



Republika e Kosovës  
Republika Kosova - Republic of Kosovo  
Qeveria - Vlada - Government

Ministria e Mjedisit, Planifikimit Hapësinor dhe Infrastrukturës  
Ministarstvo Sredine, Prostornog Planiranja i Infrastrukture  
Ministry of Environment, Spatial Planning and Infrastructure

---

UDHËZIM ADMINISTRATIV MMPHI Nr. 13 /2023 PËR PËRCAKTIMIN E STANDARDEVE PËR KRIJIMIN,  
RUAJTJEN, PËRDITËSIMIN DHE STRUKTURËN E META TË DHËNAVE

ADMINISTRATIVE INSTRUCTION MESPI No. 13 /2023 FOR DEFINING DHE STANDARDS FOR THE CREATION,  
STORAGE, UPDATING AND STRUCTURE OF METADATA

ADMINISTRATIVNOG UPUTSTVA MŽSPPI br. 13 /2023 ZA UTVRĐIVANJE STANDARDA ZA KREIRANJE,  
ČUVANJE, AŽURIRANJE I STRUKTURU META PODATAKA

REPUBLIKA E KOSOVËS / REPUBLIKËN E KOSOVËS / REPUBLIC OF KOSOVO	
MINISTRIA E MJEDISIT, PLANIFIKIMIT HAPËSINOR DHE INFRASTRUKTURËS	
MINISTARSTVO SREDINE, PROSTORNOG PLANIRANJA I INFRASTRUKTURE	
MINISTRY OF ENVIRONMENT, SPATIAL PLANNING AND INFRASTRUCTURE	
Nr. i Protok. Org. Unit	1695/23
Nr. i Fajllave No. Pages	29.08.23
PRISHITINË / A	
No. 1	

<p>Ministri i Ministrisë së Mjedisit, Planifikimit dhe Hapësinor dhe Infrastrukturës,</p> <p>Në mbështetje të nenit 11 paragrafi 4 të Ligjit Nr. 08/L-010 për Krijimin e Infrastrukturës Kombëtare të Informacionit Hapësinor në Republikën e Kosovës (Gazeta Zyrtare, Nr.16/22 dt. 04.07.2022), nenin 11 paragrafi 1, nën paragrafi 1.5 të Ligjit Nr. 08/L-117 për Qeverinë e Republikës së Kosovës (Gazeta Zyrtare, Nr.34/22 dt. 18.11.2022), Shtojcës I pika 10 të Rregullores (QRK) Nr.14/2023 për Fushat e Përgjegjësisë Administrative të Zyrës së Kryeministrit dhe Ministrive, si dhe nenit 38 paragrafit 6 të Rregullores së Punës së Qeverisë Nr. 09/2011 (Gazeta Zyrtare Nr.15, 12.09.2011),</p>	<p>Minister of the Ministry of Environment, Spatial Planning and Infrastructure,</p> <p>Pursuant to Article 11 paragraph 4 of Law No. 08/L-010 for the Creation of the National Spatial Information Infrastructure in the Republic of Kosovo (Official Gazette, No. 16/22 dt. 04.07.2022), Article 11 paragraph 1, under paragraph 1.5 of Law No. 08/L-117 for the Government of the Republic of Kosovo (Official Gazette, No. 34/22 dt. 18.11.2022), Annex 1 point 10 of the Regulation (GRK) No. 14/2023 on Fields of Administrative Responsibility of the Prime Minister's Office and Ministries, as well as article 38 paragraph 6 of the Government Work Regulation No. 09/2011 (Official Gazette No. 15, 12.09.2011),</p>	<p>Ministara Ministarstva Životne Sredine, Prostornog Planiranja i Infrastrukture,</p> <p>Na osnovu člana 11 stav 4 Zakona br. 08/L-010 za stvaranje nacionalne infrastrukture prostornih informacija u Republici Kosovo (Službeni list, br. 16/22 od 04.07.2022), član 11 stav 1, prema stavu 1.5 Zakona br. 08/L-117 za Vladu Republike Kosovo (Službeni list, br. 34/22 od 18.11.2022.), Dodatak 1 tačka 10 Uredbe (VRK) br. 14/ 2023 za oblasti administrativne odgovornosti Kancelarije premijera i ministarstava, kao i člana 38 stav 6 Uredbe o radu Vlade br. 09/2011 (Službeni lis br. 15, 12.09.2011.),</p>
<p>Nxjerrë:</p> <p>UDHËZIM ADMINISTRATIV MPMPI Nr. <u>16</u> /2023 PËR PËRCAKTIMIN E STANDARDEVE PËR KRIJIMIN, RUAJTJEN, PËRDITËSIMIN DHE STRUKTURËN E META TË DHËNAVE</p>	<p>Issues:</p> <p>ADMINISTRATIVE INSTRUCTION MESPI No. <u>16</u> /2023 FOR DEFINING THE STANDARDS FOR THE CREATION, STORAGE, UPDATING AND STRUCTURE OF METADATA</p>	<p>Donosi:</p> <p>ADMINISTRATIVNOG UPUTSTVA MŽSPPI br. <u>16</u> /2023 ZA UTVRĐIVANJE STANDARDA ZA KREIRANJE, ČUVANJE, AŽURIRANJE I STRUKTURU META PODATAKA</p>

<p><b>Neni 1</b> <b>Qëllimi</b></p>	<p><b>Article 1</b> <b>Purpose</b></p>	<p><b>član 1</b> <b>Svrha</b></p>
<p>1. Ky Udhëzim Administrativ ka për qëllim përcaktimin e kërkesave dhe standardeve për krijimin, ruajtjen, përditësimin dhe strukturën e meta të dhënave për tërësinë e të dhënave hapësinore, serinë e tërësisë së të dhënave dhe shërbimeve të të dhënave hapësinore, si dhe përputhshmërinë e tërësisë së informacioneve hapësinore që korrespondojnë me temat nga Shtojcat 1, 2 dhe 3 të Ligjit Nr. 08/L-010 për Krijimin e Infrastrukturës Kombëtare të Informacionit Hapësinor në Republikën e Kosovës, me rregullat e ndërveprueshmërisë.</p>	<p>1. This Administrative Instruction aims to determine the requirements and standards for the creation, storage, updating and structure of metadata for all spatial data, the series of all data and spatial data services, as well as the compatibility of all information. spatial corresponding to topics from Annexes 1, 2 and 3 of Law No. 08/L-010 for the Creation of the National Spatial Information Infrastructure in the Republic of Kosovo, with the rules of interoperability.</p>	<p>1. Ovo Administrativno uputstvo ima za cilj da utvrdi zahteve i standarde za kreiranje, skladištenje, ažuriranje i strukturu metapodataka za sve prostorne podatke, serije svih podataka i usluge prostornih podataka, kao i uskladenost svih informacija.prostornih koji odgovaraju temama iz Prilozi 1, 2 i 3 Zakona br. 08/L-010 za stvaranje nacionalne infrastrukture prostornih informacija u Republici Kosovo, sa pravilima interoperabilnosti.</p>
<p>2. Ky Udhëzim Administrativ është në përputhshmëri me Rregulloren e Komisionit (KE) Nr. 1205/2008, të datës 3 Dhjetor 2008.Zbatimi i Direktivës 2007/2 / KE të Parlamentit Evropian dhe të Këshillit lidhur me metadata</p>	<p>2. This Administrative Instruction is in compliance with Commission Regulation (EC) No. 1205/2008, dated December 3, 2008, Implementation of Directive 2007/2/EC of the European Parliament and of the Council related to metadata.</p>	<p>2. Ovo administrativno Uputstvo je u skladu sa Uredba Komisije (EZ) br. 1205/2008, od 3. decembra 2008. Implementacija Direktive 2007/2/EC Evropskog parlamenta i Saveta u vezi sa metapodacima.</p>
<p><b>Neni 2</b> <b>Fushëveprimi</b></p> <p>Dispozitat e këtij Udhëzimi Administrativ janë të detyrueshme për zbatim për autoritetet publike të Infrastrukturës Kombëtare të Informacionit Hapësinor të përcaktuara me Ligjin Nr. 08/L-010 për</p>	<p><b>Article 2</b> <b>Scope</b></p> <p>The provisions of this Administrative Instruction are mandatory for implementation by the public authorities of the National Spatial Information Infrastructure, defined by Law No. 08/L-010</p>	<p><b>Član 2</b> <b>Oblast delovanja</b></p> <p>Odredbе ovog Administrativnog Uputstva su obavezne za sprovođenje od strane javnih organa Nacionalne infrastrukture prostornih informacija definisane Zakonom br. 08/L-010 za stvaranje nacionalne infrastrukture</p>

<p>Krijimin e Infrastrukturës Kombëtare të Informacionit Hapësiror në Republikën e Kosovës.</p> <p style="text-align: center;"><b>Neni 3</b> <b>Përkufizimet</b></p> <p>1. Shprehjet e përdorura në këtë Udhëzim Administrativ kanë këtë kuptim:</p>	<p>for the Creation of the National Spatial Information Infrastructure in the Republic of Kosovo.</p> <p style="text-align: center;"><b>Article 3</b> <b>Definitions</b></p> <p>1. The expressions used in this Administrative Instruction have the following meaning:</p>	<p>prostornih informacija u Republici Kosovo.</p> <p style="text-align: center;"><b>Član 3</b> <b>Definicije</b></p> <p>1. Izrazi koji se koriste u ovom Administrativnom uputstvu imaju sledeće značenje:</p>
<p>1.1. <b>Vargu i karaktereve</b> - domeni i vlerave të elementeve të meta të dhënave të shprehura si një grup karakteresh të trajtuar si njësi;</p> <p>1.2. <b>Tekst i lirë</b> - domeni i vlerave të elementeve të meta të dhënave të shprehura në një ose më shumë gjuhë natyrore;</p> <p>1.3. <b>Cikli i jetës</b> - historia e një grupi të dhënash, cikli i jetës së tyre nga mbledhja, përdorimi dhe përditësimi i tyre deri në formën aktuale, në përputhje me standardet evropiane ISO 19101;</p> <p>1.4. <b>Elementet e meta të dhënave</b> - njësi e veçantë e meta të dhënave, në përputhje me standardet evropiane ISO 19115;</p> <p>1.5. <b>Hapësira e emrit</b> - koleksion</p>	<p>1.1. <b>Character string</b> - the domain of metadata element values expressed as a set of characters treated as a unit;</p> <p>1.2. <b>Free text</b> - the domain of values of metadata elements expressed in one or more natural languages;</p> <p>1.3. <b>Life cycle</b> - the history of a data set, its life cycle from its collection, use and updating to its current form, in accordance with European standards ISO 19101;</p> <p>1.4. <b>Metadata elements</b> - special metadata unit, in accordance with European standards ISO 19115;</p> <p>1.5. <b>The namespace</b> - collection of</p>	<p>1.1. <b>Niz znakova</b> - domen vrednosti elemenata metapodataka izraženih kao skup karaktera tretiranih kao jedinica;</p> <p>1.2. <b>Slobodni tekst</b> - domen vrednosti elemenata metapodataka izraženih na jednom ili više prirodnih jezika;</p> <p>1.3. <b>Životni ciklus</b> - istorijat skupa podataka, njihov životni ciklus od njihovog prikupljanja, upotrebe i ažuriranja do njihovog sadašnjeg oblika, u skladu sa evropskim standardima ISO 19101;</p> <p>1.4. <b>Elementi metapodataka</b> - posebna jedinica metapodataka, u skladu sa evropskim standardima ISO 19115;</p> <p>1.5. <b>Imenski prostor</b> - kolekcija imena,</p>

<p>emrash, të identifikuar nga një Burim Identifikues Uniform - URI i referencës, të cilat janë përdorur në gjuhën XML të dokumenteve si emrat e elementeve dhe atributet e tyre;</p> <p>1.6. <b>Cilësia</b> - tërësia e karakteristikave të një produkti që bart aftësinë e tij për të përbushur nevojat e deklaruara dhe të nënkuptuara, në përputhje me standardet evropiane ISO 19101;</p> <p>1.7. <b>Burim</b> - burim informacioni që ka një referencë të drejtpërdrejtë ose të tërthortë në një vendndodhje ose zonë gjeografike specifike;</p> <p>1.8. <b>Seri të dhënash hapësinore</b> - koleksion i grupeve të të dhënave hapësinore që ndajnë të njëjtat specifitime të produktit.</p> <p>2. Shprehjet tjera të përdorura në këtë Udhëzim Administrativ kanë kuptimin e njëjtë me shprehjet e përdorura në Ligjit Nr. 08/L-010 për Krijimin e Infrastrukturës Kombëtare të Informacionit Hapësinor në Republikën e Kosovës.</p> <p>3. Në kuptim të këtij Udhëzimi Administrativ emrat në gjininë mashkullore nënkuptojnë edhe emrat në gjininë femërore dhe anasjelltas, pa diskriminim.</p>	<p>names, identified by a Uniform Identifier Resource - reference URI, which are used in the XML language of documents, such as names of elements and their attributes;</p> <p>1.6. <b>Quality</b> - the set of characteristics of a product that carries its ability to meet the stated and implied needs, in accordance with European standards ISO 19101;</p> <p>1.7. <b>Source</b> - source of information that has a direct or indirect reference to a specific location, or geographical area;</p> <p>1.8. <b>Spatial Data Series</b> - collection of spatial data sets that share the same product specifications.</p> <p>2. Other expressions used in this Administrative Instruction have the same meaning as the expressions used in Law No. 08/L-010 for the Creation of the National Spatial Information Infrastructure in the Republic of Kosovo.</p> <p>3. In the sense of this Administrative Instruction, names in the masculine gender also mean names in the feminine gender and vice versa, without discrimination.</p>	<p>identifikovana pomoću – Izvor uniformne identifikacije – referentnog URI-a koji se koriste u XML jeziku dokumenata kao imena elemenata i njihovih atributa;</p> <p>1.6. <b>Kvalitet</b> – skup karakteristika proizvoda koji nosi njegovu sposobnost za ispunavanje navedene i podrazumevane potrebe, u skladu sa evropskim standardima ISO 19101;</p> <p>1.7. <b>Izvor</b> – izvor informacija koji ima direktnu ili indirektnu referencu na određenu lokaciju ili geografsku oblast;</p> <p>1.8. <b>Skup prostornih podataka</b> – zbirka skupova prostornih podataka koji dele iste specifikacije proizvoda</p> <p>2. Ostali izrazi koji se koriste u ovom Administrativnom uputstvu imaju isto značenje kao izrazi upotrebljeni u Zakonu br. 08/L-010 za stvaranje nacionalne infrastrukture prostornih informacija u Republici Kosovo.</p> <p>3. U smislu ovog Administrativnog uputstva, imena u muškom rodu podrazumevaju i imena u ženskom rodu i obrnuto, bez diskriminacije.</p>
--	--	---

<p style="text-align: center;"><b>Neni 4</b> <b>Krijimi dhe mirëmbajtja e meta të dhënave</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>Article 4</b> <b>Metadata creation and maintenance</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>Član 4</b> <b>Kreiranje i održavanje metapodataka</b></p>
<p>1. Meta të dhënat përshkruajnë:</p> <p>1.1. Tërësinë e të të dhënave hapësinore, serinë e të dhënave ose shërbimeve për të dhënat hapësinore si dhe përmbajtje informacione për përputhshmërinë e tërësisë së informacioneve hapësinore me rregullat e ndërveprueshmërisë;</p> <p>1.2. Kushtet për qasjen dhe përdorimin e tërësisë së informacioneve hapësinore dhe shërbimeve, cilësinë dhe vlefshmërinë e tërësive të informacioneve hapësinore;</p> <p>1.3. Krijimin, administrimin, mirëmbajtjen dhe shpërndarjen e tërësive të informacioneve hapësinore dhe shërbimeve të informacioneve hapësinore nga autoritetet publike;</p> <p>1.4. Kufizimet për qasjen e publikut në meta të dhëna dhe arsyet e këtyre kufizimeve.</p> <p>2. Meta të dhënat përbëhen nga elementet e meta të dhënave ose grupet e elementeve të meta të dhënave të paraqitura në Pjesën B të Shtojcës 1 të këtij Udhëzimi Administrativ.</p>	<p>1. The metadata describes:</p> <p>1.1. The set of spatial data, the series of data or services for spatial data, as well as contain information about the compatibility of the set of spatial information with the rules of interoperability;</p> <p>1.2. Conditions for access and use of all spatial information and services, quality and validity of all spatial information;</p> <p>1.3. Creation, administration, maintenance and distribution of spatial information sets, as well as spatial information services by public authorities;</p> <p>1.4. Restrictions on public access to metadata and the reasons for these restrictions.</p> <p>2. Metadata consists of the metadata elements or sets of metadata elements presented in Part B of Annex 1 of this Administrative Instruction.</p>	<p>1. Metapodaci opisuju:</p> <p>1.1. Skup prostornih podataka, serija podataka ili usluga za prostorne podatke kao i informacije o kompatibilnosti skupa prostornih informacija sa pravilima interoperabilnosti;</p> <p>1.2. Uslovi za pristup i korišćenje svih prostornih informacija i usluga, kvalitet i validnost svih prostornih informacija;</p> <p>1.3. Kreiranje, administracija, održavanje i distribucija skupova prostornih informacija i usluga prostornih informacija od strane javnih vlasti;</p> <p>1.4. Ograničenja javnog pristupa metapodacima i razlozi za ova ograničenja.</p> <p>2. Metapodaci se sastoje od elemenata metapodataka ili skupova elemenata metapodataka predstavljenih u Delu B Dodatka 1 ovog Administrativnog Uputstva.</p>

