

**Autoriteti Shtetëror Për Infomacionin Gjeohapësinor
(ASIG)**

RREGULLAT PËR SHËRBIMET E RRJETIT

MARS 2016

Miratohet

Lorenc CALA

Drejtor i Përgjithshëm



RREGULLAT PËR SHËRBIMET E RRJETIT

RREGULLAT E SHËRBIMEVE TË RRJETIT

KREU I

FUSHA E VEPRIMIT

Me anë të këtyre rregullave përcaktohen kërkesat për krijimin dhe mirëmbajtjen e shërbimeve të rrjetit të parashikuara në nenin 23 të ligjit nr.72/2012, “Për Organizimin dhe Funksionimin e Infrastrukturës Kombëtare të Informacionit Gjeohapësinor në Republikën e Shqipërisë”, të quajtura si “Shërbimet e rrjetit” dhe detyrimet në lidhje me disponueshmërinë e këtyre shërbimeve për publikun, autoritetet përgjegjëse dhe palët e treta në përputhje me përcaktimet e këtij ligji.

PËRKUFIZIME

Në ndihmë të këtyre rregullave, janë të vlefshme përkufizimet e dhëna në VKM-në nr. 1077 datë 23.12.2015 si dhe përkufizimet e përcaktuara më poshtë:

1. “Aftësi operative fillestare”, nënkupton aftësinë e një shërbimi rrjeti për të siguruar funksionalitetin e plotë pa garantuar cilësinë e shërbimit në përputhje me këto rregulla për të gjithë përdoruesit përmes Gjeoportalit.
2. “Performancë”, nënkupton nivelin minimal nga i cili një objektivi konsiderohet të jetë arritur duke marrë në konsideratë faktin se sa shpejt një kërkesë mund të plotësohet brenda një shërbimi rrjeti.
3. “Kapaciteti”, nënkupton kufirin e numrit të kërkesave të shërbimeve të njëkohshme të parashikuara.
4. “Disponueshmëri”, nënkupton probabilitetin se sa shërbimet e rrjetit janë në dispozicion.
5. “Koha e përgjigjes”, do të thotë koha e matur në vendin e shërbimit, në të cilën funksionet e shërbimit kthejnë byte e parë të rezultatit.
6. “Kërkesa e shërbimit”, nënkupton një kërkesë të një funksioni të vetëm të një shërbimi rrjeti.
7. “Elementet e metadatave”, nënkupton një element të metadatave të përcaktuar në Vendimin nr. 1077 datë 23.12.2015, “Për Krijimin, Ruajtjen dhe Përditësimin e Metadatave, Strukturën e Katalogimit dhe Afatet e Krijimit të Metadatave Specifike për çdo Temë”, të Këshillit të Ministrave.
8. “Publikon”, nënkupton funksionin për të futur, fshirë ose përditësuar elementet burim të metadatave në Shërbimin e Zbulimit (Discovery).
9. “Gjuhë natyrore”, do të thotë një gjuhë që flitet, me shkrim, ose të nënshkruar nga njerëzit për komunikim me qëllim të përgjithshëm;
10. “Mbledhje”, do të thotë një funksion për të tërhequr elementet burim të metadatave nga Shërbimi i Zbulimit dhe lejon për të krijuar, fshirë apo përditësuar metadatat burim të Shërbimit të Zbulimit.

11. “Layer”, nënkupton një njësi themelore të informacionit gjeografik që mund të kërkohet në hartë nga një server.
12. “Direct Access Download”, nënkupton një shërbim shkarkimi i cili ofron akses në objektet hapësinore të të dhënave gjeohapësinore bazuar mbi një pyetje.
13. “Linkim”, nënkupton lidhjen e funksioneve të shërbimeve të rrjetit.
14. Efektet “Cascading”, nënkupton efektet që krijohen si pasojë e rrjedhshmërisë së funksioneve.
15. “Bounding box”, nënkupton Kutiza kufi, katër këndet e hartës dydimensionale për çiftin e dimensioneve dhe selektimin e Sistemit Referues Koordinativ.
16. “Geographic Bounding Box”, nënkupton Kuti e Kornizës Gjeografike. Minimumi i kufijve drejtkëndësh mbështetur në të gjithë Sistemin Koordinativ Referues të zonave të mbulimit nga layer.

KREU II

CILËSIA E SHËRBIMEVE.

Më poshtë paraqiten kriteret e cilësisë së shërbimeve si: Performanca, Kapaciteti dhe Disponueshmëria.

- Performanca

Situata normale paraqet periudhat jashtë ngarkesës pik. Ajo është vendosur në 90% të kohës. Koha e përgjigjes për dërgimin e përgjigjes fillestar ndaj një kërkesë të Shërbimit të Zbulimit do të jetë maksimumi 3 sekonda në gjendje normale. Për një imazh të 470 kilobytes (p.sh. 800×600 pixel me një thellësi ngjyre 8 bit). Koha për dërgimin e përgjigjes fillestare të një kërkesë për marrjen e hartës (*Get Map Request*) në Shërbimin e Shikimit do të jetë maksimumi 5 sekonda në gjendje normale.

Për funksionin e marrjes së Shërbimit të Shkarkimit të metadatave (*Get Download Service Metadata*), koha e përgjigjes për dërgimin e kërkesës fillestare do të jetë maksimumi 10 sekonda në gjendje normale.

