпостављеног минералног ресурса. |
| indicatedAndInferredMineralResource | индиковани и претпостављени минерални ресурс | Комбинација индикованог и претпостављеног минералног ресурса. |
| poorlyDocumented | слабо документовано | Минерални ресурс за који не постоји квалитетна процена или документација. |

* 1. **Специфични тематски захтеви**

Тип MappedFeature ближе одређен у Делу 4.2.1.10 Прилога 3 мора се користити да обише геометријска својства геопросторних објеката MineralOccurrence.

* 1. **Слојеви**

**Слојеви за тему геопросторних података „Минерални ресурси“**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Назив слоја** | **Наслов слоја** | **Тип геопросторног објекта** |
| MR.Mine | Рудници | MiningFeatureOccurrence |
| MR.MineralOccurrence | Појављивања минерала | MappedFeature (геопросторни објекти чије својство спецификације је типа MineralOccurrence)“ |

**ПРИЛОГ 5**

**СПРОВЕДБЕНА ПРАВИЛА ЗА СЕРВИСЕ ГЕОПРОСТОРНИХ ПОДАТАКА КОЈИ СЕ МОГУ ПОЗВАТИ**

**ДЕО А**

**Правила писања**

Слично Уредби о спроведбеним правилима за метаподатке националне инфраструктуре геопросторних података („Сл. гласник РС“, бр. 54/2019) , следећа правила писања се користе за метаподатке сервиса геопросторних података.

Када је одређено у опису елемената метаподатка, поља вредности користе се са многострукошћу израженом у релевантним табелама. У погледу појединачног домена, свака вредност дефинише се помоћу:

– нумеричког идентификатора,

– текстуалног назива за људе који се може превести на српски језик и различите језике земаља чланица ЕУЗаједнице,

– језички неутралног назива за рачунаре (вредност изражена између заграда),

– опционог описа или дефиниције.

Табела садржи следеће информације:

– прва колона садржи упућивање на став прилог који дефинише елемент метаподатка или групу елемената метаподатка,

– друга колона садржи назив елемента метаподатка или групу елемената метаподатка,

– трећа колона одређује бројност елемента метаподатка. Изражена бројност прати напом бројности на јединственом језику за моделирање (UML) на коме:

– N означава да постоји само N случајева овог елемента метаподатка у резултујућем скупу,

– 1..\* означава да постоји најмање један случај овог елемента у резултујућем скупу,

– 0..1 указује да је присуство елемента метаподатка у резултујућем скупу условно, али се може појавити само једном,

– 0..\* указује да је присуство елемента метаподатка у резултујућем скупу условно, али се елемент метаподатка може појавити једном или више пута,

– када је многострукост 0..1 или 0..\*, услов дефинише када је елемент метаподатка прописан.

– четврта колона садржи условну изјаву уколико се многострукост елемента не примењује на све типове ресурса. Сви елементи су обавезни у другим околностима.

**ДЕО Б**

**Елемент метаподатка – категорија**

1. **Категорија**

Ово је позивање статуса сервиса геопросторних података у погледу могућности позивања.

Поље вредности овог елемента метаподатка је следеће:

* 1. **Може се позвати (invocable)**

Сервис геопросторних података је сервис геопросторних података који се може позвати.

* 1. **Интероперабилни (interoperable)**

Сервис геопросторних података који се може позвати је интероперабилни сервис геопросторних података.

* 1. **Хармонизован (harmonised)**

Интероперабилни сервис геопросторних података је хармонизован сервис геопросторних података.

**ДЕО В**

**Упутства за бројности и услове елемената метаподатка**

Нови метаподаци који описују сервис геопросторних података обухватају елементе метаподатака или групе елемената метаподатака који су наведени у табели 1.

Ови елементи метаподатака или групе елемената метаподатака су у складу са очекиваном многострукошћу и повезаним условима утврђеним у табели 1.

Када не постоји исказан услов у вези са одређеним елементом метаподатка, тај елемент је обавезан.