<p>3. Meta të dhënat krijohen dhe ruhen në përputhje me rregullat e përcaktuara në Pjesët C dhe D të Shtojcës 1 të këtij Udhëzimi Administrativ.</p>	<p><b>Neni 5</b> <b>Shtojca</b></p> <p>Pjesë e këtij Udhëzimit Administrativ është Shtojca 1 - Rregullat e zbatimit të meta të dhënave e cila është pjesërisht në përputhshmëri me Rregulloren e Komisionit (KE) Nr. 1205/2009.</p>	<p>3. Metadata are created and stored in accordance with the rules defined in Parts C and D of Annex 1 of this Administrative Instruction.</p> <p><b>Article 5</b> <b>Annex</b></p> <p>Part of this Administrative Instruction is Annex 1 - Metadata Implementation Rules, which is partially in compliance with Commission Regulation (EC) No. 1205/2009.</p>	<p><b>Član 5</b> <b>Aneksi</b></p> <p>Deo ovog Administrativnog uputstva je Dodatak 1 – Pravila za primenu metapodataka, koji je delimično u skladu sa Uredbom Komisije (EZ) Br. 1205/2009.</p>
<p><b>Neni 6</b> <b>Hyrja në Fuqi</b></p> <p>Ky Udhëzim Administrativ hyn në fuqi shtatë (7) ditë pas publikimit në Gazetën Zyrtare të Republikës së Kosovës.</p>	<p><b>Article 6</b> <b>Entry into Force</b></p> <p>This Administrative Instruction enters into force seven (7) days after publication in the Official Gazette of the Republic of Kosovo.</p>	<p><b>Article 6</b> <b>Stupanje u Snagu</b></p> <p>Ovo Administrativno uputstvo stupa na snagu sedam (7) dana od dana objavljivanja u Službenom listu Republike Kosovo.</p>	<p><b>Član 6</b> <b>Stupanje u Snagu</b></p> <p>Ovo Administrativno uputstvo stupa na snagu sedam (7) dana od dana objavljivanja u Službenom listu Republike Kosovo.</p>
<p><b>Minister i Ministrisë së Mjedisit, Planifikimit Hapësiror dhe Infrastrukturës</b></p> <p><b>Liburn ALIU</b></p> <p>Data: <u>28/08/23</u>.</p>	<p><b>Minister of the Ministry of Environment, Spatial Planning and Infrastructure</b></p> <p><b>Liburn ALIU</b></p> <p>Date: <u>28/08/23</u>.</p>	<p><b>Ministar Ministarstva Životne Sredine, Prostorno Planiranje i Infrastruktura</b></p> <p><b>Liburn ALIU</b></p> <p>Datum: <u>28/08/23</u>.</p>	<p><b>Ministar Ministarstva Životne Sredine, Prostorno Planiranje i Infrastruktura</b></p> <p><b>Liburn ALIU</b></p> <p>Datum: <u>28/08/23</u>.</p>

# **SHTOJCA**

## **RREGULLAT E ZBATIMIT TË META TË DHËNAVE**

### **PJESA A**

#### **Interpretimi**

1. Referencat për vlefshmërinë e grupeve të të dhënave hapësinore do të kuptohen si të lidhura me një nga:

- vargun e hapësirës dhe kohës që lidhet me të dhënat;
- nëse të dhënat janë kontrolluar në një standard të matjes ose të performancës;
- shkalla në të cilën të dhënat janë të përshtatshme për qëllimin;
- kur është e përshtatshme, vlefshmëria ligjore e grupeve të të dhënave hapësinore.

### **PJESA B**

#### **Elementet e meta të dhënave**

##### **1. Identifikimi**

Do të sigurohen elementet meta të dhëna në vijim:

###### **1.1. Titulli i burimeve**

Kjo karakteristikë është unike, shpreh emrin me të cilin burimi është i njohur. Domeni i vlerave të këtij elementi të meta të dhënave është teksti i lirë.

###### **1.2. Abstrakt i burimeve**

Kjo është një përmbledhje e shkurtër që tregon përmbajtjen e burimit. Domeni i vlerave të këtij elementi të meta të dhënave është teksti i lirë.

###### **1.3. Lloji i burimit**

Ky është lloji i burimit të përshkruar nga meta të dhënat. Domeni i vlerave të këtij elementi të meta të dhënave është përcaktuar në Pjesën D.1.

###### **1.4. Lokalizuesi i burimeve**

Lokalizuesi i burimit/ve përcakton lidhjen për burimet ose informacion shtesë në lidhje me burimet.

Domeni i vlerës së këtij elementi të meta të dhënave është një varg karakteresh, zakonisht i shprehur si një identifikues i burimeve uniforme (URL-uniform resource locator).

###### **1.5. Identifikuesi unik i burimeve**

Një vlerë unike për identifikimin e burimit.

Domeni i vlerës së këtij elementi të meta të dhënave është një kod i detyrueshëm i vargut të karaktereve, i caktuar përgjithësisht nga pronari i të dhënave dhe hapësira e emrit të vargut të karaktereve që identifikon në mënyrë të veçantë kontekstin e kodit identifikues (për shembull, pronari i të dhënave).

###### **1.6. Burimi i çiftëzuar**

Nëse burimi është shërbim i të dhënave hapësinore, ky element i meta të dhënave identifikon, aty ku është e nevojshme, grupet e të dhënave hapësinore të synuara të shërbimit përmes identifikuesve unik të burimeve (URI- unique resource identifiers).

Domeni i vlerës së këtij elementi të meta të dhënave është një kod i detyrueshëm i vargut të karaktereve, i caktuar përgjithësisht nga pronari i të dhënave dhe hapësira e emrit të



vargut të karaktereve që identifikon në mënyrë të veçantë kontekstin e kodit identifikues (për shembull, pronari i të dhënave).

### **1.7. Gjuha e burimeve**

Gjuha (gjuhët) e përdorura brenda burimit.

Domeni i vlerës së këtij elementi të meta të dhënave është i kufizuar në gjuhët e përcaktuara në ISO 639-2.

## **2. Klasifikimi i të dhënave hapësinore dhe shërbimeve**

### **2.1. Kategoria e temave**

Kategoria e temave është një skemë e klasifikimit të nivelit të lartë për të ndihmuar në grupimin dhe kërkimin në bazë të temave të burimeve hapësinore në dispozicion.

Domeni i vlerës së këtij elementi të meta të dhënave është përcaktuar në Pjesën D.2.

### **2.2. Lloji i shërbimit të të dhënave hapësinore**

Ky është një klasifikim për të ndihmuar në kërkimin e shërbimeve hapësinore në dispozicion. Një shërbim i veçantë do të kategorizohet në vetëm një kategori.

Domeni i vlerës së këtij elementi të meta të dhënave është përcaktuar në Pjesën D.3.

## **3. Fjala kyçe**

Nëse burimi është një shërbim i të dhënave hapësinore, duhet të sigurohet të paktën një fjalë kyçe nga Pjesa D.4.

Nëse burimi është një grup i të dhënave hapësinore ose seri e grupeve të të dhënave hapësinore, së paku një fjalë kyçe do të sigurohet nga fjalori i përgjithshëm mjedisor shumëgjuhësh (GEMET) që përshkruan temën përkatëse të të dhënave hapësinore siç përcaktohet në Shtojcën 1, 2 ose 3 të Ligjit Nr. 08/L-010 për Krijimin e Infrastrukturës Kombëtare të Informacionit Hapësinor në Republikën e Kosovës.

Për çdo fjalë kyçe, duhet të sigurohen elementet në vijim të meta të dhënave:

### **3.1. Vlera e fjalëkalimit**

Vlera e fjalës kyçe është një fjalë që përdoret zakonisht, fjalë ose shprehje e përdorur për të përshkruar subjektin. Ndërsa kategoria e temave është shumë e trashë për pyetje të hollësishme, fjalë kyçe ndihmojnë në ngushtimin e një kërkimi të plotë të tekstit dhe ato lejojnë kërkimin e fjalës së strukturuar.

Domeni i vlerave të këtij elementi të meta të dhënave është tekst i lirë.

### **3.2. Origjina e fjalorit të kontrolluar**

Nëse vlera e fjalës kyçe vjen nga një fjalor i kontrolluar (thesaurus, ontologji), për shembull GEMET, duhet të sigurohet citimi i fjalorit të kontrolluar me origjinë.

Ky citim duhet të përfshijë të paktën titullin dhe datën e referencës (datën e publikimit, datën e rishikimit të fundit ose krijimit) të fjalorit të kontrolluar me origjinë.

## **4. Vendndodhja gjeografike**

Kërkesa për vendndodhjen gjeografike shprehet me kutinë kufizuese gjeografike të elementit të meta të dhënave.

### **4.1. Kutitë kufizuese gjeografike**

Kjo është shkalla e burimit në hapësirën gjeografike, e dhënë si një kuti kufizuese.

Kutia kufizuese duhet të shprehet me gjatësi në drejtim të perëndimit dhe lindjes, dhe gjerësi në drejtim të jugut dhe veriut në shkallë decimale, me një saktësi prej të paktën dy decimaleve.

## **5. Referenca e përkohshme**

Ky element i meta të dhënave adreson kërkesën për të pasur informacion mbi dimensionin kohor të të dhënave. Duhet të sigurohet së paku një nga elementët e meta të dhënave të referuara në pikat 5.1 deri 5.4.

Domeni i vlerave të elementëve të meta të dhënave të referuara në pikat 5.1 deri 5.4 është një grup datash. Çdo datë do t'i referohet një sistemi referent të përkohshëm dhe do të shprehet në një formë të përputhshme me atë sistem. Sistemi i referencës së parazgjedhur është kalendari Gregorian, me datat e shprehura në përputhje me ISO 8601.

### **5.1. Shtrirja e përkohshme**

Shtrirja e përkohshme përcakton periudhën kohore të mbuluar nga përmbajtja e burimit. Kjo periudhë kohore mund të shprehet si vijon:

- një datë individuale;
- një interval i datave i shprehur përmes fillimit dhe fundit të datës së intervalit;
- një përzierje e datave individuale dhe intervaleve të datave.

### **5.2. Data e publikimit**

Kjo është data e publikimit të burimit kur është e mundur, ose data e hyrjes në fuqi. Mund të ketë më shumë se një datë të publikimit.

### **5.3. Data e rishikimit të fundit**

Kjo është data e rishikimit të fundit të burimit, nëse burimi është rishikuar. Nuk duhet të ketë më shumë se një datë të rishikimit të fundit.

### **5.4. Data e krijimit**

Kjo është data e krijimit të burimit. Nuk do të ketë më shumë se një datë krijimi.

## **6. Cilësia dhe vlefshmëria**

Kërkesat në lidhje me cilësinë dhe vlefshmërinë e të dhënave hapësinore adresohen nga elementet në vijim të meta të dhënave:

### **6.1. Lidhshmëria**

Kjo është një deklaratë mbi historinë e procesit dhe/ose cilësinë e përgjithshme të të dhënave të hapësinore. Aty ku është e përshtatshme mund të përfshijë një deklaratë nëse grupi i të dhënave hapësinore është vërtetuar ose nëse është siguruar cilësia, pavarësisht nëse është versioni zyrtar (nëse ekzistojnë versione të shumta) dhe nëse ka vlefshmëri ligjore.

Domeni i vlerave të këtij elementi të meta të dhënave është teksti i lirë.

### **6.2. Rezolucioni hapësinore**

Rezolucioni hapësinore i referohet nivelit të detajeve të grupit të të dhënave hapësinore. Duhet të shprehet si një grup nga zero deri në shumë distanca të rezolucioneve (zakonisht për të dhënat e grumbulluara dhe produktet e nxjerra nga imazhi) ose peshore ekuivalente (zakonisht për hartat ose produktet që rrjedhin nga harta).

Një shkallë ekuivalente përgjithësisht shprehet si një vlerë e plotë duke shprehur emëruesin e shkallës.

Një distancë e rezolucionit duhet të shprehet si një vlerë numerike lidhur me njësinë e gjatësisë.

## **7. Konformitet**

Kërkesat lidhur me konformitetin dhe shkallën e konformitetit, me rregullat zbatuese do të adresohen nga elementet në vijim të meta të dhënave:

### **7.1. Specifikimet**

Ky është një citim i rregullave zbatuese ose specifikimeve të tjera, në të cilat përputhet një burim i caktuar.

Një burim mund të jetë në përputhje me më shumë se një rregull zbatuese ose specifikime të tjera.

Ky citim duhet të përfshijë të paktën titullin dhe datën e referencës (datën e publikimit, datën e rishikimit të fundit ose krijimit) të rregullave të zbatimit ose të specifikimit.

### **7.2. Shkalla**

Kjo është shkalla e përputhshmërisë së burimit me rregullat zbatuese ose specifikime të tjera.

Domeni i vlerës së këtij elementi të meta të dhënave është përcaktuar në Pjesën D.

## **8. Kufizimi lidhur me qasjen dhe përdorimin**

Kufizimet lidhur me qasjen dhe përdorimin do të jenë në njërin apo në të dyja nga këto:

- një sërë kushtesh që aplikohen për qasje dhe përdorim (8.1);
- një sërë kufizimesh në qasjen nga publiku (8.2).

### **8.1. Kushtet që aplikohen për qasje dhe përdorim**

Ky element i meta të dhënave përcakton kushtet për qasje dhe përdorim të grupeve dhe shërbimeve të të dhënave hapësinore dhe kur është e aplikueshme, tarifat korresponduese. Domeni i vlerave të këtij elementi të meta të dhënave është teksti i lirë.

Elementi duhet të ketë vlera. Nëse nuk zbatohen kushte për qasjen dhe përdorimin e burimit, do të përdoren "Nuk zbatohen kushte". Nëse kushtet janë të panjohura, do të përdoren 'kushtet e panjohura'.

Ky element duhet gjithashtu të ofrojë informacione për çdo tarifë të nevojshme për të pasur qasje dhe për të përdorur burimin, nëse është e aplikueshme, apo t'i referohet një lokatori të burimeve të njëtrajtshme (URL) ku gjendet informacioni mbi tarifat.

### **8.2. Kufizimet në qasjen publike**

Kur Autoritetet Publike kufizojnë qasjen e publikut në grupet e të dhënave hapësinore dhe shërbimet e të dhënave hapësinore, ky element i meta të dhënave do të japë informacion mbi kufizimet dhe arsyet për to.

Nëse nuk ka kufizime në qasjen e publikut, ky element meta të dhënave duhet të tregojë këtë fakt.

Domeni i vlerave të këtij elementi të meta të dhënave është teksti i lirë.

## **9. Autoritetet publike përgjegjëse për themelimin, menaxhimin, mirëmbajtjen dhe shpërndarjen e grupeve të të dhënave hapësinore dhe shërbimeve**

Autoriteteve publike përgjegjëse për themelimin, menaxhimin, mirëmbajtjen dhe shpërndarjen e grupeve të të dhënave hapësinore dhe shërbimeve, do të sigurohen dy elementet e meta të dhënave në vijim:

### **9.1. Pala përgjegjëse**

Përshkrimi i Autoriteteve Publike për krijimin, menaxhimin, mirëmbajtjen dhe shpërndarjen e burimeve.

Ky përshkrim do të përfshijë:

- emrin e organizatës si tekst të lirë;
- një adresë, e-mail të kontaktit si një varg karakteresh.

### **9.2. Roli i palës përgjegjëse**

Është roli i organizatës përgjegjëse.

Domeni i vlerës së këtij elementi të meta të dhënave është përcaktuar në Pjesën D.

## **10. Meta të dhëna në meta të dhënat**

Autoritetet Publike duhet të sigurojnë që meta të dhënat janë krijuar për grupe të të dhënave hapësinore dhe shërbime që korrespondojnë me temat e radhitura në Shtojcat 1, 2 dhe 3 të Ligjit Nr. 08/L-010 për Krijimin e Infrastrukturës Kombëtare të Informacionit Hapësinor në Republikën e Kosovës, dhe se ato meta të dhëna mbahen të përditësuara dhe duhet të sigurohen elementet e meta të dhënave në vijim:

### **10.1. Pika e kontaktit të meta të dhënave**

Përshkrimi i organizatës përgjegjëse për krijimin dhe mirëmbajtjen e meta të dhënave.

Ky përshkrim do të përfshijë:

- emrin e organizatës si tekst të lirë;
- një adresë, e-mail të kontaktit si një varg karakteresh.

### **10.2. Data e meta të dhënave**

Data e cila specifikon krijimin apo përditësimin e shënimeve të meta të dhënave.

Kjo datë do të jetë në përputhje me ISO 8601.

### **10.3. Gjuha e meta të dhënave**

Është gjuha në të cilën shprehen elementët e meta të dhënave.

Domeni i vlerës së këtij elementi të meta të dhënave është i kufizuar në gjuhët zyrtare të Komunitetit shprehur në përputhje me ISO 639-2.

## **PJESA C**

### **Udhëzime mbi shumëllojshmërinë dhe kushtet e elementëve të meta të dhënave**

Meta të dhëna që përshkruan një burim duhet të përfshijë, për sa i përket grupeve të të dhënave hapësinore ose një serie të të dhënash hapësinore, elementet e meta të dhënave ose grupet e elementëve të meta të dhënave të renditura në Tabelën 1 dhe, sa i përket shërbimit të grupeve të të dhënave hapësinore, elementet e meta të dhënave ose grupet e meta të dhënave të listuara në Tabelën 2.

Këto elemente të meta të dhënave ose grupe të elementeve të meta të dhënave duhet të jenë në përputhje me shumëllojshmërinë e pritur dhe kushtet e paraqitura në Tabelat 1 dhe 2.

Kur nuk shprehet asnjë kusht në lidhje me një element të veçantë të meta të dhënave, ai element do të jetë i detyrueshëm.