Për funksionin e vendosjes dhe marrjes së të dhënave dhe objekteve gjeohapësinore (*Get Spatial Data Set* dhe *Get Spatial Object Get*), dhe për një pyetje që përbëhet vetëm nga kufizimet katrore, koha e përgjigjes për dërgimin e kërkesës fillestare do të jetë maksimumi 30 sekonda në situatë normale, ndërsa Shërbimi i Shkarkimit dhe në gjendje normale, do të mbajë një përgjigje të qëndrueshme më të madhe se 0.5 MB për sekondë ose më të madhe se 500 objekte gjeohapësinore për sekondë.

Për funksionin e përshkrimit të të dhënave gjeohapësinore (*Describe Spatial Data Set*) dhe për funksionin e përshkrimit të tipit të objekteve gjeohapësinore, koha e përgjigjes për dërgimin e kërkesës fillestare do të jetë maksimumi 10 sekonda në situatë normale, ndërsa për Shërbimin e Shkarkimit do të ketë një përgjigje të qëndrueshme më të madhe se 0,5 MBps ose më e madhe se 500 përshkrime të objekteve gjeohapësinore për sekondë.

- Kapaciteti

Numri minimal i kërkesave të njëkohshme në Shërbimin e Zbulimit për të shërbyer në përputhje me kriteret e performancës së cilësisë së shërbimeve do të jetë 30 kërkesa për sekondë.

Numri minimal i kërkesave të njëkohshme në Shërbimin e Shikimit në përputhje me kriteret e performancës së cilësisë së shërbimeve do të jetë 20 kërkesa për sekondë.

Numri minimal i kërkesave të njëkohshme në Shërbimin e Shkarkimit në përputhje me kriteret e performancës së cilësisë së shërbimit do të jetë 10 kërkesa për sekondë. Numri i kërkesave të përpunuara në mënyrë paralele mund të kufizohet në 50 kërkesa për sekondë.

Numri minimal i kërkesave të njëkohshme në Shërbimin e Transformimit, në përputhje me kriteret e performancës së cilësisë së shërbimeve do të jetë 5 kërkesa për sekondë.

- Disponueshmëria

99% të kohës shërbimet duhet të jenë të disponueshëm.

KREU III

SHËRBIMI I ZBULIMIT

KRITERET E KËRKIMIT

Në mënyrë që të jetë në përputhje me kriteret e kërkimit të përcaktuara në nenin 23(2) të ligjit 72/2012, Shërbimi i Zbulimit do të suportohet tek elementet e metadatave të listuara në tabelën 1 të këtij Kreu.

Tabela 1

Kriteret minimale të Kërkimit.	Elementet e Metadatave sipas INSPIRE.
Fjalët Kyçe(Keywords)	Fjalët Kyçe (Keywords)
Klasifikimi i të dhënave dhe shërbimeve gjeohapësinore (Për të dhënat gjeohapësinore dhe grupet e të dhënave gjeohapësinore.)	Temat Specifike
Klasifikimi i të dhënave dhe shërbimet gjeohapësinore (Për shërbimet e të dhënave gjeohapësinore.)	Tipi i shërbimeve dhe të dhënave gjeohapësinore.
Cilësia dhe vlefshmëria e grupit të të dhënave gjeohapësinore	Rrjedhimet (Derivatet.)
Cilësia dhe vlefshmëria e grupit të të dhënave gjeohapësinore	Rezultatet Gjeohapësinore
Shkalla e përputhshmërisë me rregullat e ndërveprueshmërisë sipas përcaktimeve të nenit 18 të ligjit 72/2012.	Specifikimet
Shkalla e përputhshmërisë me rregullat e ndërveprueshmërisë sipas përcaktimeve të nenit 18 të ligjit 72/2012.	Shkalla e përputhshmërisë.
Pozicionimet Gjeografike	Kufijtë Gjeografik
Kushtet e aplikimit për aksesin dhe përdorimin e të dhënave dhe shërbimeve gjeohapësinore.	Aplikimi i kushteve për aksesin dhe përdorimin.
Kushtet e aplikimit për aksesin dhe përdorimin e të dhënave dhe shërbimeve gjeohapësinore.	Akses i limituar për përdoruesit publik.
Autoriteti publik përgjegjës për krijimin, menaxhimin, mirëmbajtjen dhe shpërndarjen e të dhënave dhe shërbimeve gjeohapësinore.	Palët Përgjegjëse.

Autoriteti publik përgjegjës për krijimin, menaxhimin, mirëmbajtjen dhe shpërndarjen e të dhënave dhe shërbimeve gjeohapësinore.	Rolet e palëve përgjegjëse.
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------

Elementet ose grupet e elementeve të mëposhtëm të metadatave duhet të jenë gjithashtu në dispozicion si kriter kërkimi:

- (A) Titulli i Burimit
- (B) Abstrakti i Burimit
- (C) Lloji i Burimit
- (D) Identifikuesi Unik i Burimit
- (E) Referenca Kohore.

Lejon zbulimin e burimit përmes kombinimit të kritereve të kërkimit dhe suportimit të funksioneve logjike dhe kombinatorike.

Lejon zbulimin e burimeve bazuar në vendndodhjen gjeografike të burimit dhe suportimit të funksioneve gjeohapësinore të listuara në Tabelën 2

Tabela 2

Emri i Operatorit	Karakteristikat
Kryqëzimet	Kërkon elementet e metadatave të kufijve gjeografikë të cilët ndërpriten në një zonë të caktuar të interesit.

1. LISTA E FUNKSIONEVE

Në mënyrë që të jetë në përputhje me kërkesat e nenit 23(1,a) të ligjit 72/2012, Shërbimi i Zbulimit do të sigurojë funksionet e renditura në Tabelën 3 të këtij Kreu.