**Табела 1**

**Метаподаци за сервисе геопросторних података који се могу позвати**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Референца** | **Елементи нових метаподатака** | **Бројност** | **Услов** |
| 1 | Категорија | 0..1 | обавезно за сервис геопросторних података који се могу позвати |

**ДЕО Г**

**Додатни захтеви за метаподатке утврђени су у Уредби о спроведбеним правилима за метаподатке националне инфраструктуре геопросторних података.**

1. **Локатор ресурса**

Елемент метаподатка „локатор ресурса“ који је утврђен у Уредби о спроведбеним правилима за метаподатке националне инфраструктуре геопросторних података такође садржи све тачке приступа провајдера сервиса геопросторних података и ове тачке приступа су недвосмислено идентификоване као такве.

1. **Спецификација**

Елемент метаподатка „спецификација“ који је утврђен у Уредби о спроведбеним правилима за метаподатке националне инфраструктуре геопросторних података односи се на техничке спецификације или их садржи (попут техничких смерница INSPIRE-а, али и других) са којима је сервис геопросторних података у потпуности усклађен и даје све неопходне техничке елементе (читљиве за људе, и када је то потребно, машински читљиве) како би се омогућило његово позивање.“

**ПРИЛОГ 6**

**СПРОВЕДБЕНА ПРАВИЛА ЗА ИНТЕРОПЕРАБИЛНОСТ СЕРВИСA ГЕОПРОСТОРНИХ ПОДАТАКА КОЈИ СЕ МОГУ ПОЗВАТИ**

**ДЕО А**

**Додатни захтеви за метаподатке утврђени су у Уредби о спроведбеним правилима за метаподатке националне инфраструктуре геопросторних података.**

1. **Услови који се примењују на приступ и коришћење**

Техничка ограничења која се примењују на приступ и коришћење сервиса геопросторних података документована су у елементу метаподатка „ОГРАНИЧЕЊЕ У ВЕЗИ СА ПРИСТУПОМ И КОРИШЋЕЊЕМ“ утврђеном у Уредби о спроведбеним правилима за метаподатке националне инфраструктуре геопросторних података.

1. **Одговорна страна**

Одговорна страна утврђена у Уредби о спроведбеним правилима за метаподатке националне инфраструктуре геопросторних података описује најмање организацију одговорну за чување, која одговара улози организације одговорне за чување утврђене у наведеној.

**ДЕО Б**

Елементи метаподатака

1. **Идентификатор координатног референтног система**

По потреби, ово је списак координатних референтних система које подржава сервис геопросторних података.

Сваки подржани координатни референтни систем изражен је коришћењем идентификатора.

1. **Квалитет сервиса**

Реч је о минималном квалитету сервиса процењеног од стране одговорне стране за сервис геопросторних података и за који се очекује да буде валидан током одређеног временског периода.

* 1. **Критеријуми**

Реч је о критеријумима на које се односи мерење.

Поље вредности овог елемента метаподатка је следеће:

* + 1. **Доступност (availability)**

Описује проценат времена током ког је сервис доступан.

* + 1. **Перформанса (performance)**

Описује колико брзо један захтев сервису геопросторних података може бити извршен.

* + 1. **Капацитет (capacity)**

Описује максимални број истовремених захтева који се могу извршити уз наведену перформансу.

* 1. **Мерење**
     1. **Опис**

Описује мерење за сваки критеријум.

Поље вредности овог елемента метаподатка је слободан текст.

* + 1. **Вредност (value)**

Описује вредност мерења за сваки критеријум.

Поље вредности овог елемента метаподатка је слободан текст.

* + 1. **Јединица (unit)**

Описује јединицу мере за сваки критеријум.

Поље вредности овог елемента метаподатка је слободан текст.

**ДЕО В**

**Упутства за многострукост и услове елемената метаподатка**

Метаподаци који описују интероперабилни сервис геопросторних података обухватају елементе метаподатака или групе елемената метаподатака који су наведени у табели 1.

Ови елементи метаподатака или групе елемената метаподатака су у складу са очекиваном многострукошћу и повезаним условима утврђеним у табели 1.

Када не постоји исказан услов у вези са одређеним елементом метаподатка, тај елемент је обавезан.