Tabela paraqet informatat në vijim:

- kolona e parë përmban referencën ndaj paragrafit në Pjesën B të kësaj Shtojce që përcakton elementin e meta të dhënave ose grupin e elementeve të meta të dhënave;
- kolona e dytë përmban emrin e elementit të meta të dhënave ose grupin e elementëve të meta të dhënave;
- kolona e tretë përcakton shumëllojshmërinë e një elementi të meta të dhënave. Shprehja e shumëllojshmërisë ndjek simbolin e unifikuar të modelimit të gjuhës (UML- unified modelling language) për shumëllojshmërinë, në të cilën:
  - 1 do të thotë se do të ketë vetëm një rast të këtij elementi të meta të dhënave në një grup rezultatesh;
  - 0..1 tregon se prania e elementit të meta të dhënave në një grup rezultati është e kushtëzuar, por mund të ndodhë vetëm një herë;
  - 0..\* tregon se prania e elementit të meta të dhënave në një grup rezultati është e kushtëzuar por elementi i meta të dhënave mund të ndodhë një herë apo më shumë;
  - kur shumëllojshmëria është 0..1 ose 0..\*, gjendja përcakton elementet e meta të dhënave të mandatuara;
  - kolona e katërt përmban një deklaratë të kushtëzuar nëse shumësia e elementit nuk zbatohet te të gjitha llojet e burimeve. Të gjithë elementet janë të detyrueshme në rrethana të tjera.

Tabela 1

Meta të dhënat për grupet e të dhënave hapësinore dhe seritë e grupeve të të dhënave hapësinore

Referenca	Elementet e meta të dhënave	Shumëllojshmëria	Kushtet	
1.1	Titulli burimeve	i	1	
1.2	Abstrakt burimeve	i	1	
1.3	Lloji i burimeve		1	
1.4	Lokatori burimeve	i	0..*	E detyrueshme nëse një URL është në dispozicion për të marrë më shumë informacion mbi burimet dhe/ose qasjen lidhur me shërbimet.
1.5	Identifikuesi burimit unik	i	1..*	
1.7	Gjuha burimeve	e	0..*	E detyrueshme nëse burimi përfshin informacion tekstual.
2.1	Kategoria temave	e	1..*	
3	Fjalë kyçe		1..*	
4.1	Kuti kufizuese gjeografike		1..*	
5	Referencë përkohshme	e	1..*	
6.1	Origjina		1	
6.2	Zgjidhja		0..*	E detyrueshme për grupet e të dhënave

	hapësinore		dhe seritë e grupeve të të dhënave hapësinore, nëse mund të specifikohet një shkallë ekuivalente ose një distancë rezolute.
7	Konformiteti	1..*	
8.1	Kushtet për qasje dhe përdorim	1..*	
8.2	Kufizimet në qasjen publike	1..*	
9	Autoriteti përgjegjës	1..*	
10.1	Pika e kontaktit e meta të dhënave	1..*	
10.2	Data e meta të dhënave	1	
10.3	Gjuha e meta të dhënave	1	

Tabela 2

Meta të dhëna për shërbimet e të dhënave hapësinore

Referenca	Elementet e meta të dhënave	Shumëllojshmëria	Kushtet
1.1	Titulli i burimeve	1	
1.2	Abstrakt i burimeve	1	
1.3	Lloji i burimeve	1	
1.4	Lokatori i burimeve	0..*	E detyrueshme nëse lidhshmëria me shërbimin është në dispozicion.
1.6	Burim i shoqëruar	0..*	E detyrueshme nëse lidhshmëria me grupet e të dhënave hapësinore në të cilat vepron shërbimi është në dispozicion
2.2	Lloji i shërbimit të të dhënave hapësinore	1	
3	Fjalë kyçe	1..*	
4.1	Kuti kufizuese gjeografike	0...*	E detyrueshme për shërbime me një shtrirje eksplicite gjeografike.
5	Referencë e përkohshme	1..*	
6.2	Zgjidhja hapësinore	0..*	E detyrueshme kur ka një kufizim në zgjidhjen hapësinore për këtë shërbim.
7	Konformiteti	1..*	
8.1	Kushtet për qasje dhe përdorim	1..*	

8.2	Kufizimet në qasjen publike	1..*	
9	Autoriteti përgjegjës	1..*	
10.1	Pika e kontaktit e meta të dhënave	1..*	
10.2	Data e meta të dhënave	1	
10.3	Gjuha e meta të dhënave	1	

## **PJESA D**

### **Domenet e vlerave**

Kur përcaktohet në përshkrimin e elementëve të meta të dhënave në Pjesën B, domenet e vlerës së përshkruar në Pjesën D.1 deri D.6 do të përdoren me shumëzimin e shprehur në Tabelat 1 dhe 2 të Pjesës C.

Në lidhje me një fushë të caktuar, secila vlerë përcaktohet nga:

- identifikues numerik
- emrin tekstual për njerëzit, që mund të përkthehet në gjuhët e ndryshme të komuniteteve
- emri neutral i gjuhës (vlera e shprehur në kllapa)
- përshkrimi ose përkufizimi opsional

### **1. Lloji i burimit**

1.1. Seri të grupeve të të dhënave hapësinore (seri)

1.2. Grupet e të dhënave hapësinore (datasete)

1.3. Shërbime të të dhënave hapësinore (shërbime)

### **2. Kategoritë e temave në përputhje me iso 19115**

#### **2.1. Bujqësia (bujqësia)**

Rritja e kafshëve dhe /ose kultivimi i bimëve.

Kjo kategori vlen për temën e të dhënave hapësinore nga Shtojca 3 (9) Objektet e bujqësisë dhe akuakulturës të Ligjit Nr. 08/L-010 për Krijimin e Infrastrukturës Kombëtare të Informacionit Hapësinor në Republikën e Kosovës .

#### **2.2. Biota (biota)**

Flora dhe/ose fauna në një ambient natyror.

Kjo kategori vlen për temat e të dhënave hapësinore: Shtojca 3 (17) rajonet Biogeografike, Shtojca 3 (18) Vendbanimet e gjallesave dhe bio-llojet dhe Shtojca 3 (19) Shpërndarja e llojeve të gjallesave të Ligjit Nr. 08/L-010 për Krijimin e Infrastrukturës Kombëtare të Informacionit Hapësinor në Republikën e Kosovës.

#### **2.3. Kufijtë (kufijtë)**

Përshkrimet ligjore të tokës.

Kjo kategori vlen për temat e të dhënave hapësinore nga Shtojca 1 (4) Njësitë Administrative dhe Shtojca 3 (1) Njësitë statistikore të Ligjit Nr. 08/L-010 për Krijimin e Infrastrukturës Kombëtare të Informacionit Hapësinor në Republikën e Kosovës .

#### **2.4. Klimatologjia/Metrologjia/Atmosfera (Klimatologjia Metrologjia Atmosfera)**

Proceset dhe fenomenet e atmosferës.

Kjo kategori vlen për temat e të dhënave hapësinore: Shtojca 3 (13) Kushtet atmosferike, Shtojca 3 (14) Treguesit meteorologjik gjeografik të Ligjit Nr. 08/L-010 për Krijimin e Infrastrukturës Kombëtare të Informacionit Hapësinor në Republikën e Kosovës .

#### **2.5. Ekonomia (ekonomia)**

Aktivitetet ekonomike, kushtet dhe punësimi.

Kjo kategori vlen për temën e të dhënave hapësinore: Shtojca 3 (20) Burimet energjetike dhe Shtojca 3 (21) Burimet e mineraleve, të Ligjit Nr. 08/L-010 për Krijimin e Infrastrukturës Kombëtare të Informacionit Hapësinor në Republikën e Kosovës .

#### **2.6. Lartësia (lartësi)**

Lartësia mbi ose nën nivelin e detit.

Kjo kategori vlen për temën e të dhënave hapësinore: Shtojca 2 (1) Lartësia, të Ligjit Nr. 08/L-010 për Krijimin e Infrastrukturës Kombëtare të Informacionit Hapësinor në Republikën e Kosovës.

#### **2.7. Mjedisi (mjedisi)**

Burimet mjedisore, mbrojtja dhe ruajtja.

Kjo kategori vlen për temën e të dhënave hapësinore: Shtojca 1 (9) Sipërfaqet e mbrojtura të Ligjit Nr. 08/L-010 për Krijimin e Infrastrukturës Kombëtare të Informacionit Hapësinor në Republikën e Kosovës .

#### **2.8. Informacion Gjeoshkencor (Informacion Gjeoshkencor)**

Informacione që kanë të bëjnë me shkencat e tokës.

Kjo kategori vlen për temat e të dhënave hapësinore: Shtojca 3 (3) Dheu, Shtojca 2 (4) Gjeologjia dhe Shtojca 3 (12) Zonat e rrezikut natyror të Ligjit Nr. 08/L-010 për Krijimin e Infrastrukturës Kombëtare të Informacionit Hapësinor në Republikën e Kosovës .

#### **2.9. Shëndeti (shëndeti)**

Shëndeti, shërbimet shëndetësore, ekologjia njerëzore dhe siguria.

Kjo kategori vlen për temën e të dhënave hapësinore: Shtojca 3 (5) Shëndeti dhe siguria e njerëzve të Ligjit Nr. 08/L-010 për Krijimin e Infrastrukturës Kombëtare të Informacionit Hapësinor në Republikën e Kosovës .

#### **2.10. Imazhet/Harta bazë/Mbulesa e Tokës (Imazhet Harta bazë Mbulesa e Tokës)**

Hartat bazë.

Kjo kategori vlen për temat e të dhënave hapësinore: Shtojca 2 (3) Ortofoto imazhet dhe Shtojca 2 (2) Mbulesa e tokës të Ligjit Nr. 08/L-010 për Krijimin e Infrastrukturës Kombëtare të Informacionit Hapësinor në Republikën e Kosovës .

#### **2.11. Inteligjenca/Ushtarake (Inteligjenca Ushtarake)**

Bazat ushtarake, strukturat, aktivitetet.

Kjo kategori nuk zbatohet në mënyrë specifike për ndonjë temë të dhënash hapësinore.

#### **2.12. Ujërat e brendshëm (Ujërat e brendshëm)**



Karakteristikat e ujërave të brendshëm, sistemet e kullimit dhe karakteristikat e tyre.  
Kjo kategori vlen për temën e të dhënave hapësinore: Shtojca 1 (8) Hidrografia, të Ligjit Nr. 08/L-010 për Krijimin e Infrastrukturës Kombëtare të Informacionit Hapësinor në Republikën e Kosovës .

#### **2.13. Lokacioni (lokacioni)**

Informatat e pozicionit dhe shërbimet.

Kjo kategori vlen për temat e të dhënave hapësinore: Shtojca 1 (3) Emrat gjeografik dhe Shtojca 1 (5) Adresat të Ligjin Nr. 08/L-010 për Krijimin e Infrastrukturës Kombëtare të Informacionit Hapësinor në Republikën e Kosovës.

#### **2.14. Oqeanet (oqeanet)**

Kjo pikë nuk zbatohet për territorin e Republikës së Kosovës

#### **2.15. Planifikimi/Kadastrri (planifikim i Kadastrit)**

Informacion i përdorur për veprime të përshtatshme për përdorim të tokës në të ardhmen.

Kjo kategori vlen për Ligjin Nr. 08/L-010 për Krijimin e Infrastrukturës Kombëtare të Informacionit Hapësinor në Republikën e Kosovës, temën e të dhënave hapësinore: Shtojca 1 (6) Parcelat kadastrale, Shtojca 3 (4) Shfrytëzim i tokës dhe Shtojca 3 (11) Zonat e sipërfaqeve të administruara /ndalesave/rregullimit dhe njësitë e raportimit.

#### **2.16. Shoqëria (shoqëria)**

Karakteristikat e shoqërisë dhe kulturave.

Kjo kategori vlen për Ligjin Nr. 08/L-010 për Krijimin e Infrastrukturës Kombëtare të Informacionit Hapësinor në Republikën e Kosovës -në, temën e të dhënave hapësinore: Shtojca 3 (10) Shtrirja e popullatës - demografia .

#### **2.17. Struktura (struktura)**

Ndërtimi i bërë nga dora e njeriut.

Kjo kategori vlen për Ligjin Nr. 08/L-010 për Krijimin e Infrastrukturës Kombëtare të Informacionit Hapësinor në Republikën e Kosovës, temën e të dhënave hapësinore: Shtojca 3 (2) Ndërtesat, Shtojca 3 (8) Objektet e prodhimit dhe ato industrial dhe Shtojca 3 (7) Objektet për monitorimin e mjedisit.

#### **2.18. Transportimi (transportimi)**

Mjetet dhe ndihmat për përcjelljen e personave dhe / ose mallrave.

Kjo kategori vlen për Ligjin Nr. 08/L-010 për Krijimin e Infrastrukturës Kombëtare të Informacionit Hapësinor në Republikën e Kosovës , temën e të dhënave hapësinore: Shtojca 1 (7) Rrjetat e transportit.

#### **2.19. Përçojat / Komunikimi (Përçojat Komunikimi)**

Energjia, sistemet e ujit, mbeturinave, infrastrukturës dhe shërbimeve të komunikimit.

Kjo kategori vlen për Ligjin Nr. 08/L-010 për Krijimin e Infrastrukturës Kombëtare të Informacionit Hapësinor në Republikën e Kosovës, temën e të dhënave hapësinore: Shtojca 3 (6) Shërbimet publike komunale dhe qeveritare.

### **3. Lloji i shërbimit të të dhënave hapësinore**

#### **3.1. Shërbimet e zbulimit (zbulimi)**

Këto Shërbime bëjnë të mundur kërkimin e grupeve të të dhënave hapësinore dhe shërbimeve në bazë të përmbajtjes së meta të dhënave përkatëse dhe për të shfaqur përmbajtjen e meta të dhënave.

### 3.2. Paraqitja e shërbimeve (paraqit)

Këto Shërbime mundësojnë, si minimum, shfaqjen, navigimin, zmadhimin dhe zvogëlimin, mbivendosjen e grupeve të të dhënave hapësinore të paraqitura dhe paraqitjen e informatës për legjendën dhe çdo përmbajtje relevante të meta të dhënave.

### 3.3. Shërbimet e shkarkimit (shkarko)

Këto Shërbime mundësojnë kopjet e grupeve të të dhënave hapësinore, ose pjesë të grupeve të tilla, të shkarkohen dhe, aty ku është e mundur, të arrihen direkt.

### 3.4. Shërbimi i transformimit (transformimi)

Ky Shërbim që mundëson vendosjen e të dhënave hapësinore për t'u transformuar me synim për arritjen e ndërveprimit.

### 3.5. Thirrja e Shërbimeve të të Dhënave Hapësinore (thirrje)

Ky Shërbim lejon përcaktimin e të dhënave hyrëse (inputeve) si dhe rezultateve të të dhënave të pritura nga shërbimi hapësinor dhe rrjedhës së punës apo zinxhiri i shërbimit duke kombinuar shërbime të shumëfishta. Gjithashtu lejon përcaktimin e ndërfaqes së shërbimit të jashtëm të rrjedhës së punës apo zingjirit të shërbimit.

### 3.6. Shërbimet tjera (të tjera)

## 4. Klasifikimi i shërbimeve të të dhënave hapësinore

Fjalë kyçe janë të bazuara në taksonominë e shërbimeve gjeografike të EN ISO 19119. Kjo taksonomi është e organizuar në kategori, nënkategoritë që përcaktojnë fushën e vlerës së klasifikimit të shërbimeve të të dhënave hapësinore.

### *100 Shërbimet gjeografike të ndërveprimit njerëzor (Shërbimet gjeografike të ndërveprimit njerëzor)*

Kjo kategori përfshin nën-kategoritë në vijim:

101	Paraqitja e katalogut (Paraqitja e Katalogut nga Njeriu) Shërbimi i klientit që lejon përdoruesin të bashkëveprojë me katalog për të gjetur, shfletuar dhe menaxhuar meta të dhënat për të dhënat gjeografike ose shërbimet gjeografike.
102	Paraqitja gjeografike (Praqitja Gjeografike nga Njeriu) Shërbimi i klientit që lejon përdoruesin të shikojë një ose më shumë grupeve të veçorive apo mbulime.
103	Paraqitja gjeografike në spreadsheet (Paraqitja Gjeografike në Spread sheet nga Njeriu) Shërbimi i klientit që lejon një përdorues të bashkëveprojë me objekte të shumta të të dhënave dhe të kërkojë llogaritje të ngjashme me një spread sheet aritmetik, por të shtrihet në të dhënat gjeografike.
104	Redaktori i shërbimit (Redaktori i Shërbimit Nga Njeriu) Shërbimi i klientit që lejon një përdorues të kontrollojë shërbimet e përpunimit gjeografik.
105	Edituesi i përcaktimit të zingjirit (Edituesi i Përcaktimit të Zingjirit nga njeriu) Ofron ndërveprimin e përdoruesit me një shërbim për përcaktimin e zinxhirit.
106	Menaxheri për miratimin e Rrjedhës së Punës.(Menaxheri për Miratimin e Rrjedhës së Punës nga njeriu)

	Ofron ndërveprim të përdoruesit me një shërbim të miratimit të rrjedhës së punës.
107	Editori i tipareve gjeografike (Editori i Tipareve Gjeografike nga njeriu) Paraqitja gjeografike që lejon një përdorues të bashkëveprojë me të dhënat e funksionit.
108	Editori i simbolit gjeografik (Editori i Simbolit Gjeografik nga njeriu) Shërbimi i klientit që lejon njeriun të zgjedhë dhe menaxhojë bibliotekat e simbolit.
109	Editori i përgjithsimit të veçorive (Editori i përgjithsimit të veçorive nga njeriu) Shërbimi i klientit që i lejon një përdoruesi të modifikojë karakteristikat hartografike të një veçorie ose koleksioni të funksioneve duke thjeshtuar vizualizimin e saj, duke ruajtur elementët e saj të rëndësishëm - ekuivalentin hapësinor të thjeshtëzimit.
110	Paraqitja e strukturës së të dhënave gjeografike (Paraqitja e strukturës së të dhënave gjeografike) Shërbimi i klientit që lejon përdoruesin të qaset në një pjesë të caktuar të të dhënave për të parë strukturën e saj të brendshme.