Tabela 3

Funksionet	Rolet
Metadatat për Shërbimin e Zbulimit	Siguron të gjithë informacionin e nevojshëm në lidhje me shërbimin dhe përshkruan aftësitë e shërbimit
Zbulimi i Metadatave	Funksioni i Zbulimit të Metadatave lejon kërkesën e elementeve të metadatave burim në bazë të një deklarate që të shikohet nga Shërbimi i Zbulimit.

Në mënyrë që të jetë në përputhje me kërkesat e nenit 23(2) të ligjit 72/2012 , Shërbimi i Zbulimit do të suportojë funksionet e renditura në Tabelën 4 të këtij Kreu.

Funksionet	Rolet
Publikimi i Metadatave	Funksioni i Publikimit të Metadatave lejon editimin e elementeve burim të metadatave në Shërbimin e Zbulimit (push ose pull mekanizmat e metadatave). Editim do të nënkuptojë vendos, përditëso dhe fshij.
Linkimi i Shërbimit të Zbulimit	Funksioni linkimit të shërbimit të zbulimit tregon disponueshmërinë e Shërbimit të Zbulimit për zbulimin e burimeve duke ruajtur burimet e metadatave.

Parametrat kërkesë-përgjigje të çdo funksioni plotësojnë përshkrimin e çdo operacioni dhe formojnë një pjesë integrale të specifikimit teknik të Shërbimit të Zbulimit

2. FUNKSIONET E METADATAVE PËR MARRJEN E SHËRBIMIT TË ZBULIMIT.

2.1. Marrja e kërkesës së metadatës për Shërbimin e Zbulimit.

2.1.1. Parametrat e kërkesës së metadatave për Shërbimin e Zbulimit.

Parametrat e kërkesës së metadatave për Shërbimin e Zbulimi tregojnë gjuhën e zakonshme për përmbajtjen e përgjigjes së Shërbimit të Zbulimit.

2.2. Përgjigja e Metadatave për Shërbimin e Zbulimit.

Përgjigja e Metadatave për Shërbimet e Zbulimi përmban grupet e mëposhtme të parametrave:

- Metadatat e Shërbimit të Zbulimit
- Funksionet e Metadatave.
- Gjuha e Metadatës(në cilën gjuhë zyrtare është e shkruar)

2.2.1. Parametrat e Metadatave të Shërbimeve të Zbulimit

Parametrat e Metadatave të Shërbimit të Zbulimit duhet të përmbajë të paktën elementet e metadatave të Shërbimit të Zbulimit

2.2.2. Parametrat e funksioneve të metadatave.

Parametrat e funksioneve të metadatave japin metadata rreth funksioneve të zbatuara nga Shërbimi i Zbulimit. Këto parametra metadatash do të përshkruajnë secilin funksion si vijon:

1. Të tregojnë për publikimin e metadatave nëse mekanizmi Pull, Push ose të dyja janë në dispozicion.

2. Të përshkruajë çdo funksion, duke përfshirë si minimum një përshkrim të shkëmbimit të të dhënave si dhe adresën e rrjetit.

2.2.3. Parametrat e Gjuhës

Dy parametrat e gjuhës që duhet të sigurohen:

- Parametri i gjuhës së përgjigjes, i cili tregon përdorimin e gjuhës së zakonshme në parametrat e përgjigjes së metadatave për Shërbimin e Zbulimit
- Parametri i suportimit të gjuhës përmban listën e gjuhëve të zakonshme të suportuara nga Shërbimi i Zbulimit

3. FUNKSIONI I METADATËS PËR SHËRBIMIN E ZBULIMIT

3.1. Kërkesa e Zbulimit të Metadatave.

Kjo Kërkesë përmban parametrat e mëposhtëm:

- Gjuha
- Pyetjet.

3.1.1. Parametri Gjuhë.

Parametri Gjuhë tregon gjuhën e zakonshme të kërkuar për përmbajtjen e përgjigjes së zbulimit të metadatave.

3.1.2. Parametri Pyetje

Parametri pyetje përmban kombinimet e çdo kriteri të specifikuar në paragrafin Kriteret e Kërkimit.

3.2. Përgjigja e Zbulimit të Metadatave.

3.2.1. Parametrat e përgjigjes së Zbulimit të Metadatave.

Parametrat e përgjigjes së Zbulimit të Metadatave duhet të përmbajnë të paktën elementet e metadatave të çdo burimi, që përputhen me kërkesën.

4. FUNKSIONI I PUBLIKIMIT TË METADATAVE.

Funksioni i Publikimit të Metadatave mundëson publikimin e burimeve të elementeve të metadatave në Shërbimin e Zbulimit. Dy janë alternativat:

- Mekanizmi Push: lejon editimin e burimeve të elementeve të metadatave të arritshme nga Shërbimi i Zbulimit.
- Mekanizmi Pull: lejon Shërbimin e Zbulimit të tërheqë burimet e elementeve të metadatave nga një lokacion në distancë.

Së paku një nga alternativat e mësipërme duhet të plotësohet.

4.1. Mekanizmi Push.

4.1.1. Kërkesa për editimin e Metadata-ve.

4.1.1.1. Parametrat e kërkesës së Editimit të Metadatave.

Parametri i kërkesës së editimit të Metadatave ofron të gjithë informacionet e kërkuara, burimet e elementeve të metadatave të krijuara, përditësuara ose fshirë në Shërbimin e Zbulimit.

4.2. Mekanizmi Pull

4.2.1. Kërkesë për mbledhjen e Metadatave.

4.2.1.1. Parametrat e kërkesës për mbledhjen e Metadatave.

Parametrat e kërkesës për mbledhjen e metadatave japin të gjitha informatat në lidhje me lokacionet në distancë, të nevojshme për të gjetur burimet e metadatave të vlefshme. Ajo do të përfshihet si një minimum elementesh të metadatave të shërbimeve të të dhënave gjeohapësinore të dedikuara.