**Табела 1**

**Метаподаци за интероперабилне сервисе геопросторних података**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Референца** | **Елементи нових метаподатака** | **Ббројност** | **Услов** |
| 1 | Идентификатор координатног референтног система | 1..\* | Обавезан уколико је релевантан |
| 2 | Квалитет сервиса | 3..\*’ |  |

**ПРИЛОГ 7**

**СПРОВЕДБЕНА ПРАВИЛА ЗА ХАРМОНИЗАЦИЈУ ИНТЕРОПЕРАБИЛНИХ СЕРВИСA ГЕОПРОСТОРНИХ ПОДАТАКА**

**ДЕО А**

**Особине**

1. **Квалитет сервиса**

Вероватноћа да хармонизовани сервис геопросторних података буде доступан је 98% укупног времена.

1. **Излазно кодирање**

Хармонизовани сервис геопросторних података који враћа геопросторне објекте у области примене закона врши кодирање тих објеката у складу са овом уредбом.

**ДЕО Б**

**Елементи метаподатака**

1. **Метаподаци који се могу позвати**

Елемент метаподатка који се може позвати документује интерфејс хармонизованог сервиса геопросторних података и даје списак крајњих тачака како би омогућио комуникацију измећу уређаја.

**ДЕО В**

**Упутства за многострукост и услове елемената метаподатка**

Метаподаци хармонизованог сервиса геопросторних података обухватају елемент метаподатка или групе елемената метаподатка који су наведени у табели 1.

Овај елемент метаподатка или група елемената метаподатка су у складу са очекиваном многострукошћу и повезаним условима утврђеним у табели 1.

Када не постоји исказан услов у вези са одређеним елементом метаподатка, тај елемент је обавезан.

**Табела 1**

**Метаподаци за хармонизоване сервисе геопросторних података**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Референца** | **Елементи нових метаподатака** | **Бројност** | **Услов** |
| 1 | метаподаци који се могу позвати | 1..\* |  |

**ДЕО Г**

**Операције**

1. **Списак операција**

Хармонизовани сервис геопросторних података пружа операцију наведену у Табели 2.

**Табела 2**

**Операције за хармонизоване сервисе геопросторних података**

|  |  |
| --- | --- |
| **Операција** | **Улога** |
| Преузми метаподатке хармонизованог сервиса геопросторних података | Пружа све неопходне информације о сервису и описује могућности сервиса |

1. **Операција „Преузми метаподатке хармонизованог сервиса геопросторних података“**
   1. **Захтев „Преузми метаподатке хармонизованог сервиса геопросторних података“**
      1. **Параметри захтева „Преузми метаподатке хармонизованог сервиса геопросторних података“**

Параметар захтева „Преузми метаподатке хармонизованог сервиса геопросторних података“ указује на природан језик за садржај одговора на захтев „Преузми метаподатке хармонизованог сервиса геопросторних података “

* 1. **Одговор на захтев „Преузми метаподатке хармонизованог сервиса геопросторних података“**

Одговор на захтев „Преузми метаподатке хармонизованог сервиса геопросторних података“ садржи следеће групе параметара:

– Метаподаци хармонизованог сервиса геопросторних података,

– Метаподаци операција,

– Језици.

* + 1. **Параметри метаподатака хармонизованог сервиса геопросторних података**

Параметри метаподатака хармонизованог сервиса геопросторних података садрже најмање INSPIRE елементе метаподатака хармонизованог сервиса геопросторних података утврђених овом уредбом и Уредбом о спроведбеним правилима за метаподатке националне инфраструктуре геопросторних података.

* + 1. **Параметри метаподатака операција**

Параметар метаподатака операција пружа метаподатке о операцијама хармонизованог сервиса геопросторних података. Он најмање описује сваку операцију, укључујући минималан опис размењених података и мрежних адреса**.**

* + 1. **Параметри језика**

Предвиђена су два параметра језика:

– параметар „језик одговора на захтев“ који указује на природни језик који се користи у параметрима одговора на захтев „Преузми метаподатке хармонизованог сервиса геопросторних података“,

– параметар „подржани језици“ који садржи списак природних језика који су подржани од стране хармонизованог сервиса геопросторних података.“