### **200 Modeli gjeografik/shërbimi për menaxhimin e informatës (Shërbimi për Menaxhimin e Informatës)**

Kjo kategori përfshin nën-kategoritë në vijim:

201	Shërbimi për qasje në veçori (info Shërbimi për Qasje në Veçori) Shërbim që i siguron klientit qasje dhe menaxhim të veçorive.
202	Shërbimi për qasje në hartë (info Shërbimi për Qasje në Hartë) Shërbim që i siguron qasje klientit në grafikë gjeografike, gjegjësisht fotografi të të dhënave gjeografike.
203	Shërbimi për qasje në mbulim (info Shërbimi për Qasje në Mbulim) Shërbim që i siguron klientit qasje dhe menaxhim të një mbulimi.
204	Shërbimi i përshkrimit të sensorëve (info Shërbimi i Përshkrimit të Sensorëve) Shërbim që jep përshkrimin e një sensori të mbulimit, duke përfshirë vendndodhjen dhe orientimin e sensorëve, si dhe karakteristikave gjeometrike, dinamike dhe radiometrike të sensorëve për qëllime të gjeo-përpunimit.
205	Shërbimi i qasjes së produkteve (info Shërbimi i Qasjes së Produkteve) Shërbim që siguron qasje dhe menaxhim të produktit gjeografik.
206	Shërbimi i llojit të karakteristikave (info Shërbimi i Llojit të Karakteristikave) Shërbim që i siguron qasje klientit në menaxhimin e një depoje të definicioneve të llojit të funksionit.
207	Shërbimet e katalogut (info Shërbimet e Katalogut) Shërbim që ofron shërbime zbulimi dhe menaxhimi në një depo të meta të dhënave rreth rasteve.
208	Shërbimi i Regjistrimit (info Shërbimi i Regjistrimit) Shërbim që siguron qasje në ruajtjen e meta të dhënave për llojet.
209	Shërbimet gazetar (info Shërbimet Gazetar) Shërbim që siguron qasje në një direktori të shembujve të një klase ose klasash të fenomeneve të botës reale që përmbajnë disa informata lidhur me pozicionin.
210	Shërbimi i trajtimit të porosive (info Shërbimi i Trajtimit të Porosive) Shërbim që i siguron klientit mundësinë për të porositur produkte nga një ofrues.
211	Shërbimi për rendin e përkohshëm (info Shërbimi për Rendin e Përkohshëm) Rendi i trajtimit të shërbimeve që lejon përdoruesin të kërkojë që një produkt mbi një zonë gjeografike të shpërndahet kur të jetë në dispozicion.

**300 Rrjedha e punës Gjeografike/Shërbimet për menaxhimin e detyrave (Shërbimet për menaxhimin e detyrave)**

Kjo kategori përfshin nën-kategoritë në vijim:

301	Shërbimi për përcaktimin e zinxhirit (Shërbimi për përcaktimin e zinxhirit) Shërbim për të përcaktuar një zinxhir dhe për të mundësuar që ajo të ekzekutohet nga shërbimi i miratimit të rrjedhës së punës.
302	Shërbimi për përcaktimin e rrjedhës së punës (Shërbimi për Përcaktimin e Rrjedhës së Punës) Shërbimi i miratimit të rrjedhës së punës interpreton një zinxhir dhe kontrollon shembullin e shërbimeve dhe sekuencimin e aktiviteteve.
303	Shërbimi i abonimit (Shërbimi i Abonimit) Shërbimi i cili lejon klientët të regjistrohen për njoftim rreth ngjarjeve.

**400 Shërbimet e përpunimit gjeografik-hapësinorë (Shërbimet e Përpunimit Hapësinorë)**

Kjo kategori përfshin nën-kategoritë në vijim:

401	Koordinimi i shërbimit të konvertimit (Koordinimi i Shërbimit të Konvertimit Hapësinorë) Shërbimi për të ndryshuar koordinatat nga një sistem koordinativ në një sistem tjetër koordinativ që lidhet me të njëjtin të dhënë.
402	Shërbimi i transformimit të koordinimit (Shërbimi i Transformimit të Koordinimit Hapësinor) Shërbimi për ndryshimin e koordinatave nga një sistem koordinimi i referencës i bazuar në një të dhënë të një sistem koordinimi të referencës bazuar në një të dhënë të dytë.
403	Mbulesa/shërbimet për konvertimin vektor (Mbulesa hapësinore Shërbimi për Konvertimin Vektor) Shërbim për ndryshimin e përfaqësimit hapësinor nga një skemë mbulimi në një skemë vektoriale, ose anasjelltas.
404	Shërbimi i konvertimit të koordinatave të imazhit (Shërbimi i Konvertimit të Koordinatave të Imazhit) Transformimi i koordinatave ose koordinimi i shërbimit të konvertimit për të ndryshuar sistemin referues të koordinatave për një imazh.
405	Shërbimi i transformimit (Shërbimi i Transformimit Hapësinorë) Shërbimi për transformimin e një imazhi në një projeksion paralel pingul dhe një shkallë konstante.
406	Shërbimi i Orto-korrigjimit (Shërbimi i Orto-korrigjimit Hapësinorë) Shërbimi i korrigjimit që heq imazhin e zhvendosjes dhe zhvendosjes për shkak të lartësisë së terrenit
407	Shërbimi i rregullimit të modelit të sensorit të gjeometrisë (Shërbimi i Rregullimit të Modelit të Sensorit të Gjeometrisë Hapësinorë) Shërbim që rregullon modelet e sensorëve të gjeometrisë së për të përmirësuar përputhjen e imazhit me figura të tjera dhe/ose pozicione të njohura të terrenit.
408	Shërbimi i konvertimit të modelit të imazhit të gjeometrisë (Shërbimi i Konvertimit të Modelit të Imazhit të Gjeometrisë Hapësinorë) Shërbim që konverton modele të sensorëve të gjeometrisë në një model të ndryshëm, por sensor ekuivalent të modelit të gjeometrisë.

409	Shërbim për përzgjedhje (ShërbimpërPërzgjedhjeHapësinore) Shërbim që nxjerr të dhëna nga një input në një rajon hapësinor të vazhdueshëm me vendndodhjen gjeografike ose me koordinatat e rrjetit.
410	Shërbim për marrjen e mostrës (ShërbimpërMarrjeneMostrësHapësinore) Shërbim që nxjerr të dhëna nga një input duke përdorur skema të vazhdueshme të mostrës me vendndodhjen gjeografike ose me koordinatat e rrjetit.
411	Shërbim për ndryshimin e Kulmit (ShërbimpërNdryshimineKulmitHapësinore) Shërbim që ndryshon kulmin e të dhënave gjeografike.
412	Shërbimi i matjes së dimensionit (ShërbimiiMatjessëDimensionitHapësinore) Shërbim për të llogaritur dimensionet e objekteve të dukshme në një imazh ose në një tjetër gjeodatë.
413	Shërbimet për manipulim të veçorive (ShërbimetpërManipulimtëVeçoriveHapësinore) Regjistron një veçori në një tjetër, një imazh, ose një tjetër dataset ose set të koordinatave; korrigjon ndryshimet relative të përkthimit, dallimet e rrotullimit, dallimet në shkallë, dhe dallimet e perspektivës. Verifikon që të gjitha veçoritë në koleksionin e veçorive janë topologjikisht në përputhje sipas rregullave të topologjisë të Koleksionit të Veçorive, dhe identifikon dhe / ose korrigjon çdo mospërputhje që zbulohet.
414	Shërbimet për përputhjen e veçorive (ShërbimetpërPërputhjeneVeçoriveHapësinore) Shërbim që përcakton cilat veçori dhe pjesë të karakteristikave përfaqësojnë njësinë e njëjtë të botës reale nga burime të shumëfishta të të dhënave, si përputhja e skajeve dhe konflacioni i kufizuar.
415	Shërbimi i përgjithësimit të veçorive (ShërbimiiPërgjithësimittëVeçoriveHapësinore) Shërbim që redukton ndryshimet hapësinore në një koleksion të funksioneve për të rritur efektivitetin e komunikimit duke luftuar efektet e padëshiruara të reduktimit të të dhënave.
416	Shërbimi për përcaktimin e rrugës (ShërbimipërPërcaktimineRrugësHapësinore) Shërbim për të përcaktuar rrugën optimale midis dy pikave të specifikuara bazuar në parametrat e hyrjes dhe pronat e përmbajtura në Koleksionin e Veçorive.
417	Shërbimet e pozicionimit (ShërbimetePozicionimitHapësinorë) Shërbim i ofruar nga një pajisje që ofron shërbimet e pozicionimit, merr dhe interpreton pa kuptim informacionin e pozicionit dhe përcakton nëse rezultatet i përmbushin kërkesat e përdorimit.
418	Shërbimi i analizës së afërsisë (ShërbimiiAnalizëssëAfërsisëHapësinore) Duke pasur parasysh pozicionin ose veçorinë gjeografike, gjen të gjitha objektet me një set të attributeve të dhëna që ndodhen brenda një distance të specifikuar nga përdoruesi për pozicionin ose veçorinë.

#### 500 Shërbimet e përpunimit gjeografik – tematik (Shërbimetepërpunimitematik)

Kjo kategori përfshin nën-kategoritë në vijim :

501	Shërbimi i llogaritjes së gjeoparametrit (ShërbimiiLlogaritjessëGjeoparametritTematik) Shërbim për të nxjerrë rezultate kuantitative të orientuara drejt aplikimit që nuk janë në dispozicion nga vetë të dhënat e papërpunuara.
502	Shërbime për klasifikime tematike (ShërbimepërKlasifikimeTematike) Shërbim për të klasifikuar rajonet e të dhënave gjeografike bazuar në atributet tematike.
503	Shërbimi i përgjithësimit të veçorive (ShërbimiiPërgjithësimittëVeçoriveTematike) Shërbim që përgjithëson llojet e veçorive në grumbullimin e veçorivefunksioneve për të rritur efektivitetin e komunikimit duke luftuar efektet e padëshiruara të reduktimit të të

	dhënave.
504	Shërbimet e përzgjedhjes (ShërbimetePërzgjedhjesTematike) Shërbimi që nxjerr të dhëna nga një input bazuar në vlerat e parametrave.
505	Shërbimi i numërimit hapësinor (ShërbimiiNumërimitHapësinorTematik) Shërbim që numëron veçoritë gjeografike.
506	Ndryshimi i shërbimit të detektimit (NdryshimiiShërbimittëDetektimitTematik) Shërbim për të gjetur dallimet midis dy grupeve të të dhënave që përfaqësojnë të njëjtën zonë gjeografike në kohë të ndryshme.
507	Shërbimet e nxjerrjes së informatave gjeografike (ShërbimeteNxjerrjessëInformatave GjeografikeTematike) Shërbimet që mbështesin nxjerrjen e informacionit të veçorive dhe terrenit nga imazhet e ndjeshme dhe të skanuara.
508	Shërbimi i përpunimit të imazhit (ShërbimiiPërpunimittëImazhitTematik) Shërbim për të ndryshuar vlerat e atributëve tematike të një imazhi duke përdorur një funksion matematikor.
509	Shërbimi për gjenerimin zvogëlimin e rezolucionit (ShërbimipërGjeneriminZvogëlimineRezolucionitTematik) Shërbim që redukton rezolucionin e një imazhi.
510	Shërbimet për manipulim të imazhit (ShërbimetpërManipulimittëImazhitTematik) Shërbimet për manipulimin e vlerave të të dhënave në imazhe: ndryshimi i ngjyrave dhe vlerave të kontrastit, aplikimi i filtrave të ndryshëm, manipulimi i rezolucionit të imazhit, heqja e zhurmës, "stripingu", korrigjimet sistematike-radiometrike, zbutja atmosferike, ndryshimet në ndriçimin e skenës etj.
511	Shërbimet për kuptimin e imazhit (ShërbimetpërKuptiminelmazhitTematik) Shërbimet që ofrojnë zbulimin e automatizuar të ndryshimit të imazhit, ndryshimin e imazhit të regjistruar, analizën e rëndësisë së dallimit dhe shfaqjen, dhe diferencimin në bazë të zonës dhe modelit.
512	Shërbimet e kombinimit të imazhit (Shërbimet e kombinimit të imazhitTematik) Shërbimet për krijimin ose transformimin e imazheve duke përdorur modele hapësinore me bazë kompjuterike, transformime perspektive dhe manipulime të karakteristikave të imazhit për të përmirësuar dukshmërinë, përforcimin e rezolucionit dhe / ose reduktimin e efekteve të mbulimit të reve ose të mjegullës.
513	Manipulimi me imazhi në shumë fusha (ShërbimipërManipulimelmaxhenëshumë FushaTematik) Shërbimet që modifikojnë një imazh duke përdorur grupe të shumëfishta të imazhit.
514	Shërbimi i zbulimit të objekteve (Shërbimi i Zbulimit të Objekteve Tematik) Shërbim për të zbuluar objekte të botës reale në një imazh.
515	Shërbimi i Gjeoparsingut (Shërbimi i Gjeoparsingut Tematik) Shërbim për skanimin e dokumenteve të tekstit për referenca të bazuara në lokacion, siç janë emrat e vendeve, adresat, kodet postare etj., në përgatitje për kalim në një shërbim gjeokodimi.
516	Shërbimet e gjeokodimit (Shërbime te Gjeokodimit Tematik) Shërbim për të shtuar referencat e teksteve të bazuara në lokacion me koordinatat gjeografike (ose ndonjë referencë tjetër hapësinore).

**600 Shërbimet e përpunimit gjeografik – i përkohshëm (Shërbimet e Përkohshme të Përpunimit)**

Kjo kategori përfshin nën-kategoritë në vijim:

601	Shërbimi për transformimin e sistemit të referencës së përkohshme (Shërbimi për Transformimin e Sistemit të Referencës së Përkohshme) Shërbim për të ndryshuar vlerat e instancave të përkohshme nga një sistem referimi i përkohshëm në një sistem referimi tjetër të përkohshëm.
602	Shërbim për përzgjedhje (Shërbim për Përzgjedhje të Përkohshme) Shërbim që nxjerr të dhëna nga një input në një interval të vazhdueshëm bazuar në vlerat e përkohshme të pozicionit.
603	Shërbim për mostër (Shërbimet e Përkohshme të Mostrës) Shërbim që nxjerr të dhëna nga një hyrje duke përdorur një skemë të vazhdueshme të mostrave të bazuara në vlerat pozitive të pozicionit.
604	Shërbimi i analizave të afërsisë së Përkohshme (temporal Proximity Analysis Service) Duke pasur parasysh një interval ose ngjarje të përkohshme, gjeni të gjitha objektet me një set të attributeve të dhëna që ndodhen brenda intervalit të specifikuar nga përdoruesi nga intervali ose ngjarja.

**700 Shërbimet e përpunimit gjeografik–meta të dhëna (Shërbimet e Përpunimit Meta të dhëna)**

Kjo kategori përfshin nën-kategoritë në vijim:

701	Shërbimi i llogaritjes statistikore (Shërbimi i Llogaritjes Statistikore Meta të dhëna) Shërbim për llogaritjen e statistikave të një grupi të dhënash.
702	Shërbimet e shënimit gjeografik (Shërbimet e Shënimit Gjeografik Meta të dhëna) Shërbime për të shtuar informacione ndihmëse për një imazh ose një veçori në një koleksion të funksioneve.

**800 Shërbimet e komunikimit gjeografik (com Shërbime)**

Kjo kategori përfshin nën-kategoritë në vijim:

801	Shërbimi kodues (com Shërbimi Kodues) Shërbim që siguron zbatimin e një rregulli të kodimit dhe siguron një ndërfaqe për funksionalitetin e kodimit dhe dekodimit.
802	Shërbimi i transferimit (com Shërbimi i Transferimit) Shërbim që siguron zbatimin e një ose më shumë protokolleve të transferimit, e cila lejon transferimin e të dhënave në mes të sistemeve të informacionit të shpërndara mbi mediat e komunikimit jashtë rrjetit ose në internet.
803	Shërbimi i ngjeshjes gjeografike (com Shërbimi i Ngjeshjes Gjeografike) Shërbim që konverton pjesët hapësinore të një koleksioni të veçorive në formën e ngjeshur dhe nga forma e ngjeshur.
804	Shërbimi i konvertimit të formatit gjeografik (com Shërbimi i Konvertimit të Formatit Gjeografik) Shërbim që konverton nga një format i të dhënave gjeografike në një tjetër.
805	Shërbimi i mesazheve (com Shërbimi i Mesazheve) Shërbim që lejon përdorues të shumëfishtë që njëkohësisht të shikojnë, komentojnë dhe kërkojnë editimet e koleksioneve të veçorive.
806	Dosja në distancë dhe menaxhimi i ekzekutueshëm (com Dosja në Distancë dhe Menaxhimi i Ekzekutueshëm)

Shërbim që siguron qasje në ruajtjen sekondare të veçorive gjeografike sikur të ishte vendore për klientin.
---

## **5. SHKALLA E PËRPUTHSHMËRISË**

### **5.1. Përputhja (përputhja)**

Burimi përputhet plotësisht me specifikimet e cituara.

### **5.2. Mos përputhja (mos Përputhja)**

Burimi nuk përputhet me specifikimet e cituara.

### **5.3. Mos vlerësimi (mos Vlerësimi)**

Përputhshmëria nuk është vlerësuar.

## **6. ROLI I PALËS PËRGJEGJËSE**

### **6.1. Ofruesi i burimeve (ofruesi i burimeve)**

Pala e cila ofron burimin.

### **6.2. Kujdestari (kujdestari)**

Pala që pranon llogaridhënien dhe përgjegjësinë për të dhënat dhe siguron kujdesin dhe mirëmbajtjen e duhur të burimit.

### **6.3. Pronari (pronari)**

Pala e cila posedon burimin.

### **6.4. Përdoruesi (përdoruesi)**

Pala e cila përdor burimin.

### **6.5. Shpërndarësi (shpërndarësi)**

Pala e cila shpërndan burimin.

### **6.6. Krijuesi (krijuesi)**

Pala e cila e ka krijuar burimin

### **6.7. Pika e kontaktit (pikaekontaktit)**

Pala që mund të kontaktohet për marrjen e njohurive ose përvetësimin e burimit.