5. FUNKSIONI I LINKIMIT TË SHËRBIMIT TË ZBULIMIT

Funksioni i Linkimit të Shërbimit të Zbulimit lejon deklarin e disponueshmërinë e një Shërbimi Zbulimi në përputhje me këto rregulla, për zbulimin e burimeve nëpërmjet Shërbimit të Zbulimit të një vendi tjetër duke ruajtur burimet e metadatave të vendit kryesor.

5.1. Kërkesa për Linkimin e Shërbimit të Zbulimit.

5.1.1. Parametrat e Linkimit të Shërbimit të Zbulimit.

Kërkesa për Linkimin e Shërbimit të Zbulimit do të japë të gjithë informacionin në lidhje me Shërbimin e Zbulimit të autoritetit publik ose palës së tretë në përputhje me këto rregulla, duke bërë të mundur që Shërbimi i Zbulimit të marrë burimet e metadatave duke u bazuar në një kombinim të kriterëve të kërkimit nga Shërbimet e Zbulimit të autoritetit publik dhe palës së tretë, dhe ti mbledhë ato me të tjera burime metadatash.

KREU IV

SHËRBIMI I SHIKIMIT

1. LISTA E FUNKSIONEVE

Në mënyrë që të jetë në përputhje me kërkesat e nenit 23(1,b) të ligjit 72/2012, Shërbimi i Shikimit do të sigurojë funksionet e renditura në Tabelën 1 të këtij Kreu.

Tabela 1

Funksionet	Roli
Marrja e Shërbimit të Shikimit të Metadatave	Prodhon të gjithë informacionet e nevojshme rreth shërbimeve dhe përshkrimit të aftësive të shërbimit konkret.
Marrja e Hartës.(Get Maps)	Rikthen përmbajtjen e hartës gjeografike dhe informacionin tematik të ardhur nga vlefshmëria e të dhënave gjeohapësinore. Kjo hartë është një imazh referuar gjeohapësirës.

Në mënyrë që të jetë në përputhje me kërkesat e nenit 23(2) të ligjit 72/2012, Shërbimi i Shikimit do të suportoje funksionet e listuara në Tabelën 2 të këtij Kreu.

Tabela 2

Funksionet	Roli
Linku i Shërbimi të Shikimit	Lejon një autoritet publik ose një palë të tretë për të deklaruar një Shërbim Shikimi për shikimin e burimeve të tij duke ruajtur aftësitë e Shërbimit të Shikimit të lokacionit të autoritetit publik apo palës së tretë

Parametrat kërkesë-përgjigje të çdo operacioni plotësojnë përshkrimin e çdo operacioni dhe formojnë një pjesë integrale të specifikimit teknik për Shërbimin e Shikimit.

2. FUNKSIONI I METADATËS SË MARRJES SË SHËRBIMIT TË SHIKIMIT.

2.1. Marrja e Kërkesës së Metadatave për Shërbimin e Shikimit.

2.1.1. Parametrat e marrjes së kërkesave së metadatave për Shërbimin e Shikimit.

Parametrat e marrjes së kërkesave së metadatave për Shërbimin e Shikimit tregojnë gjuhën e zakonshme për përmbajtjen e përgjigjes së marrjes së metadatave për Shërbimin e Shikimit.

2.2. Parametrat e përgjigjes së metadatave për marrjen e Shërbimit të Shikimit.

Parametrat e përgjigjes së metadatave për marrjen e Shërbimit të Shikimit do të përmbajnë grupin e mëposhtëm:

- Metadatat e Shikimit.
- Funkcionet e Metadatave
- Gjuha
- Shtresat e Metadatave.

2.2.1. Parametrat e metadatave për Shërbimin e Shikimit.

Parametrat e metadatave për Shërbimin e Shikimit duhet të përmbajnë të paktën elementet e metadatave të Shërbimit të Shikimit.

2.2.2. Parametrat e funksioneve të metadatave.

Parametrat e funksioneve të metadatave përshkruajnë funksionet e Shërbimit të Shikimit dhe do të përmbajnë si një minimum përshkrimin e të dhënave të shkëmbimit dhe adresën e rrjetit për çdo funksion.

2.2.3. Parametrat e Gjuhës

Dy parametrat e gjuhës duhet të sigurojnë:

- Parametri i Gjuhës së përgjigjes tregon gjuhën e zakonshme e përdorur në parametrat e përgjigjes së metadatave për marrjen e shërbimit.
- Parametri i Gjuhës së suportimit përmban listën e gjuhëve të zakonshme suportuar nga Shërbimi i Shikimit.

2.2.4. Parametrat e Shtresave të Metadatave.

Elementet e metadatave të renditura në Tabelën 3, do të sigurohen për çdo Layer.

Tabela 3

Elementet e Metadatave	Përshkrimi
Titulli i Burimit	Titulli i Layer-it, përdoret për komunikim njerëzor, për prezantimin e Layer-it, p.sh. në një menu.
Burim Abstrakt	Layer abstrakt
Fjalët Kyçe	Shtimi i Fjalëve Kyçe
Geographic Bounding Box	Minimumi i kufijve drejtkëndësh mbështetur në Sistemin Koordinativ Referues të zonave të mbulimit nga layer.
Identifikuesi Unik i Burimit	Identifikimi Unik i Burimit përdoret për të krijuar layer-in.

Parametrat specifike të layer të listuara në Tabelën 4, do të sigurohet për çdo layer.