### **6.8. Hetuesi kryesor (HetuesiKryesor)**

Pala kryesore përgjegjëse për mbledhjen e informacionit dhe kryerjen e hulumtimit.

### **6.9. Procesori (procesori)**

Pala që i ka përpunuar të dhënat në atë mënyrë që burimi është modifikuar.

### **6.10. Publikuesi (publikuesi)**

Pala e cila ka publikuar burimin.

### **6.11. Autori (autori)**

Pala e cila ka gjetur burimin.



## **ANNEX RULES FOR IMPLEMENTING METADATA**

### **PART A Interpretation**

1. References to the validity of spatial data sets shall be understood as relating to either:
  - the string of space and time, which is related to the data;
  - the string of space and time, which is related to the data;
  - whether the data has been checked against a standard measurement or performance;
  - the extent to which the data are fit for purpose;
  - where appropriate, the legal validity of spatial data sets.

### **PART B Metadata elements**

#### **1. Identification**

The following metadata elements will be provided:

##### **1.1. Title of resources**

This characteristic is unique; it expresses the name by which the resource is known.  
The value domain of this metadata element is free text.

##### **1.2. Abstract of resources**

This is a short summary showing the content of the resource.  
The value domain of this metadata element is free text.

##### **1.3. Source type**

This is the resource type described by the metadata.  
The domain of values of this metadata element is defined in Part D.1.

##### **1.4. The resource locator**

The resource/s locator defines the link for the resources, or additional information about the resources.  
The value domain of this metadata element is a character string, usually expressed as a uniform resource locator (URL).

##### **1.5. The unique resource identifier**

A unique value to identify the source.  
The value domain of this metadata element is a mandatory character string code, generally assigned by the data owner and the character string namespace, that uniquely identifies the context of the identifier code (for example, the owner of the data).

##### **1.6. The paired source**

If the source is a spatial data service, this metadata element identifies, where necessary, the target spatial data sets of the service through unique resource identifiers (URI).  
The value domain of this metadata element is a mandatory character string code, generally assigned by the data owner and the character string namespace, that uniquely identifies the context of the identifier code (for example, the owner of the data).

### **1.7. The language of resources**

The language(s) used within the resource.

The value domain of this metadata element is limited to the languages defined in ISO 639-2.

## **2. Classification of spatial data and services**

### **2.1. Category of topics**

The topic category is a high-level classification scheme to help group and search by topic of available spatial resources.

The value domain of this metadata element is defined in the Part D.2.

### **2.2. The type of spatial data service**

This is a classification to help you search for available space services. A particular service will be categorized in only one category.

The value domain of this metadata element is defined in the Part D.3.

## **3. The key word**

If the source is a spatial data service, at least one keyword from Part D.4 must be provided.

If the source is a spatial data set or series of spatial data sets, at least one keyword shall be provided from the General Multilingual Environmental Dictionary (GEMET), describing the relevant spatial data topic, as defined in Annex 1, 2 or 3 of Law No. 08/L-010 for the Creation of the National Spatial Information Infrastructure in the Republic of Kosovo.

For each keyword, must be provided the following metadata elements:

### **3.1. The value of the Keyword**

The keyword value is a commonly used word, word or expression used to describe the subject. While the subject category is too coarse for detailed queries, keywords help narrow a full-text search, and they allow for structured word searches.

The value domain of this metadata element is free text.

### **3.2. Origin of controlled vocabulary**

If the keyword value comes from a controlled dictionary (thesaurus, ontology), for example GEMET, the citation of the controlled dictionary of origin must be provided.

This citation should include at least the title and reference date (date of publication, date of last revision or creation) of the source controlled dictionary.

## **4. Geographical location**

The geographic location request is expressed by the geographic bounding box of the metadata element.

### **4.1. Geographic bounding box**

This is the scale of the resource in geographic space, given as a bounding box.

The bounding box must be expressed in longitude to the west and east, and latitude to the south and north in decimal degrees, with an accuracy of at least two decimal places.

## **5. Temporary reference**

This metadata element addresses the request for information on the time dimension of the data. At least one of the metadata elements referred to in points 5.1 to 5.4 must be provided.

The domain of the values of the metadata elements referred to in points 5.1 to 5.4 is a set of dates. Each date shall refer to a temporal reference system and shall be expressed in a form compatible with that system. The default reference system is the Gregorian calendar, with dates expressed in accordance with ISO 8601.

#### **5.1. Temporal extent**

The temporal scope defines the time period covered by the resource's content. This time period can be expressed as follows:

- an individual date;
- a range of dates, expressed through the start and end date of the range;
- a mix of individual dates and date ranges.

#### **5.2. Publication date**

This is the publication date of the source when possible, or the effective date. There may be more than one publication date.

#### **5.3. Date of last revision**

This is the last revision date of the resource, if the resource has been revised. There should not be more than one last revision date.

#### **5.4. Creation date**

This is the date the resource was created. There will be no more than one creation date.

### **6. Quality and validity**

Requirements regarding the quality and validity of spatial data are addressed by the metadata elements as follows:

#### **6.1. Lineage**

This is a statement on the process history and/or overall quality of the spatial data. Where appropriate it may include a statement whether the spatial dataset has been validated, or quality assured, regardless of whether it is the official version (if multiple versions exist) and whether it has legal validity.

The value domain of this metadata element is free text.

#### **6.2. Spatial resolution**

Spatial resolution refers to the detail level of the spatial data set. It should be expressed as a range from zero to many resolution distances (typically for aggregated data and image-derived products) or equivalent scales (typically for maps or map-derived products).

An equivalent scale is generally expressed as a whole value, expressing the denominator of the scale.

A resolution distance must be expressed as a numerical value, related to the unit of length.

### **7. Conformity**

Requirements related to conformity and the degree of conformity with the applicable rules will be addressed by the following metadata elements:

#### **7.1. Specification**

This is a citation of the applicable regulations or other specifications to which conforms a particular resource.

A resource may conform to more than one implementation rule, or other specification.

This citation should include at least the title and reference date (date of publication, date of last revision or creation) of the implementing rule or specification.

### **7.2. Degree**

This is the degree of conformity of the source with applicable regulations or other specifications.

The value domain of this metadata element is defined in Part D.

## **8. Constraint related to access and use**

A constraint related to access and use shall be either or both of the following:

- a set of conditions that apply to access and use (8.1);
- a number of restrictions on public access (8.2).

### **8.1. Conditions applying to access and use**

This metadata element defines the conditions for access and use of spatial data sets and services and, where applicable, the corresponding fees. The value domain of this metadata element is free text.

The element must have values. If no conditions apply to accessing and using the resource, will be used "Conditions do not apply". If the conditions are unknown, will be used 'unknown conditions'.

This element should also provide information on any fees required to access and use the resource, if applicable, or refer to a uniform resource locator (URL) where information on fees is available.

### **8.2. Limitations on public access**

Where Public Authorities restrict public access to spatial data sets and spatial data services, this metadata element shall provide information on the restrictions and the reasons for them.

If there are no restrictions on public access, this metadata element should indicate this fact. The value domain of this metadata element is free text.

## **9. Public authorities responsible for the establishment, management, maintenance and distribution of spatial data sets and services**

Public authorities responsible for the establishment, management, maintenance and distribution of spatial data sets and services will be provided with the following two metadata elements:

### **9.1. The responsible party**

Description of Public Authorities for the creation, management, maintenance and distribution of resources.

This description will include:

- the name of the organization as free text;
- an address, e-mail of the contact as a string of characters.

### **9.2. The role of the responsible party**

It is the role of the responsible organization.

The value domain of this metadata element is defined in Part D.

## 10. Metadata in metadata

Public Authorities must ensure that metadata are created for spatial data sets and services, corresponding to the topics listed in Annexes 1, 2 and 3 of Law No. 08/L-010 for the Creation of the National Spatial Information Infrastructure in the Republic of Kosovo, and that those metadata are kept up-to-date and the following metadata elements must be provided:

### 10.1. Metadata contact point

Description of the organization responsible for creating and maintaining the metadata.

This description will include:

- the name of the organization as free text;
- an address, contact e-mail as a character string.

### 10.2. The date of the metadata

The date that specifies the creation or update of the metadata records.

This date will be compliant to ISO 8601.

### 10.3. The language of metadata

It is the language in which metadata elements are expressed.

The value domain of this metadata element is limited to the official languages of the Community, expressed in accordance with ISO 639-2.

## PART C

### Guidelines on the variety and conditions of metadata elements

Metadata describing a resource must include, in terms of spatial datasets or a series of spatial datasets, the metadata elements, or sets of metadata elements, listed in Table 1 and, as regards the service of spatial data sets, metadata elements or metadata sets listed in Table 2.

These metadata elements, or sets of metadata elements, must comply with the expected diversity and conditions presented in Tables 1 and 2.

When no condition is expressed regarding a particular metadata element, that element shall be mandatory.

The table presents the following information:

- the first column contains the reference to the paragraph in Part B of this Annex, which defines the metadata element, or the set of metadata elements;
- the second column contains the name of the metadata element, or the set of metadata elements.
- the third column defines the variety of a metadata element. The variety expression follows the unified modeling language (UML) symbol for variety, in which:
  - `1` means that there will be only one case of this metadata element in a result set;
  - `0..1` indicates that the presence of the metadata element in a result set is conditional, but can only occur once;
  - `0..\*` indicates that the presence of the metadata element in a group, the result is conditional, but the metadata element can occur once or more;
  - when the variety is `0..1` or `0..\*`, the state defines the mandated metadata elements;
  - the fourth column contains a conditional statement if the plurality of the element does not apply to all resource types. All elements are mandatory in other circumstances.

Table 1  
Metadata for spatial datasets and spatial dataset series.

Reference	Metadata elements	Diversity	Terms
1.1	Title of resources	1	
1.2	Abstract of resources	1	
1.3	Type of resources	1	
1.4	Resource Locator	0..*	Mandatory if a URL is available to obtain more information on resources and/or access related services.
1.5	Unique resource identifier	1..*	
1.7	The language of resources	0..*	Mandatory if the resource includes textual information.
2.1	Category of topics	1..*	
3	Keywords	1..*	
4.1	Geographic bounding box	1..*	
5	Temporary reference	1..*	
6.1	Origin	1	
6.2	Spatial resolution	0..*	Mandatory for datasets and spatial dataset series, if an equivalent scale or resolution distance can be specified.
7	Conformity	1..*	
8.1	Terms for access and use	1..*	
8.2	Restrictions on public access	1..*	
9	Responsible authority	1..*	
10.1	Metadata point of contact	1..*	
10.2	Metadata date	1	
10.3	The language of metadata	1	

Table 2  
Metadata for spatial data services

Reference	Metadata elements	Diversity	Terms
1.1	Title of resources	1	
1.2	Abstract of resources	1	
1.3	Type of resources	1	
1.4	Resource Locator	0..*	Mandatory if service connectivity is available.
1.6	Associated resource	0..*	Mandatory if connectivity to the spatial datasets on which the service operates is available
2.2	Spatial data service type	1	

3	Keywords	1..*	
4.1	Geographic bounding box	0...*	Mandatory for services with an explicit geographic scope.
5	Temporary reference	1..*	
6.2	Spatial resolution	0..*	Mandatory when there is a limitation in spatial resolution for this service.
7	Conformity	1..*	
8.1	Terms for access and use	1..*	
8.2	Restrictions on public access	1..*	
9	Responsible authority	1..*	
10.1	Metadata point of contact	1..*	
10.2	Metadata date	1	
10.3	The language of metadata	1	

## **PART D**

### **Value domains**

When defined in the description of metadata elements in Part B, the value domains described in Parts D.1 to D.6 shall be used with the multiplication presented in Tables 1 and 2 of Part C. With respect to a given field, each value is determined by:

- numerical identifier;
- the textual name for people, which can be translated into the different languages of the communities;
- the neutral name of the language (value expressed in brackets);
- optional description or definition.

#### **1. Source type**

1.1. Series of spatial data sets (series);

1.2. Spatial data sets (datasets);

1.3. Spatial data services (services).

#### **2. Subject categories, in accordance with iso 19115**

##### **2.1. Farming (farming)**

Raising animals and/or growing plants.

This category applies to the topic of spatial data from Annex 3 (9) Agriculture and aquaculture facilities of Law No. 08/L-010 for the Creation of the National Spatial Information Infrastructure in the Republic of Kosovo.

## **2.2. Biota (biota)**

Flora and/or fauna in a natural setting.

This category applies to spatial data topics: Annex 3 (17) Bio-geographical regions, Annex 3 (18) Living habitats and bio-species and Annex 3 (19) Distribution of living species according to the Law No. 08/L-010 for the Creation of the National Spatial Information Infrastructure in the Republic of Kosovo.

## **2.3. Boundaries (boundaries)**

Legal descriptions of land.

This category applies to spatial data topics from Annex 1 (4) Administrative Units and Annex 3 (1) Statistical Units of Law No. 08/L-010 for the Creation of the National Spatial Information Infrastructure in the Republic of Kosovo.

## **2.4. Climatology / Meteorology / Atmosphere (climatologyMeteorologyAtmosphere)**

Atmospheric processes and phenomena.

This category applies to spatial data topics: Annex 3 (13) Atmospheric conditions, Annex 3 (14) Geographical meteorological indicators of Law No. 08/L-010 for the Creation of the National Spatial Information Infrastructure in the Republic of Kosovo.

## **2.5. Economy (economy)**

Economic activities, conditions and employment.

This category applies to the subject of spatial data: Annex 3 (20) Energy resources and Annex 3 (21) Mineral resources, of Law No. 08/L-010 for the Creation of the National Spatial Information Infrastructure in the Republic of Kosovo.

## **2.6. Elevation (elevation)**

Altitude above or below sea level.

This category applies to the topic of spatial data: Annex 2 (1) Altitude, of Law No. 08/L-010 for the Creation of the National Spatial Information Infrastructure in the Republic of Kosovo.

## **2.7. Environment (environment)**

Environmental resources, protection and conservation.

This category applies to the topic of spatial data: Annex 1 (9) Protected Zones of Law No. 08/L-010 for the Creation of the National Spatial Information Infrastructure in the Republic of Kosovo.

## **2.8. Geoscientific Information (geoscientificInformation)**

Information related to earth sciences.

This category applies to spatial data topics: Annex 3 (3) Soil, Annex 2 (4) Geology and Annex 3 (12) Natural hazard areas of Law No. 08/L-010 for the Creation of the National Spatial Information Infrastructure in the Republic of Kosovo.

## **2.9. Health (health)**

Health, health services, human ecology and security.

This category applies to the subject of spatial data: Annex 3 (5) Health and safety of people of Law No. 08/L-010 for the Creation of the National Spatial Information Infrastructure in the Republic of Kosovo.

## **2.10. Imagery / Base Maps / Earth Cover (imageryBaseMapsEarthCover)**

Base maps.



This category applies to spatial data topics: Annex 2 (3) Ortho- photo images and Annex 2 (2) Land cover of Law No. 08/L-010 for the Creation of the National Spatial Information Infrastructure in the Republic of Kosovo.

**2.11. Intelligence / Military (intelligenceMilitary)**

Military bases, structures, activities.

This category does not apply specifically to any spatial data topic.

**2.12. Inland Waters (inlandWaters)**

Characteristics of internal waters, drainage systems and their characteristics.

This category applies to the subject of spatial data: Annex 1 (8) Hydrography, of Law No. 08/L-010 for the Creation of the National Spatial Information Infrastructure in the Republic of Kosovo.

**2.13. Location (location)**

Location information and services.

This category applies to the topics of spatial data: Annex 1 (3) Geographical names and Annex 1 (5) Addresses of Law No. 08/L-010 for the Creation of the National Spatial Information Infrastructure in the Republic of Kosovo.

**2.14. Oceans (oceans)**

This point does not apply to the territory of the Republic of Kosovo.

**2.15. Planning / Cadastre (planningCadastre)**

Information used for appropriate actions for future land use.

This category applies to Law No. 08/L-010 for the Creation of the National Infrastructure of Spatial Information in the Republic of Kosovo, the subject of spatial data: Annex 1 (6) Cadastral parcels, Annex 3 (4) Land use and Annex 3 (11) Surface areas of administered/suspension/adjustment and reporting units.

**2.16. Society (society)**

Characteristics of society and cultures.

This category applies to Law No. 08/L-010 for the Creation of the National Spatial Information Infrastructure in the Republic of Kosovo - on the subject of spatial data Annex 3 (10) Extent of the population - demography.

**2.17. Structure (structure)**

Man-made construction.

This category applies to Law No. 08/L-010 for the Creation of the National Spatial Information Infrastructure in the Republic of Kosovo, on the subject of spatial data: Annex 3 (2) Buildings, Annex 3 (8) Production and industrial facilities and Annex 3 (7) Facilities for environmental monitoring.

**2.18. Transportation (transportation)**

Tools and aids for the conveyance of persons and/or goods.

This category applies to Law No. 08/L-010 for the Creation of the National Spatial Information Infrastructure in the Republic of Kosovo, on the subject of spatial data: Annex 1 (7) Transport networks.

**2.19. Utilities / Communication (utilitiesCommunication)**

Energy, water systems, waste, infrastructure and communication services.

This category applies to Law No. 08/L-010 for the Creation of the National Spatial Information Infrastructure in the Republic of Kosovo, on the subject of spatial data: Annex 3 (6) Municipal and governmental public services.

### 3. The type of spatial data service

#### 3.1. Discovery services (discovery)

These Services make it possible to search for spatial datasets and services based on the content of relevant metadata and to display the content of the metadata.

#### 3.2. View Service (view)

These Services enable, at a minimum, the display, navigation, zooming in and out, overlaying of displayed spatial datasets, and the display of legend information and any relevant metadata content.

#### 3.3. Downloading Services (download)

These Services enable copies of spatial datasets, or parts of such datasets, to be downloaded and, where possible, accessed directly.

#### 3.4. Transformation service (transformation)

This Service that enables the placement of spatial data to be transformed, with the aim of achieving interoperability.

#### 3.5. Invoke Spatial Data Service (invoke)

This Service allows defining the input data (inputs) as well as the data results expected from the spatial service and the workflow, or service chain, combining multiple services. It also allows defining the external workflow service interface, or service chain.

#### 3.6. Other services (other)

### 4. Classification of spatial data services

The keywords are based on the geographic services taxonomy of EN ISO 19119. This taxonomy is organized into categories and subcategories that define the scope of the classification value of spatial data services.

#### *100 Geographic services of human interaction*

This category includes the following sub-categories:

101	Catalogue viewer (humanCatalogueViewer) Client service that allows a user to interact with a catalogue to locate, browse, and manage metadata about geographic data or geographic services.
102	Geographic viewer (humanGeographicViewer) Client service that allows a user to view one or more feature collections or coverages.
103	Geographic spreadsheet viewer (humanGeographicSpreadsheetViewer) Client service that allows a user to interact with multiple data objects and to request calculations similar to an arithmetic spreadsheet but extended to geographic data.
104	Service editor (humanServiceEditor) Client service that allows a user to control geographic processing services.
105	Chain definition editor (humanChainDefinitionEditor)

	Provides user interaction with a chain definition service.
106	Workflow enactment manager.(humanWorkflowEnactmentManager) Provides user interaction with a workflow enactment service.
107	Geographic feature editor (humanGeographicFeatureEditor) Geographic viewer that allows a user to interact with feature data
108	Geographic symbol editor (humanGeographicSymbolEditor) Client service that allows a human to select and manage symbol libraries.
109	Feature generalisation editor (humanFeatureGeneralizationEditor) Client service that allows a user to modify the cartographic characteristics of a feature or feature collection by simplifying its visualisation, while maintaining its salient elements – the spatial equivalent of simplification.
110	Geographic data-structure viewer (humanGeographicDataStructureViewer) Client service that allows a user to access part of data set to see its internal structure.

### 200 Geographic model/information management service (infoManagementService)

This category includes the following sub-categories:

201	Feature Access Service (infoFeatureAccessService) Service that provides the customer with access and management of features.
202	Map access service (infoMapAccessService) Service that provides a client access to a geographic graphics, i.e. pictures of geographic data.
203	Coverage access service (infoCoverageAccessService) Service that provides a client access to and management of a coverage store.
204	Sensor description service (infoSensorDescriptionService) Service that provides the description of a coverage sensor, including sensor location and orientation, as well as the sensor's geometric, dynamic, and radiometric characteristics for geo-processing purposes.
205	Product access service (infoProductAccessService) Service that provides access to and management of a geographic product store.
206	Feature type service (infoFeatureTypeService) Service that provides a client to access to and management of a store of feature type definitions.
207	Catalogue service (infoCatalogueService) Service that provides discovery and management services on a store of metadata about instances.
208	Registry Service (infoRegistryService) Service that provides access to store of metadata about types.
209	Gazetteer service (infoGazetteerService) Service that provides access to a directory of instances of a class or classes of real-world phenomena containing some information regarding position.
210	Order handling service (infoOrderHandlingService) Service that provides a client with the ability to order products from a provider.
211	Standing order service (infoStandingOrderService) Order handling service that allows a user to request that a product over a geographic area be disseminated when it becomes available.

### 300 Geographic workflow/task management services (*taskManagementService*)

This category includes the following sub-categories:

301	Chain definition service ( <i>chainDefinitionService</i> ) Service to define a chain and to enable it to be executed by the workflow enactment service..
302	Workflow enactment service ( <i>workflowEnactmentService</i> ) The workflow enactment service interprets a chain and controls the instantiation of services and sequencing of activities.
303	Subscription service ( <i>subscriptionService</i> ) Service to allow clients to register for notification about events.

### 400 Geographic processing services – spatial (*spatialProcessingService*)

This category includes the following sub-categories:

401	Coordinate conversion service ( <i>spatialCoordinateConversionService</i> ) Service to change coordinates from one coordinate system to another coordinate system that is related to the same datum.
402	Coordinate transformation service ( <i>spatialCoordinateTransformationService</i> ) Service to change coordinates from a coordinate reference system based on one datum to a coordinate reference system based on a second datum.
403	Coverage/vector conversion service ( <i>spatialCoverageVectorConversionService</i> ) Service to change the spatial representation from a coverage schema to a vector schema, or vice versa.
404	Image coordinate conversion service ( <i>spatialImageCoordinateConversionService</i> ) A coordinate transformation or coordinate conversion service to change the coordinate reference system for an image.
405	Rectification service ( <i>spatialRectificationService</i> ) Service for transforming an image into a perpendicular parallel projection and therefore a constant scale.
406	Orthorectification service ( <i>spatialOrthorectificationService</i> ) A rectification service that removes image tilt and displacement due to terrain elevation.
407	Sensor geometry model adjustment service ( <i>spatialSensorGeometryModelAdjustmentService</i> ) Service that adjusts sensor geometry models to improve the match of the image with other images and/or known ground positions.
408	Image geometry model conversion service ( <i>spatialImageGeometryModelConversionService</i> ) Service that converts sensor geometry models into a different but equivalent sensor geometry model.
409	Subsetting service ( <i>spatialSubsettingService</i> ) Service that extracts data from an input in a continuous spatial region either by geographic location or by grid coordinates.
410	Sampling service ( <i>spatialSamplingService</i> ) Service that extracts data from an input using a consistent sampling scheme either by geographic location or by grid coordinates.
411	Tiling change service ( <i>spatialTilingChangeService</i> ) Service that changes the tiling of geographic data.

412	Dimension measurement service (spatialDimensionMeasurementService) Service to compute dimensions of objects visible in an image or other geodata.
413	Feature manipulation services (spatialFeatureManipulationService) Register one feature to another, an image, or another data set or coordinate set; correcting for relative translation shifts, rotational differences, scale differences, and perspective differences. Verify that all features in the Feature Collection are topologically consistent according to the topology rules of the Feature Collection, and identifies and/or corrects any inconsistencies that are discovered.
414	Feature matching service (spatialFeatureMatchingService) Service that determines which features and portions of features represent the same real world entity from multiple data sources, e.g., edge matching and limited conflation.
415	Feature generalisation service (spatialFeatureGeneralizationService) Service that reduces spatial variation in a feature collection to increase the effectiveness of communication by counteracting the undesirable effects of data reduction.
416	Route determination service (spatialRouteDeterminationService) Service to determine the optimal path between two specified points based on the input parameters and properties contained in the Feature Collection.
417	Positioning service (spatialPositioningService) Service provided by a position-providing device to use, obtain and unambiguously interpret position information, and determines whether the results meet the requirements of the use.
418	Proximity analysis service (spatialProximityAnalysisService) Given a position or geographic feature, finds all objects with a given set of attributes that are located within a user-specified distance of the position or feature.

**500 Geographic processing services – thematic (thematicProcessingService)**

This category comprises the following subcategories:

501	Geoparameter calculation service (thematicGoparameterCalculationService) Service to derive application-oriented quantitative results that are not available from the raw data itself.
502	Thematic classification service (thematicClassificationService) Service to classify regions of geographic data based on thematic attributes.
503	Feature generalisation service (thematicFeatureGeneralizationService) Service that generalises feature types in a feature collection to increase the effectiveness of communication by counteracting the undesirable effects of data reduction.
504	Subsetting service (thematicSubsettingService) Service that extracts data from an input based on parameter values.
505	Spatial counting service (thematicSpatialCountingService) Service that counts geographic features.
506	Change detection service (thematicChangeDetectionService) Service to find differences between two data sets that represent the same geographical area at different times.
507	Geographic information extraction services (thematicGeographicInformationExtractionService) Services supporting the extraction of feature and terrain information from remotely sensed and scanned images.
508	Image processing service (thematicImageProcessingService)

	Service to change the values of thematic attributes of an image using a mathematical function.
509	Reduced resolution generation service (thematicReducedResolutionGenerationService) Service that reduces the resolution of an image.
510	Image Manipulation Services (thematicImageManipulationService) Services for manipulating data values in images: changing colour and contrast values, applying various filters, manipulating image resolution, noise removal, 'striping', systematic-radiometric corrections, atmospheric attenuation, changes in scene illumination, etc.
511	Image understanding services (thematicImageUnderstandingService) Services that provide automated image change detection, registered image differencing, significance-of-difference analysis and display, and area-based and model-based differencing.
512	Image synthesis services (thematicImageSynthesisService) Services for creating or transforming images using computer-based spatial models, perspective transformations, and manipulations of image characteristics to improve visibility, sharpen resolution, and/or reduce the effects of cloud cover or haze.
513	Multiband image manipulation (thematicMultibandImageManipulationService) Services that modify an image using the multiple bands of the image.
514	Object detection service (thematicObjectDetectionService) Service to detect real-world objects in an image.
515	Geoparsing service (thematicGeoparsingService) Service to scan text documents for location-based references, such as a place names, addresses, postal codes, etc., in preparation for passage to a geocoding service.
516	Geocoding service (thematicGeocodingService) Service to augment location-based text references with geographic coordinates (or some other spatial reference).

**600 Geographic processing services – temporal (temporalProcessingService)**

This category comprises the following subcategories:

601	Temporal reference system transformation service (temporalReferenceSystemTransformationService) Service to change the values of temporal instances from one temporal reference system to another temporal reference system.
602	Subsetting service (temporalSubsettingService) Service that extracts data from an input in a continuous interval based on temporal position values.
603	Sampling service (temporalSamplingService) Service that extracts data from an input using a consistent sampling scheme based on temporal position values.
604	Temporal proximity analysis service (temporalProximityAnalysisService) Given a temporal interval or event, find all objects with a given set of attributes that are located within a user-specified interval from the interval or event.

**700 Geographic processing services – metadata (metadataProcessingService)**

This category comprises the following subcategories:

701	Statistical Calculation Service (Statistical Calculation Service Metadata)
-----	--

	Service for calculating statistics of a data set.
702	Geographic annotation services (metadataGeographicAnnotationService) Services to add ancillary information to an image or a feature in a feature collection.

**800 Geographic communication services (comService)**

This category comprises the following subcategories:

801	Encoding service (comEncodingService) Service that provides implementation of an encoding rule and provides an interface to encoding and decoding functionality.
802	Transfer service (comTransferService) Service that provides implementation of one or more transfer protocols, which allows data transfer between distributed information systems over offline or online communication media.
803	Geographic compression service (comGeographicCompressionService) Service that converts spatial portions of a feature collection to and from compressed form.
804	Geographic format conversion service (comGeographicFormatConversionService) Service that converts from one geographic data format to another.
805	Messaging Service (com Messaging Service) Service that allows multiple users to simultaneously view, comment on, and request edits to feature collections.
806	Remote file and executable management (comRemoteFileAndExecutableManagement) Service that provides access to secondary storage of geographic features as if it were local to the client.

**5. DEGREE OF CONFORMITY**

**5.1. Conformant (conformant)**

The resource is fully conformant with the cited specification.

**5.2. Not Conformant (notConformant)**

The resource does not conform to the cited specification.

**5.3. Not evaluated (notEvaluated)**

Conformance has not been evaluated.

**6. RESPONSIBLE PARTY ROLE**

**6.1. Resource Provider (resourceProvider)**

Party that supplies the resource.

**6.2. Custodian (custodian)**

Party that accepts accountability and responsibility for the data and ensures appropriate care and maintenance of the resource.

**6.3. Owner (owner)**

Party that owns the resource.

**6.4. User (user)**

Party who uses the resource.

**6.5. Distributor (distributor)**

Party who distributes the resource.

**6.6. Originator (originator)**

Party who created the resource

**6.7. Point of Contact (pointOfContact)**

Party who can be contacted for acquiring knowledge about or acquisition of the resource.

**6.8. Principal Investigator (principalInvestigator)**

Key party responsible for gathering information and conducting research.

**6.9. Processor (processor)**

Party who has processed the data in a manner such that the resource has been modified.

**6.10. Publisher (publisher)**

Party who published the resource.

**6.11. Author (author)**

Party who authored the resource.

**ANEKS**

**PRAVILA ZA IMPLEMENTACIJU PROSTORA PODATAKA**

**DEO A**

**TUMAČENJE**

1. Reference na validnost skupova prostornih podataka podrazumevaju se kao povezan sa podacima;

- prostorni i vremenski niz pridružen podacima;
- da li su podaci provereni u odnosu na standard merenja ili performanse;
- u kojoj meri su podaci pogodni za svrhu;
- kada je prikladno, pravnu valjanost skupova prostornih podataka.



## **DEO B**

### **Elementi metapodataka**

#### **1. Identifikacija**

Biće obezbeđeni sledeći elementi metapodataka:

##### **1.1. Naslov resursa**

Ova karakteristika je jedinstvena, izražava naziv po kome je resurs poznat.

Domen vrednosti ovog elementa metapodataka je slobodan tekst.

##### **1.2. Apstrakt resursa**

Ovo je kratak rezime koji prikazuje sadržaj izvora.

Domen vrednosti ovog elementa metapodataka je slobodan tekst.

##### **1.3. Izvor Tip**

Ovo je tip resursa opisan metapodacima.

Domen vrednosti ovog elementa metapodataka je definisan u delu D.1.

##### **1.4. Pronalazač izvora**

Pronalza izvora definiše vezu za resursa ili dodatne informacije vezane sa izvorima

Domen vrednosti ovog elementa metapodataka je niz znakova, obično izražen kao uniformni pronalazač izvora ( URL-uniform resource locator).

##### **1.5. Jedinstveni identifikator izvora**

Jedinstvena vrednost za identifikaciju resursa.

Domen vrednosti ovog elementa metapodataka je obavezni kod niza znakova, koji generalno dodeljuje od vlasnik podataka, i imenski prostor niza znakova koji jedinstveno identifikuje kontekst identifikacionog koda (na primer, vlasnik podataka).

##### **1.6. Upareni resursi**

Ako je resurs usluga prostornih podataka, ovaj element metapodataka identifikuje, gde je potrebno, ciljne skupove prostornih podataka usluge putem jedinstvenih identifikatora resursa (URI- unique resource identifiers).

Domen vrednosti ovog elementa metapodataka je obavezni kod niza znakova, koji generalno dodeljuje vlasnik podataka, i imenski prostor niza znakova koji jedinstveno identifikuje kontekst identifikacionog koda (na primer, vlasnik podataka).

##### **1.7. Jezik resursa**

Jezik(jezici ) koji se koriste u okviru izvora.

Domen vrednosti ovog elementa metapodataka je ograničen na jezike definisane u ISO 639-2.

#### **2. Klasifikacija prostornih podataka i usluga**

##### **2.1. Kategorija tema**

Kategorija teme je klasifikaciona šema visokog nivoa koja pomaže grupisanje i pretraživanje dostupnih prostornih resursa po temi.

Domen vrednosti ovog elementa metapodataka je definisan u Delu D.2.

## **2.2. Tip usluge prostornih podataka**

Ovo je klasifikacija koja će vam pomoći da tražite dostupne prostorne usluge. Određena usluga će biti kategorisana u samo jednu kategoriju.

Domen vrednosti ovog elementa metapodataka je definisan u Delu D.3.

## **3. Ključna reč**

Ako je izvor usluga prostornih podataka, mora se navesti najmanje jedna ključna reč iz Dela D.4.

Ako je izvor skup prostornih podataka ili serija skupova prostornih podataka, iz Opšteg višezječnog rečnika životne sredine (GEMET) koji opisuje relevantne teme prostornih podataka kako je definisano u Dodatku 1, 2 ili 3 Zakona br. 08/L-010 za stvaranje nacionalne infrastrukture prostornih informacija u Republici Kosovo.

Za svaku ključnu reč moraju se obezbediti sledeći elementi metapodataka:

### **3.1. Vrednost šifra**

Vrednost šifra ključne reči je često korišćena reč, reč ili izraz koji se koristi za opisivanje predmeta. Iako je kategorija predmeta previše gruba za detaljne pitanje, ključne reči pomažu sužavanje pretraga celog teksta i omogućavaju strukturisane pretrage reči.

Domen vrednosti ovog elementa metapodataka je slobodan tekst.

### **3.2. Poreklo kontrolisanog rečnika**

Ako vrednost ključne reči potiče iz kontrolisanog rečnika (thesaurus, ontologija), na primer GEMET, mora se navesti citat kontrolisanog rečnika porekla.

Ovaj navod treba da sadrži najmanje naslov i referentni datum (datum objavljivanja, datum poslednje revizije ili kreiranja) rečnika kontrolisanog izvora.

## **4. Geografski položaj**

Zahtev za geografsku lokaciju izražen je geografskim graničnim okvirom elementa metapodataka.

### **4.1. Geografska granična kutija**

Ovo je razmera resursa u geografskom prostoru, data kao granični okvir.

Granični okvir mora biti izražen u geografskoj dužini na zapadu i istoku, a geografskoj širini na jugu i severu u decimalnim stepenima, sa tačnošću od najmanje dve decimale.

## **5. Privremena referenca**

Ovaj element metapodataka adresira zahtev za dobijanje informacija o vremenskoj dimenziji podataka. Mora se obezbediti najmanje jedan od elemenata metapodataka iz tačaka 5.1 do 5.4.

Domen vrednosti elemenata metapodataka iz tačaka 5.1 do 5.4 je skup datuma. Svaki datum će se odnositi na vremenski referentni sistem i biće izražen u obliku koji je kompatibilan sa tim sistemom. Podrazumevani referentni sistem je gregorijanski kalendar, sa datumima izraženim u skladu sa ISO 8601.

### **5.1. Vremenski opseg**

Vremenski opseg definiše vremenski period obuhvaćen sadržajem izvora. Ovaj vremenski period se može izraziti na sledeći način:

- individualni datum;
- interval datuma izražen kroz datum početka i završetka interval ;
- kombinacija pojedinačnih datuma i perioda.