Tabela 4

Parametrat	Përshkrimi
Emri	Harmonizimi i emrit të layer-it
Sistemi Referues Koordinativ	Lista e Sistemeve Referues Koordinativ në të cilin layer-i është i vlefshëm.
Llojet	Lista e llojeve të pasqyruara të vlefshme për layer-at Një Lloj përbëhet nga një titull dhe një identifikues unik.
Legjenda URL	Lokacioni i legjendës për çdo lloj, gjuha dhe dimensionimi
Çift Dimensionesh	Tregon suportimin e dy akseve dimensionale për grupe shumëdimensionale të të dhënave apo grupeve të të dhënave gjeohapësinore.

3. FUNKSIONI I MARRJES SË HARTËS (GET MAP)

3.1. Kërkesa për Marrjen e Hartës.

3.1.1. Parametrat e Kërkesës për Marrjen e Hartës.

Parametrat e kërkesës për marrjen e hartës listohen në Tabelën 5.

Tabela 5

Parametrat	Përshkrimi
Layer-at	Lista e emërtimeve të shtresave të përfshira në hartë
Llojet	Lista e lloje-ve e përdorur për çdo layer
Sistemi Referues Koordinativ	Sistemi koordinativ Referues i Hartës.
Bounding box	Katër këndet e hartës dydimensionale për çiftin e dimensioneve dhe selektimin e Sistemit Referues Koordinativ.
Gjerësi e figurës	Gjerësia e hartës në piksel.
Lartësia e Figurës	Lartësia e hartës në piksel.
Formati i Figurës	Formati output i figurës.
Gjuha	Gjuha e përdorur për përgjigje.
Çifti Dimensional	Akset dydimensionale të përdorura për hartën. Për shembull një dimension gjeografik dhe koha.

4. FUNKSIONET E LIDHJES SË SHËRBIMIT TË SHIKIMIT

4.1. Kërkesa Lidhje e Shërbimit të Shikimit.

4.1.1. Parametrat e Kërkesës të Lidhjes së Shërbimit të Shikimit.

Parametrat e kërkesës së lidhjes së Shërbimit të Shikimit do të tregojnë të gjithë informacionin në lidhje me Shërbimin e Shikimit të autoritetit publik ose palës së tretë në përputhje me kërkesat e

nenit 23(2) të ligjit 72/2012, duke bërë të mundur që Shërbimi i Shikimit të marrë një hartë me Shërbimin e Shikimit të autoriteti publik dhe ta bashkojnë atë me harta të tjera.

5. KARAKTERISTIKAT TË TJERA.

Shërbimi i Shikimit duhet të ketë karakteristikat e mëposhtme.

- Sistemi Koordinativ Referues.
Parametrat e linkimit të Shërbimit të Shikimit do të stimulohen në të njëjtën kohë duke përdorur një sistem të vetëm Koordinativ Referues dhe Shërbimi i Shikimit duhet të suportojë të paktën Sistemin Referues Koordinativ zyrtar.
- Formati i Figurës.
Shërbimi i Shikimit duhet të suportojë të paktën një nga formatet e mëposhtëm:
 - Formati PNG (Portable Network Graphics).
 - Formati GIF (the Graphics Interchange Format), pa kompresim.

KREU V

SHËRBIMI I SHKARKIMIT

1. LISTA E VEPRIMEVE

Në mënyrë që të jetë në përputhje me kërkesat e nenit 23(1,c) të ligjit 72/2012, Shërbimi i Shkarkimit duhet të sigurojë funksionet e renditura në Tabelën 1 të këtij Kreu.

Tabela 1

Funksionet	Roli
Metadata e Shërbimit të Shkarkimit.(Get Download Service Metadata)	Siguron informacionin e nevojshëm në lidhje me shërbimin, grupet e të dhënave gjeohapësinore të vëna në dispozicion, dhe përshkruan aftësitë e shërbimit.
Marrja e të Dhënave Gjeohapësinore (Get Spatial Data Set)	Lejon tërheqjen e grupit të të dhënave gjeohapësinore.
Përshkrimi i të dhënave Gjeohapësinore. (Describe Spatial Data Set)	Ky operacion kthen si përgjigje përshkrimin e të gjitha llojeve të objekteve gjeohapësinore të përfshira në grupin e të dhënave gjeohapësinore.
Linkimi i Shërbimit të Shkarkimit.	I jep të drejtën, një autoriteti publik ose një pale të tretë, mbi Shërbimin e Shkarkimit për të shkarkuar të dhënat ose grupet e të dhënave gjeohapësinore, aty ku është e praktikueshme. Shkarkon Shërbimin duke ruajtur aftësinë e shkarkimit në vendndodhjen e autoritetit publik apo palës së tretë përgjegjëse.

Parametrat kërkesë-përgjigje e çdo operacioni plotësojnë përshkrimin e çdo funksioni dhe formojnë një pjesë integrale të specifikimeve teknike të Shërbimit të Shkarkimit.

2. FUNKSIONI I METADATAVE E SHËRBIMIT TË SHKARKIMIT.(GET DOWNLOAD SERVICE METADATA)

2.1 Kërkesa për Marrjen e të Dhënave Gjeohapësinore (Get Spatial Data Set)

2.1.1 Përshkrimi i të Dhënave Gjeohapësinore.(Describe Spatial Data Set)

Parametrat e kërkesës së Shërbimit të Shkarkimit për metadatat tregojnë gjuhën e zakonshme që do të përdoret për përmbajtjen e përgjigjes për Shërbimin e Shkarkimit të metadata-ve.

2.2 FUNKSIONI I MARRJES SË PËRGJIGJES PËR METADATAT E SHËRBIMIT TË SHKARKIMIT.

Funksioni përgjigje për metadatat e Shërbimit të Shkarkimit përmban grupet e mëposhtme të parametrave:

- Metadatat e Shkarkimit,
- Funksionet e Metadatave,
- Gjuha,
- Metadatat e të Dhënave Gjeohapësinore.

2.2.1 Parametrat e Metadatave për Shërbimin e Shkarkimit.

Parametrat e Shërbimit të Shkarkimit të metadatave duhet të përmbajnë elementet e metadatave të shërbimeve sipas VKM-së nr. 1077 datë 23.12.2015.

2.2.2 Parametrat e Funksioneve të Metadatave.

Parametrat e funksioneve të metadatave japin metadata rreth zbatimit të funksioneve të Shërbimit të Shkarkimit. Ato duhet të japin të paktën një përshkrim të çdo funksioni, duke përfshirë shkëmbimin e të dhënave dhe adresën e rrjetit.

2.2.3 Parametrat e Gjuhës.

Sigurohen dy parametra gjuhe:

- Parametrat e gjuhës së përgjigjes tregojnë gjuhën e zakonshme që përdoret në parametrat e përgjigjes së metadatave të Shërbimit të Shkarkimit.
- Parametrat e gjuhës së suportimit përmbajnë listën e gjuhëve të zakonshme, mbështetur nga Shërbimi i Shkarkimit.

2.2.4 Parametrat e Metadatave për grupin e të dhënave.

Elementët e metadatave të grupit të të dhënave gjeohapësinore, të vëna në dispozicion, duhet të parashikohen. Përveç kësaj, për çdo grup të dhënash gjeohapësinore, duhet të parashikohen lista e Sistemeve Koordinative të Referimit, të vlefshme sipas rregullave të ndërveprueshmërisë.

3. VEPRIMET E MARRJES SË GRUPIT TË TË DHËNAVE GJEOHAPËSINORE.

3.1 Kërkesa për Marrjen e një Grupi të Dhënash Gjeohapësinore.

Kërkesa për marrjen e një grup të dhënash gjeohapësinore përmban parametrat e mëposhtëm:

- Gjuhën,
- Identifikimin e të Dhënave Gjeohapësinore
- Sistemin Koordinativ Referues.

3.1.1 Parametrat e Gjuhës

Në parametrin gjuhë shënohet gjuha natyrore e të dhënave gjeohapësinore.

3.1.2 Parametrat Identifikuese të të Dhënave Gjeohapësinore.

Identifikimi i parametrave të të dhënave gjeohapësinore duhet të përmbajë identifikues unik të këtyre burimeve gjeohapësinore.

3.1.3. Parametrat e Sistemit Referues Koordinativ.

Parametrat e Sistemit Koordinativ duhet të përmbajë një nga Sistemet Koordinativ Referues të përfshira në listën e disponueshme të këtyre sistemeve të parashikuara në pikën 2.2.4.

3.2. Përgjigja e të Dhënave Gjeohapësinore.

3.2.1. Parametrat e Përgjigjes së të Dhënave Gjeohapësinore.

Parametrat e të dhënave gjeohapësinore duhet të jenë të paraqitura në gjuhën dhe në Sistemin Koordinativ Referues të kërkuar.

4. PËRSHKRIMI I VEPRIMEVE TË TË DHËNAVE GJEOHAPËSINORE.

4.1 Përshkrimi Kërkesës së të Dhënave Gjeohapësinore

Përshkrimi kërkesës së të dhënave gjeohapësinore përmban parametrat e mëposhtëm:

- Gjuhën
- Identifikimin e Grupit të të Dhënave Gjeohapësinore.

4.1.1. Parametrat e Gjuhës.

Parametrat gjuhësore tregojnë gjuhën e zakonshme të kërkesës për përshkrimin e tipit të objekteve gjeohapësinore.

4.1.2. Parametrat e Identifikimit të të Dhënave Gjeohapësinore.

Parametrat identifikuese të të dhënave gjeohapësinore do të përmbajnë burim identifikues unik të të dhënave gjeohapësinore.

4.2. Përshkrimi i Përgjigjes së të Dhënave Gjeohapësinore.

4.2.1. Parametrat e Përshkrimit të përgjigjes së të dhënave gjeohapësinore.

Parametrat e përshkrimit të përgjigjes së të dhënave gjeohapësinore duhet të jenë përshkrimi i kërkesës së objekteve dhe të dhënave gjeohapësinore në gjuhën e kërkuar.

5. FUNKSIONI I LINKIMIT TË SHËRBIMIT TË SHKARKIMIT.

Funksioni i linkimit të Shërbimit të Shkarkimit nënkupton disponueshmërinë e Shërbimit të Shkarkimit, në përputhje me këto rregulla, për shkarkimin nga burime të ndryshme nga ai i vendit të burimit kryesor.

5.1. Kërkesa për Linkimin e Shërbimit të Shkarkimit

5.1.1. Parametrat e kërkesës për *Linkimin e Shërbimit të Shkarkimit*

Parametrat e kërkesës për Linkimin e Shërbimit të Shkarkimit duhet të përmbajnë të gjithë informacionin rreth Shërbimit të Shkarkimit të autoritetit publik ose palës së tretë përgjegjëse, në përputhje me këto rregulla.

Aksesimi Direkt i Funksioneve të Shkarkimit.

6. LISTA E FUNKSIONEVE.

Kur Shërbimi i Shkarkimit jep akses të drejtpërdrejtë të grupeve të të dhënave gjeohapësinore, ai do të ofrojë, përveç funksioneve të renditura në Tabelën 1, dhe funksionet e renditura në Tabelën 2 në këtë Kre.