### **5.2. Datum objavljivanja**

Ovo je datum objavljivanja izvora kada je to moguće, ili datum stupanja na snagu. Može postojati više od jednog datuma objavljivanja.

### **5.3. Datum poslednje revizije**

Ovo je datum poslednje revizije resursa, ako je izvor revidiran. Ne bi trebalo da postoji više od jednog datuma poslednje revizije.

### **5.4. Datum izrade**

Ovo je datum kreiranja resursa. Neće biti više od jednog datuma kreiranja.

## **6. Kvalitet i validnost**

Zahtevi u pogledu kvaliteta i validnosti prostornih podataka su ispunjeni sledećim elementima metapodataka:

### **6.1. Povezivanje**

Ovo je izjava o istoriji procesa i/ili ukupnom kvalitetu prostornih podataka. Tamo gde je prikladno, može uključiti izjavu da li je skup prostornih podataka validiran ili je obezbeđen kvalitet, bez obzira da li je to zvanična verzija (ako postoji više verzija) i da li ima pravnu valjanost.

Domen vrednosti ovog elementa metapodataka je slobodan tekst.

### **6.2. Prostorna rezolucija**

Prostorna rezolucija se odnosi na nivo detalja skupa prostornih podataka. Trebalo bi da se izrazi kao grupa od nule do više razdaljina rezolucije (obično za agregirane podatke i proizvode izvedene sa slike) ili ekvivalentne razmere (obično za mape ili proizvode izvedene iz mape).

Ekvivalentna stopa se generalno izražava kao cela vrednost izražavanjem imenioca stope . Razdaljina rezolucije mora biti izražena kao numerička vrednost u odnosu na jedinicu dužine.

## **7. Usklađenost**

Zahtevi koji se odnose na usklađenost i stepen usklađenosti sa važećim pravilima biće adresirani sledećim elementima metapodataka:

### **7.1. specifikacija**

Ovo je citiranje važećih propisa ili drugih specifikacija sa kojima je određeni resurs usklađen.

Resurs može biti u skladu sa više od jednog pravila primene ili druge specifikacije. Ovaj navod treba da sadrži najmanje naslov i referentni datum (datum objavljivanja, datum poslednje revizije ili kreiranja) pravila za implementaciju ili specifikacije.

## **7.2. Stepenice**

Ovo je stepen usklađenosti izvora sa važećim propisima ili drugim specifikacijama. Domen vrednosti ovog elementa metapodataka je definisan u delu D.

## **8. Ograničenje pristupa i korišćenja**

Ograničenja u pristupu i korišćenju biće na jednom ili oba od sledećeg:

- skup uslova koji se primenjuju na pristup i korišćenje (8.1);
- niz ograničenja javnog pristupa (8.2).

### **8.1. Uslovi koji se primenjuju na pristup i korišćenje**

Ovaj element metapodataka definiše uslove za pristup i korišćenje skupova i usluga prostornih podataka i, gde je primenljivo, odgovarajuće naknade. Domen vrednosti ovog elementa metapodataka je slobodan tekst.

Element mora imati vrednosti. Ako se ne primenjuju uslovi za pristup i korišćenje resursa, koristiće se „Ne primenjuju se uslovi“. Ako su uslovi nepoznati, koristiće se 'nepoznati uslovi'.

Ovaj element takođe treba da pruži informacije o svim naknadama potrebnim za pristup i korišćenje resursa, ako je primenljivo, ili da upućuje na jedinstveni lokator resursa (URL) gde su informacije o naknadama dostupne.

### **8.2. Ograničenja javnog pristupa**

Kada javni organi ograničavaju pristup javnosti skupovima prostornih podataka i uslugama prostornih podataka, ovaj element metapodataka će pružiti informacije o ograničenjima i razlozima za njih.

Ako ne postoje ograničenja javnog pristupa, ovaj element metapodataka treba da ukaže na ovu činjenicu.

Domen vrednosti ovog elementa metapodataka je slobodan tekst.

## **9. Organi javne vlasti odgovorni za uspostavljanje, upravljanje, održavanje i distribuciju skupova i usluga prostornih podataka**

Javnim organima nadležnim za uspostavljanje, upravljanje, održavanje i distribuciju skupova i usluga prostornih podataka biće obezbeđena sledeća dva elementa metapodataka:

### **9.1. Odgovorna strana**

**Opis javnih organa za stvaranje, upravljanje, održavanje i raspodelu resursa.**

Ovaj opis će uključivati:

- naziv organizacije kao slobodan tekst;
- adresa, e-mail kontakta kao niz znakova.

### **9.2. Uloga odgovorne strane**

To je uloga odgovorne organizacije.  
Domen vrednosti ovog elementa metapodataka je definisan u delu D.

## 10. Metapodaci u Metapodacima

Organi javne vlasti moraju osigurati da se kreiraju metapodaci za skupove prostornih podataka i usluge koje odgovaraju temama navedenim u Dodacima 1, 2 i 3 Zakona br. 08/L-010 za stvaranje nacionalne infrastrukture prostornih informacija u Republici Kosovo, i da se ti metapodaci održavaju ažurni i da se moraju obezbediti sledeći elementi metapodataka:

### 10.1. Metapodaci tačka kontakta

Opis organizacije odgovorne za kreiranje i održavanje metapodataka.

Ovaj opis će uključivati:

- naziv organizacije kao slobodan tekst;
- adresa, e-mail kontakta kao niz znakova.

### 10.2. Metapodaci datum

Datum koji određuje kreiranje ili ažuriranje zapisa metapodataka.

Ovaj datum će biti u skladu sa ISO 8601.

### 10.3. Jezik metapodataka

To je jezik na kojem se izražavaju elementi metapodataka.

Domen vrednosti ovog elementa metapodataka je ograničen na zvanične jezike Zajednice izražene u skladu sa ISO 639-2.

## DEO C

### Smernice o raznovrsnosti i uslovima elemenata metapodataka

Metapodaci koji opisuju resurs moraju uključivati, u smislu skupova prostornih podataka ili niza prostornih podataka, elemente metapodataka ili skupove elemenata metapodataka koji su navedeni u tabeli 1 i, kao što pripada servisu skupova prostornih podataka, navedeni elementi metapodataka ili skupovi metapodataka u tabeli 2.

Ovi elementi metapodataka ili skupovi metapodataka moraju biti u skladu sa očekivanom raznovrsnošću i uslovima prikazanim u tabelama 1 i 2.

Kada nije izražen nikakav uslov u vezi sa određenim elementom metapodataka, taj element će biti obavezan.

Tabela predstavlja sledeće informacije:

- prva kolona sadrži referencu na paragraf u delu B ovog aneksa koji definiše element metapodataka ili skup elemenata metapodataka;
- druga kolona sadrži naziv elementa metapodataka ili skupa elemenata metapodataka;
- treća kolona definiše raznolikost elementa metapodataka. Izraz varijeteta prati simbol objedinjenog jezika modeliranja (UML) za raznolikost, u kojem:
- 1 znači da će postojati samo jedna instanca ovog elementa metapodataka u skupu rezultata;

- 0..1 označava da je prisustvo elementa metapodataka u skupu rezultata uslovno, ali se može pojaviti samo jednom;
- 0..\* označava da je prisustvo elementa metapodataka u skupu rezultata uslovno, ali se element metapodataka može pojaviti jednom ili više;
- kada je varijetet 0..1 ili 0..\*, država definiše obavezne elemente metapodataka;
- četvrta kolona sadrži uslovnu izjavu ako se množina elementa ne primenjuje na sve tipove resursa. Svi elementi su obavezni u drugim okolnostima.

Tabela 1

Metapodaci za skupove prostornih podataka i serije skupova prostornih podataka

Referenca	Elementi metapodataka	Raznovrsnost	Uslovi
1.1	Naslov izvora	1	
1.2	Lokator izvora	1	
1.3	Vrsta izvora	1	
1.4	Lokator izvora	0..*	
1.5	Identifikator jedinstvenog izvora	1..*	Obavezno ako je URL dostupan da biste dobili više informacija o resursima i/ili pristupu povezanim uslugama.
1.7	Jezik izvora	0..*	Obavezno ako izvor sadrži tekstualne informacije.
2.1	Kategorija temama	1..*	
3	Ključni reč	1..*	
4.1	Geografska granična kutija	1..*	
5	Privremena referenca	1..*	
6.1	Poreklo	1	
6.2	Prostorno rešenje	0..*	Obavezno za skupove podataka i serije skupova prostornih podataka, ako se može navesti ekvivalentna skala ili razdaljina rezolucije.
7	usklađenost	1..*	
8.1	Uslovi za pristup i korišćenje	1..*	
8.2	Ograničenja javnog pristupa	1..*	
9	Odgovorni organ	1..*	
10.1	Metapodaci tačka kontakta	1..*	
10.2	Metapodaci datum	1	
10.3	Jezik	1	

	metapodataka		
--	--------------	--	--

Tabela 2

Metapodaci za usluge prostornih podataka

Referenca	Elementi metapodataka	Raznovrstnost	Uslovi
1.1	Naslov izvora	1	
1.2	Apstrak izvora	1	
1.3	Vrsta izvora	1	
1.4	Lokator izvora	0..*	Obavezno ako postoji mogućnost povezivanja sa servisom.
1.6	Prateći izvor	0..*	Obavezno ako je dostupna povezanost sa skupovima prostornih podataka na kojima usluga funkcioniše
2.2	Tip usluge prostornih podataka	1	
3	Ključni reč	1..*	
4.1	Geografskagrnična kutija	0...*	Obavezno za usluge sa eksplicitnim geografskim opsegom.
5	Privremena referenca	1..*	
6.2	Prostorno rešenje	0..*	Obavezno kada postoji ograničenje u prostornoj rezoluciji za ovu uslugu.
7	Uskladenost	1..*	
8.1	Uslovi za pristup i korišćenje	1..*	
8.2	Ograničenja javnog pristupa	1..*	
9	Odgovorni organ	1..*	
10.1	Metapodaci tačka kontakta	1..*	
10.2	Metapodaci datum	1	
10.3	Jezik metapodataka	1	

## DEO D

### Domeni vrednosti

Kada su definisani u opisu elemenata metapodataka u Delu B, domeni vrednosti opisani u Delovima D.1 do D.6 će se koristiti sa množenjem izraženim u tabelama 1 i 2 Dela C.

U odnosu na dato polje, svaka vrednost je određena:

- numerički identifikator
- tekstualni naziv za ljude, koji se može prevesti na različite jezike zajednica
- jezik neutralan naziv (vrednost izražena u zagradama)
- opcioni opis ili definicija

#### 1. Vrsta izvora

1.1. Serija skupova prostornih podataka (serija)

1.2. Skupovi prostornih podataka (datasete)

1.3. Usluge prostornih podataka (usluge)

## **2. Kategorije tema u skladu sa ISO 19115**

### **2.1. Poljoprivreda (poljoprivreda)**

Uzgoj životinja i/ili uzgoj biljaka.

Ova kategorija se odnosi na temu prostornih podataka iz Priloga 3 (9) Poljoprivredni i akvakulturni objekti Zakona br. 08/L-010 za stvaranje nacionalne infrastrukture prostornih informacija u Republici Kosovo.

### **2.2. Biota (biota)**

Flora i/ili fauna u prirodnom okruženju.

Ova kategorija se odnosi na teme prostornih podataka: Aneks 3 (17) Bio-geografski regioni, Aneks 3 (18) Živa staništa i bio-vrste i Aneks 3 (19) Rasprostranjenost živih vrsta Zakona br. 08/L-010 za stvaranje nacionalne infrastrukture prostornih informacija u Republici Kosovo.

### **2.3. Granice (granice)**

Pravni opisi zemljišta.

Ova kategorija se odnosi na teme prostornih podataka iz Aneksa 1 (4) Administrativne jedinice i Aneksa 3 (1) Statističke jedinice Zakona br. 08/L-010 za stvaranje nacionalne infrastrukture prostornih informacija u Republici Kosovo.

### **2.4. Klimatologija/Metrologija/Atmosfera (Climatologi Metrologi Atmosphere)**

Atmosferski procesi i pojave.

Ova kategorija se odnosi na teme prostornih podataka: Aneks 3 (13) Atmosferski uslovi, Aneks 3 (14) Geografski meteorološki indikatori Zakona br. 08/L-010 za stvaranje nacionalne infrastrukture prostornih informacija u Republici Kosovo.

### **2.5. Ekonomija (ekonomija)**

Privredne delatnosti, uslovi i zapošljavanje.

Ova kategorija se odnosi na predmet prostornih podataka: Aneks 3 (20) Energetski resursi i Aneks 3 (21) Mineralni resursi, Zakona br. 08/L-010 za stvaranje nacionalne infrastrukture prostornih informacija u Republici Kosovo.

### **2.6. Visina (visina)**

Nadmorska visina iznad ili ispod nivoa mora.

Ova kategorija se odnosi na predmet prostornih podataka: Prilog 2 (1) Nadmorska visina, Zakona br. 08/L-010 za stvaranje nacionalne infrastrukture prostornih informacija u Republici Kosovo.

### **2.7. Životna sredina (okruženje)**

Resursi životne sredine, zaštita i očuvanje.



Ova kategorija se odnosi na predmet prostornih podataka: Prilog 1 (9) Zaštićena područja Zakona br. 08/L-010 za stvaranje nacionalne infrastrukture prostornih informacija u Republici Kosovo.

#### **2.8. Geonaučne informacije (geonaučne informacije)**

Informacije vezane za nauke o Zemlji.

Ova kategorija se odnosi na teme prostornih podataka: Aneks 3 (3) Zemljište, Aneks 2 (4) Geologija i Aneks 3 (12) Prirodne ogrožene oblasti Zakona br. 08/L-010 za stvaranje nacionalne infrastrukture prostornih informacija u Republici Kosovo.

#### **2.9. zdravlje (zdravlje)**

Zdravlje, zdravstvene usluge, ljudska ekologija i bezbednost.

Ova kategorija se odnosi na predmet prostornih podataka: Aneks 3 (5) Zdravlje i bezbednost ljudi Zakona br. 08/L-010 za stvaranje nacionalne infrastrukture prostornih informacija u Republici Kosovo.

#### **2.10. Slike/osnovna mapa/zemljišni pokrivač (slike Osnovna mapa zemljišta)**

Osnovne karte.

Ova kategorija se odnosi na teme prostornih podataka: Dodatak 2 (3) Ortofoto slike i Dodatak 2 (2) Zemljišni pokrivač Zakona br. 08/L-010 za stvaranje nacionalne infrastrukture prostornih informacija u Republici Kosovo.

#### **2.11. Intelligence/Vojna (vojna obaveštajna služba)**

Vojne baze, strukture, aktivnosti.

Ova kategorija se ne odnosi posebno ni na jednu temu prostornih podataka.

#### **2.12. Unutrašnje vode (unutrašnje vode)**

Karakteristike unutrašnjih voda, drenažni sistemi i njihove karakteristike.

Ova kategorija se odnosi na temu prostornih podataka: Prilog 1 (8) Hidrografija, Zakona br. 08/L-010 za stvaranje nacionalne infrastrukture prostornih informacija u Republici Kosovo.

#### **2.13. Lokacija (lokacija)**

Informacije o lokaciji i usluge.

Ova kategorija se odnosi na teme prostornih podataka: Prilog 1 (3) Geografski nazivi i Prilog 1 (5) Adrese Zakona br. 08/L-010 za stvaranje nacionalne infrastrukture prostornih informacija u Republici Kosovo.

#### **2.14. Okeani (okeani)**

Ova tačka se ne sprovodi na teritoriju Republike Kosovo

#### **2.15. Planiranje/Katastar (Katastarsko planiranje)**

Informacije koje se koriste za odgovarajuće radnje za buduće korišćenje zemljišta.

Ova kategorija se odnosi na Zakon br. 08/L-010 za stvaranje nacionalne infrastrukture prostornih informacija u Republici Kosovo, predmet prostornih podataka: Prilog 1 (6) Katastarske parcele, Dodatak 3 (4) Korišćenje zemljišta i Prilog 3 (11) Površine jedinica za upravljanje/suspenziju/prilagodavanje i izveštavanje.

#### **2.16. Društvo (društvo)**

Karakteristike društva i kultura.

Ova kategorija se odnosi na Zakon br. 08/L-010 za stvaranje nacionalne infrastrukture prostornih informacija u Republici Kosovo, predmet prostornih podataka Prilog 3 (10) Obim stanovništva – demografija.

#### **2.17. Struktura (struktura)**

Konstrukcija koju je napravio čovek.

Ova kategorija se odnosi na Zakon br. 08/L-010 za stvaranje nacionalne infrastrukture prostornih informacija u Republici Kosovo, predmet prostornih podataka: Prilog 3 (2) Zgrade, Dodatak 3 (8) Proizvodni i industrijski objekti i Prilog 3 (7) Objekti za monitoringa životne sredine.

#### **2.18. Prevoz (prevoz )**

Sredstva i pomoćna sredstva za prevoz lica i/ili robe.

Ova kategorija se odnosi na Zakon br. 08/L-010 za stvaranje nacionalne infrastrukture prostornih informacija u Republici Kosovo, tema prostornih podataka: Dodatak 1 (7) Transportne mreže.

#### **2.19. Dalekovodi / komunikacija (komunikacijski dalekovodi )**

Energetika, vodovodni sistemi, otpad, infrastruktura i komunikacione usluge.

Ova kategorija se odnosi na Zakon br. 08/L-010 za stvaranje nacionalne infrastrukture prostornih informacija u Republici Kosovo, predmet prostornih podataka: Dodatak 3 (6) Opštinske i vladine javne usluge.

### **3. Vrsta usluge prostornih podataka**

#### **3.1. Usluge otkrivanja (otkrivanje)**

Ove Usluge omogućavaju pretragu skupova prostornih podataka i usluga na osnovu sadržaja relevantnih metapodataka i prikazivanje sadržaja metapodataka.