Tabela 2

Funksionet	Rolet
Marrja e Objekteve Gjeohapësinore (Get Spatial Object)	Ky funksion lejon rikthimin e objekteve gjeohapësinore bazuar mbi një kërkesë.
Tipi i Përshkrimit të Objekteve Gjeohapësinore (Describe Spatial Object Type)	Ky funksion rikthen përshkrimin e tipit specifik të objektit gjeohapësinor.

Parametrat kërkesë-përgjigje për çdo funksion plotësojnë përshkrimin e çdo funksioni dhe formojnë një grup të integruar të specifikimeve teknike të Shërbimit të Shkarkimit.

7. FUNKSIONI I MARRJES SË OBJEKTEVE GJEOHAPËSINORE.

7.1. Kërkesa për Marrje të Objekteve Gjeohapësinore.

Kërkesa për Marrje të Objekteve Gjeohapësinore ka parametrat e mëposhtëm:

- Gjuha,
- Identifikimi i të Dhënave Gjeohapësinore.
- Sistemi Referues Koordinativ.
- Kërkesa.

7.1.1 Parametrat gjuhësore.

Parametrat gjuhësore tregojnë gjuhën e zakonshme të kërkuar për objektet gjeohapësinore.

7.1.2. Identifikimi i Parametrave të Grupit të të Dhënave Gjeohapësinore.

Identifikimi i parametrave të grupit të të dhënave gjeohapësinore duhet të përmbajë identifikues unikë të burimeve të të dhënave gjeohapësinore. Kur parametrat nuk janë dhënë, do të supozohet se janë përzgjedhur të gjitha të dhënat gjeohapësinore të vëna në dispozicion.

7.1.3. Parametrat e Sistemit Koordinativ Referues.

Sistemi Koordinativ Referues duhet të përmbajë një nga Sistemet Koordinative Referues të përfshirë në listën e Sistemeve Koordinativ Referues të përcaktuara në rregullat e ndërveprueshmërisë.

7.1.4. Parametrat e Pyetjes.

Parametrat e pyetjes do të përbëhen nga kriteret e kërkimit të renditura në pikën 9.

7.2. Përgjigja e një grupi të dhënash gjeohapësinore.

Përgjigja e një grupi të dhënash gjeohapësinore do të përmbajë parametrat e mëposhtme:

- Vendosja e Objekteve Gjeohapësinore
- Metadatave të Objekteve Gjeohapësinore.

7.2.1. Parametrat e një Grupi Objektesh Gjeohapësinore.

Parametrat e një grupi objektesh gjeohapësinore - Së pari duhet të jetë grup i objekteve gjeohapësinore që është në përputhje me rregullat e ndërveprueshmërisë dhe plotëson kriteret e kërkimit sipas kërkesës, në gjuhën e kërkuar dhe në Sistemin Koordinativ Referues.

7.2.2. Parametrat e Metadatave të Objektet Gjeohapësinore.

Parametrat e metadatave të objekteve gjeohapësinore duhet të përmbajnë të paktën elementet e metadatave të objekteve gjeohapësinore.

8. FUNKSIONET E PËRSHKRIMIT TË TIPIT TË OBJEKTIT GJEOHAPËSINOR.

8.1. Përshkrimi i tipit të kërkesës së Objekteve Gjeohapësinore.

Përshkrimi i tipit të kërkesës së objekteve gjeohapësinore përmban parametrat e mëposhtëm:

- Gjuha.
- Tipi i Objektit Gjeohapësinor.

8.1.1. Parametri Gjuhë

Parametri gjuhë, duhet të tregojë gjuhën e zakonshme të kërkuar për përshkrimin e tipit të objektit gjeohapësinor.

8.1.2. Parametrat e Tipit të Objektit Gjeohapësinor.

Parametrat e tipit të objektit gjeohapësinor duhet të përmbajë emrin e gjuhës së zakonshme të tipit të objektit gjeohapësinor siç është specifikuar në rregullat e ndërveprueshmërisë. Kur parametri nuk është dhënë, do të supozohet që të gjitha llojet e objekteve gjeohapësinore janë përzgjedhur.

8.2. Përshkrimi i përgjigjes së tipit të Objektivit Gjeohapësinor.

8.2.1. Përshkrimi i parametrave të përgjigjes së Objektivit Gjeohapësinor.

Parametrat e përgjigjes së objektivit gjeohapësinor është përshkrimi i llojit të objektivit gjeohapësinor në përputhje me rregullat e ndërveprueshmërisë.

9. Kriteret e Kërkimit për Marrjen e Funksioneve të Objekteve Gjeohapësinore.

Për shkak të veprimeve të grupit të të dhënave gjeohapësinore për Shërbimin e Shkarkimit, do të implementohen kriteret e mëposhtme të kërkimit:

- Identifikimi unik i burimeve të të dhënave gjeohapësinore.
- Të gjitha atributet identifikuese të përshtatëshme dhe marrëdhëniet midis objekteve gjeohapësinore të përcaktuara në bazë të rregullave të ndërveprueshmërisë, në veçanti Identifikuesi Unik i Objektivit Gjeohapësinor dhe karakteristikat e dimensioneve kohore, duke përfshirë datën e përditësimit.
- Bounding box e shprehur në ndonjë nga Sistemet Koordinative Referuese të njohura, sipas rregullave të ndërveprueshmërisë.
- Tema e të dhënave gjeohapësinore. Për zbulimin e objekteve gjeohapësinore përmes një kombinimi të kriterëve e kërkimit, do të suportohet nga operatorët logjikë dhe krahasues.

Kreu VI

SHËRBIMI I TRANSFORMIMIT

1. LISTA E FUNKSIONEVE

Në mënyrë që të jetë në përputhje me kërkesat e nenit 23(1,ç) të ligjit 72/2012, Shërbimi i Transformimit do të ofrojë funksionet e renditura në Tabelën 1 të këtij Kreu.

Tabela 1

Funksionet	Roli
Metadatat për marrjen e Shërbimit të Transformimit.	Siguron të gjithë informacionin e nevojshëm mbi shërbimin dhe përshkruan veçoritë e shërbimit, duke përfshirë edhe kategorinë e transformimit, suportet e transformimit, tipet e të dhënave input të pranuar, definimin e modelit të suportuar dhe gjuhën e hartës.
Transformimi	Kryen procesin aktual të transformimit
Linkimi i Shërbimit të Transformimit	Lejon disponueshmërinë e Shërbimit të Transformimit për transformimin e grupit të të dhënave gjeohapësinore nëpërmjet Shërbimit të Transformimit të një autoriteti tjetër duke ruajtur aftësinë e transformimit nga vendndodhja e autoritetit publik apo palës së tretë.

Parametrat kërkesë përgjigje të çdo funksioni plotësojnë përshkrimin e çdo funksioni dhe formojnë një pjesë integrale të specifikimeve teknike të Shërbimit të Transformimit.

2. FUNKSIONI I METADATAVE PËR MARRJEN E SHËRBIMIT TË TRANSFORMIMIT.

2.1. Kërkesa e Metadatave për Marrjen e Shërbimit të Transformimit.

2.1.1. Parametrat e Kërkesës së Metadatave për Marrjen e Shërbimit të Transformimit.

Parametrat e kërkesës së metadatave për marrjen e Shërbimit të Transformimit tregojnë gjuhën e zakonshme për përmbajtjen e kërkesës së metadatave për marrjen e Shërbimit të Transformimit.

2.2. Përgjigja e Metadatave për Marrjen e Shërbimit të Transformimit.

Përgjigja e metadatave për marrjen e Shërbimit të Transformimit përmbajnë grupet e mëposhtme të parametrave:

- Metadatat e Shërbimit të Transformimit.
- Funksionet e Metadatave.
- Gjuhën.

2.2.1. Parametrat e Metadatave për Shërbimin e Transformimit.

Parametrat e metadatave për Shërbimin e Transformimit duhet të përmbajnë të paktën elementet e metadatës të Shërbimit të Transformimit.

2.2.2. Parametrat e Funksioneve të Metadatave.

Parametrat e funksioneve të metadatave japin metadata rreth funksioneve të zbatuara nga Shërbimi i Transformimit.

Ato do të përshkruajnë çdo funksion, duke përfshirë si një minimum, përshkrimin e shkëmbimit të të dhënave dhe adresën e rrjetit, të listuara si më poshtë:

- Kategoritë e transformimit të miratuara nga funksioni i Transformimit.
- Dekodimin për vendosjen e inputeve të të dhënave gjeohapësinore të miratuara nga Funksioni i Transformimit.
- Modeli i gjuhës së të dhënave miratuar nga funksioni i Transformimit.
- Modeli i gjuhës së hartës miratuar nga funksioni i Transformimit.

2.2.3. Parametrat e Gjuhës.

Dy parametra duhet të sigurohen:

- Parametri i gjuhës së përgjigjes tregon gjuhën e zakonshme të përdorur në përgjigjen e Metadatës për marrjen e Shërbimit të Transformimit.
- Parametrat e gjuhës të suportuar përmban listën e gjuhëve të zakonshme mbështetur nga Shërbimi i Transformimit.

3. FUNKSIONI I TRANSFORMIMIT

3.1. Kërkesa për Transformim.

Kërkesa për transformim përmban parametrat e mëposhtëm:

- Input i të dhënave gjeohapësinore,
- Modeli i Burimit,
- Model Target,
- Model Hartëzimi.

3.1.1. Parametrat Input i të Dhënave Gjeohapësinore.

Parametrat Input të të dhënave gjeohapësinore duhet të tregojnë të dhënat gjeohapësinore për t'u transformuar.

3.1.2. Parametri i Modelit të Burimit

Parametri i Modelit të Burimit do të specifikojë modelin input të të dhënave gjeohapësinore.

3.1.3. Parametri i Modelit Target.

Parametër i Modelit Target duhet të specifikojë modelin në të cilin inputi i të dhënave gjeohapësinore do të transformohet.

3.1.4. Parametri i Modelit të Hartëzimit.

Parametër i Modelit të Hartëzimit duhet të specifikojë hartën nga Modeli Burim në Modelin Target.

3.2. Përgjigje e Transformimit.

3.2.1. Parametrat e Përgjigjes së Transformimit.

Parametrat e përgjigjes së transformimit duhet të përmbajnë të dhënat gjeohapësinore të transformuara në përputhje me rregullat e ndërveprueshmërisë.

4. FUNKSIONI I LINKIMIT TË SHËRBIMIT TË TRANSFORMIMIT.

4.1. Linkimi i Kërkesës së Shërbimit të Transformimit.

4.1.1. Parametrat e Linkimit të Kërkesës së Shërbimit të Transformimit.

Parametrat e linkimit të kërkesës së Shërbimit të Transformimit duhet tu sigurojnë të gjitha informacionet në lidhje me Shërbimin e Transformimit autoriteteve publik apo palëve të treta në përputhje me këto rregulla, duke bërë të mundur përdorimin e Shërbimit të Transformimit prej tyre.