#### **3.2. Prezentacija usluga (pošalji)**

Ove Usluge omogućavaju, u najmanju ruku, prikaz, navigaciju, zumiranje i zumiranje, preklapanje prikazanih skupova prostornih podataka i prikaz informacija legende i bilo kog relevantnog sadržaja metapodataka.

#### **3.3. Usluge preuzimanja (preuzimanje)**

Ove Usluge omogućavaju preuzimanje kopija skupova prostornih podataka ili delova takvih skupova podataka i, gde je to moguće, direktan pristup.

#### **3.4. Usluga transformacije (transformacija)**

Ova usluga omogućava transformaciju postavljanja prostornih podataka u cilju postizanja interoperabilnosti.

#### **3.5. Poziv za usluge prostornih podataka (poziv)**

Ova usluga omogućava definisanje ulaznih podataka (inputa) kao i rezultata podataka koji se očekuju od prostorne usluge i toka posla ili lanca usluga kombinovanjem više usluga. Takođe omogućava definisanje spoljnog servisnog interfejsa toka posla ili lanca usluga.

### 3.6. Ostale (druge) usluge

#### 4. Klasifikacija usluga prostornih podataka

Ključne reči su zasnovane na taksonomiji geografskih usluga EN ISO 19119. Ova taksonomija je organizovana u kategorije, potkategorije koje definišu polje vrednosti klasifikacije usluga prostornih podataka.

##### 100 Geografske usluge ljudske interakcije (Geografske usluge ljudske interakcije)

Ova kategorija uključuje sledeće potkategorije:

101	Izgled kataloga (predstavljanje izgled kataloga) Klijentska usluga koja omogućava korisniku da komunicira sa katalogom da pronade, pregleda i upravlja metapodacima za geografske podatke ili geografske usluge.
102	Geografski raspored (Ljudska Geografija) Klijentska usluga koja omogućava korisniku da vidi jedan ili više skupova funkcija ili pokrivenosti.
103	Geografski raspored u tabeli (Geografski raspored u tabeli od strane čoveka) Klijentska usluga koja omogućava korisniku da komunicira sa više objekata podataka i zahteva kalkulacije slične aritmetičkoj tabeli, ali proširene na geografske podatke.
104	Urednik usluga (Urednik ljudskih usluga) Klijentski usluga koji omogućava korisniku da kontroliše usluge geoprocesiranja.
105	Urednik definicije lanca (uređivač definicije ljudskog lanca) Pruža interakciju korisnika sa uslugom ulančavanja.
106	Menadžer odobrenja toka posla. (Menadžer za odobrenje toka posla) Pruža interakciju korisnika sa uslugom odobravanja toka posla.
107	Uređivač geografske tipove (Uređivač ljudskih karakteristika) Geografski raspored koji omogućava korisniku da komunicira sa podacima funkcije.
108	Urednik geografskih simbola Klijentska usluga koja omogućava biranje i upravljanje bibliotekama simbola.
109	Uređivač generalizacije karakteristika (uređivač generalizacije ljudskih karakteristika) Klijentski usluga koji omogućava korisniku da modifikuje kartografske karakteristike obeležja ili kolekcije obeležja tako što pojednostavljuje njihovu vizuelizaciju uz očuvanje njenih važnih elemenata – prostornog ekvivalenta pojednostavljivanja.
110	Prezentacija geografske strukture podataka (Prezentacija strukture geografskih podataka) Usluga klijenta koja omogućava korisniku da pristupi određenom delu podataka da bi video njegovu unutrašnju strukturu.

##### 200 Geografski model/usluga za upravljanje informacijama (Service for Information Management)

Ova kategorija uključuje sledeće potkategorije:

201	Usluga pristupa funkcijama (info usluga pristupa funkcijama)
-----	--

	Usluga koja klijentu omogućava pristup i upravljanje funkcijama.
202	Usluga za pristup mapi (info Servis za pristup mapi) Usluga koja klijentu omogućava pristup geografskim grafikama, odnosno fotografijama geografskih podataka.
203	Usluga pristupa pokrivenosti (info usluga pristupa pokrivenosti) Usluga koja klijentu omogućava pristup i upravljanje pokrivenošću.
204	Usluga opisa senzora (info usluga opisa senzora) Usluga koja pruža opis senzora pokrivenosti, uključujući lokaciju i orijentaciju senzora, kao i geometrijske, dinamičke i radiometrijske karakteristike senzora za potrebe geoprocesiranja
205	Usluga pristupa proizvodu (info usluga pristupa proizvodu) Usluga koja obezbeđuje pristup i upravljanje geografskim proizvodom
206	Usluga tipa funkcije (informacije o usluzi tipa funkcije) Usluga koja klijentu omogućava pristup upravljanju spremištem definicija tipova funkcija.
207	Kataloške usluge (info Katalog usluge) Usluga koja pruža usluge otkrivanja i upravljanja u spremištu metapodataka o slučajevima.
208	Služba registra (info Služba registra) Usluga koja omogućava pristup skladištu meta podataka za tipove.
209	Novinarska služba (info Novinarska služba) Usluga koja obezbeđuje pristup direktorijumu instanci klase ili klasa fenomena iz stvarnog sveta koji sadrže neke informacije o položaju.
210	Usluga obrade narudžbi (info Služba za obradu narudžbi) Usluga koja klijentu pruža mogućnost da naruči proizvode od dobavljača.
211	Služba za privremeni nalog (info Služba za privremeni nalog) Nalog za tretman uslugama koji omogućava korisniku da zatraži isporuku proizvoda preko geografskog područja kada je dostupan.

### 300 Geografski tok posla/usluge upravljanja zadacima (usluge upravljanja zadacima)

Ova kategorija uključuje sledeće potkategorije:

301	Usluga utvrđivanja lanca (usluga za određivanje lanca) Usluga za definisanje lanca i omogućavanje njegovog izvršavanja od strane usluge odobravanja toka posla.
302	Usluga definicije toka posla (usluga definicije toka posla) Usluga odobravanja toka posla tumači lanac i kontroliše instancu usluga i redosled aktivnosti.
303	Usluga pretplate (usluga pretplate) Usluga koja omogućava korisnicima da se registruju za obaveštenja o događajima.

### 400 usluge geoprostorne obrade (usluge prostorne obrade)

Ova kategorija uključuje sledeće potkategorije:

401	Koordinacija usluge konverzije (Coordinating the Spatial Conversion Service) Usluga za promenu koordinata iz jednog koordinatnog sistema u drugi koordinatni sistem koji se odnosi na isti datum.
-----	--

402	Služba za koordinaciju transformacije (Služba transformacije za prostorno koordinaciju) Usluga za promenu koordinata iz referentnog koordinatnog sistema zasnovanog na jednom datumu u referentni koordinatni sistem na osnovu drugog datuma.
403	Prekrivači/usluge vektorske konverzije (Space Overlay Vector Conversion Service) Servis za promenu prostornog prikaza sa šeme pokrivenosti na vektorsku šemu, ili obrnuto.
404	Usluga konverzije koordinata slike (Usluga konverzije koordinata slike) Usluga transformacije koordinata ili konverzije koordinata za promenu referentnog sistema koordinata za sliku.
405	Služba transformacije (Služba prostorne transformacije) Servis za pretvaranje slike u paralelnu okomitu projekciju i konstantnu skalu.
406	Ortokorekciona služba (prostorna ortokorekciona služba) Usluga korekcije koja otklanja pomeranje slike i pomeranje usled visine terena
407	Usluga podešavanja uzorka geometrije senzora (usluga za podešavanje uzorka senzora prostorne geometrije) Usluga koja prilagođava modele geometrije senzora da bi poboljšala podudaranje slike sa drugim figurama i/ili poznatim pozicijama terena.
408	Usluga konverzije modela geometrijske slike (Usluga konverzije modela geometrijske slike) Usluga koja pretvara modele senzora geometrije u drugačiji, ali ekvivalentan model geometrije senzora.
409	Usluga selekcije (usluga prostorne selekcije) Usluga koja emituje podatke sa ulaza u prostorni region kontinuirano sa geografskom lokacijom ili koordinatama mreže.
410	Usluga uzorkovanja (usluga prostornog uzorkovanja) Usluga koja izdvaja podatke iz ulaza koristeći šeme kontinuiranog uzorkovanja sa geografskom lokacijom ili koordinatama mreže.
411	Servis za promenu krova (Usluga za promenu krovnog prostora) Usluga koja menja vrh geografskih podataka.
412	Usluga merenja dimenzija (usluga za merenje prostornih dimenzija) Usluga za izračunavanje dimenzija objekata vidljivih na slici ili drugim geopodacima.
413	Usluge manipulacije karakteristikama (usluge manipulacije prostornim karakteristikama) Registruje obeležje u drugom, sliku ili drugi skup podataka ili skup koordinata; ispravlja relativne translacione razlike, razlike u rotaciji, razlike u razmerama i razlike u perspektivi. Proverava da li su sve funkcije u kolekciji obeležja topološki konzistentne u skladu sa pravilima topologije kolekcije obeležja i identifikuje i/ili ispravlja sve nedoslednosti koje su otkrivene.
414	Usluge usklađivanja karakteristika (usluge podudaranja prostornih karakteristika) Usluga koja određuje koje karakteristike i delovi obeležja predstavljaju isti entitet iz stvarnog sveta iz više izvora podataka, kao što je podudaranje ivica i ograničeno spajanje.
415	Usluga generalizacije karakteristika (Usluga generalizacije prostornih karakteristika) Usluga koja smanjuje prostorne varijacije u kolekciji funkcija kako bi se povećala efikasnost komunikacije boreći se protiv neželjenih efekata smanjenja podataka.

416	Usluga određivanja puta (Usluga za određivanje prostornih puta) Usluga za određivanje optimalne pute između dve navedene tačke na osnovu ulaznih parametara i svojstava sadržanih u kolekciji atributa.
417	Usluge pozicioniranja (usluge prostornog pozicioniranja) Usluga koju pruža uređaj koji pruža usluge pozicioniranja, prima i tumači informacije o položaju na besmislen način i utvrđuje da li rezultati ispunjavaju zahteve korišćenja.
418	Usluga analize blizine (usluga prostorne analize blizine) Dati geografsku poziciju ili obeležje, pronalazi sve objekte sa datim skupom atributa koji se nalaze na udaljenosti koju odredi korisnik od pozicije ili obeležja.

#### 500 Geografsko - tematske usluge obrade (usluge tematske obrade)

Ova kategorija uključuje sledeće potkategorije:

501	Usluga izračunavanja geoparametara (Usluga za izračunavanje tematskih geoparametara) Usluga za izvođenje kvantitativnih rezultata orijentisanih na aplikaciju koji nisu dostupni iz samih sirovih podataka.
502	Usluge za tematske klasifikacije (Servisi za tematske klasifikacije) Usluga za klasifikaciju regiona geografskih podataka na osnovu tematskih atributa.
503	Usluga generalizacije karakteristika (usluga generalizacije tematskih karakteristika) Usluga koja generalizuje tipove karakteristika u funkcije agregacije obeležja kako bi se povećala efikasnost komunikacije borbom protiv neželjenih efekata smanjenja podataka.
504	Usluge selekcije (usluge tematske selekcije) Usluga koja emituje podatke sa ulaza na osnovu vrednosti parametara.
505	Usluga prostorne numeracije (Usluga tematske prostorne numeracije) Usluga koja broji geografske karakteristike.
506	Promena usluge otkrivanja (Promena usluge tematskog otkrivanja) Usluga za pronalaženje razlika između dva skupa podataka koji predstavljaju istu geografsku oblast u različito vreme.
507	Usluge ekstrakcije geografskih informacija (Tematske usluge ekstrakcije geografskih informacija) Usluge koje podržavaju izdvajanje karakteristika i informacija o terenu iz sensiranih i skeniranih slika.
508	Usluga obrade slika (usluga tematske obrade slika) Usluga za promenu vrednosti tematskih atributa slike pomoću matematičke funkcije.
509	Usluga za generisanje smanjene rezolucije (Usluga za generisanje smanjene tematske rezolucije) Usluga koja smanjuje rezoluciju slike. Show more
510	Usluge manipulacije slikama (Tematske usluge manipulacije slikama) Usluge manipulisanja vrednostima podataka na slikama: promena boja i vrednosti kontrasta, primena različitih filtera, manipulacija rezolucijom slike, uklanjanje šuma, „traganja“, sistematsko-radiometrijske korekcije, omekšavanje atmosfere, promena osvetljenja bine itd.
511	Usluge značenja slike (Tematske usluge značenja slike) Usluge koje obezbeđuju automatizovanu detekciju promene slike, registrovanu promenu slike, analizu i prikaz značaja razlika i diferencijaciju na osnovu površine i uzorka.

512	Usluge kombinovanja slika (usluge tematskih kombinacija slika) Usluge za kreiranje ili transformaciju slika korišćenjem računarskih prostornih modela, transformacije perspektive i manipulacije karakteristikama slike radi poboljšanja vidljivosti, poboljšanja rezolucije i/ili smanjenja efekata oblačnosti ili magle.
513	Manipulacija slikama sa više domena (usluga manipulacije slikama sa više domena) Usluge koje menjaju sliku koristeći više skupova slika.
514	Usluga otkrivanja objekata (Tematski servis za otkrivanje objekata) Usluga za otkrivanje objekata iz stvarnog sveta na slici.
515	Usluga geoparsinga (usluga tematskog geoparsinga) Usluga za skeniranje tekstualnih dokumenata za reference zasnovane na lokaciji, kao što su nazivi mesta, adrese, poštanski brojevi itd., u pripremi za prelazak na uslugu geokodiranja.
516	Usluge geokodiranja (usluge tematskog geokodiranja) Usluga za dodavanje tekstualnih referenci zasnovanih na lokaciji geografskim koordinatama (ili bilo kojoj drugoj prostornoj referenci).

#### 600 Usluge geografske obrade – privremeno (Usluge privremene obrade)

Ova kategorija uključuje sledeće potkategorije:

601	Usluga za transformaciju privremenog referentnog sistema (Service for the Transformation of the Temporari Reference Sistem) Usluga za promenu vrednosti privremenih instanci iz jednog privremenog referentnog sistema u drugi privremeni referentni sistem.
602	Usluga selekcije (usluga privremene selekcije) Usluga koja emituje podatke sa ulaza u neprekidnom intervalu na osnovu privremenih vrednosti pozicije.
603	Usluga uzorka (privremene usluge uzorka) Usluga koja izdvaja podatke iz ulaza koristeći kontinuiranu šemu uzorkovanja zasnovanu na pozitivnim vrednostima pozicije.
604	Usluge analize vremenske blizine S obzirom na vremenski interval ili događaj, pronađite sve objekte sa datim skupom atributa koji su unutar intervala koji je odredio korisnik od intervala ili događaja

#### 700 Usluge geografske obrade – metapodaci (Usluge metapodatke obrade)

Ova kategorija uključuje sledeće potkategorije:

701	Statistička računarska usluga (Metapodaci usluge statističkog izračunavanja) Usluga za izračunavanje statistike grupa podataka.
702	Usluge geografskog označavanja (metapodaci usluga geografskog označavanja) Usluge za dodavanje informacija pomoći o slici ili funkciji u kolekciju funkcija.

#### 800 Geografske komunikacione usluge (com usluge)

Ova kategorija uključuje sledeće potkategorije:

801	Usluga kodiranja (usluga kodiranja ) Servis koji obezbeđuje primenu pravila kodiranja i obezbeđuje interfejs za funkcionalnost kodiranja i dekodiranja.
802	Usluga transfera (com Usluga transfera)

	Usluga koji obezbeđuje implementaciju jednog ili više protokola prenosa, koji omogućava prenos podataka između distribuiranih informacionih sistema preko komunikacionih medija van mreže ili na Internetu.
803	Usluga geografske kompresije (com Usluga geografske kompresije) Usluga koja konvertuje prostorne delove kolekcije karakteristika u i iz kompresovanog oblika.
804	. Usluga konverzije geografskog formata (com usluga konverzije geografskog formata) Usluga koja konvertuje iz jednog formata geografskih podataka u drugi.
805	Usluga razmene poruka (com usluga poruka ) Usluga koja omogućava više korisnika da istovremeno pregledaju, komentarišu i zahtevaju izmene kolekcija obeležja.
806	Udaljeno upravljanje fasciklama i izvršnim fajlovima (com Upravljanje udaljenim fasciklama i izvršnim fajlovima) Usluga koja omogućava pristup sekundarnom skladištenju geografskih obeležja kao da su lokalne za kupca.

## 5. STEPEN KOMPATIBILNOSTI

### 5.1. usklađenost (usklađenost)

Resurs je u potpunosti u skladu sa navedenim specifikacijama.

### 5.2. Nepodudaranje (Nepodudaranje)

Izvor ne odgovara navedenim specifikacijama.

### 5.3. Ne ocenjuj (Ne ocenjuj)

Kompatibilnost nije procenjena.

## 6. ULOGA ODGOVORNE STRANKE

### 6.1. Dobavljač resursa (dobavljač resursa)

Strana koja obezbeđuje resurs.

### 6.2. odgovorno lice(odgovorno lice )

Strana koja prima podatke prihvata odgovornost za te podatke i obezbeđuje odgovarajuću negu i održavanje resursa.

### 6.3. vlasnik (vlasnik)

Stranka koja je vlasnik resursa.

### 6.4. Korisnik (korisnik)

Strana koja koristi resurs.

### 6.5. Distributer (distributer)

Stranka koja distribuira resurse.

### 6.6. Kreator (kreator)

Stranka koja je stvorila resurs

### 6.7. Tačka kontakta (tačka kontakta)

Strana koja se može kontaktirati radi dobijanja znanja ili nabavke resursa.



**6.8. Glavni istražitelj (glavni istražitelj )**

Stranka prvenstveno odgovorna za prikupljanje informacija i sprovođenje istraživanja.

**6.9. procesor (procesor)**

Strana koja je obradila podatke na način da je izvor izmenjen.

**6.10. Izdavač (izdavač)**

Stranka koja je objavila resurs.

**6.11. Autor (autor)**

Stranka koja je pronašla izvor.