**Distribucijsko okolje (DO 2.0)**

**Obveščanje deležnikov o vzpostavitvi novega sistema distribucije**

**Izvorni dokument**

**Spletni servisi in neposreden bazni dostop**

**Tehnično-uporabniška dokumentacija**

Prva verzija objavljena v obvestilu št. 5. maj 2022

**zgodovina dokumenta**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Datum** | **Verzija** | **Opis** | **Avtor** |
| 27.05.2021 | 1.0 | Inicialna vzpostavitev dokumenta  | Dominik Bele |
| 23.04.2022 | 1.1 | Uskladitev za mju-test | Dominik Bele |
| 03.05.2022 | 1.2 | Preoblikovano, manjše dopolnitve | Uroš Mladenović |
| 10.05.2022 | 1.3 | Preimenovan dokument, Dodan dostop do VW na nivoju baze | Uroš Mladenović |
| 01.07.2022 | 1.4 | Dodan primer za WFS Tip geometrije – filtriranje po tipu geometrije;Preoblikovan in dopolnjen dokument | Dominik BeleUroš Mladenović |
| 16.11.2022 | 1.5 | Dodano poglavje Šifranti | Uroš Mladenović |
| 03.01.2023 | 1.6 | Dodano poglavje Opozorila in servisi Rest | Uroš Mladenović |
| 24.02.2023 | 1.7 | Dodana povezava do objave dokumenta, do RSS kanala; preoblikovanje uvodnih poglavij (združena poglavja 1,2,3 v poglavje 1) | Uroš Mladenović |
| 28.08.2023 | 1.7.1 | Dodane informacije o GWC in KGI | Dominik Bele |
| 06.09.2023 | 1.7.2 | Manjši popravki po celotnem dokumentu | Skupina DO2 |

Objava:

Dokument je objavljen na portalu Prostor na povezavi:

<https://www.e-prostor.gov.si/fileadmin/Storitve/Javni_dostop/Spletni_servisi/GU_DO2_SIST_TD_dostopDo_podatkov_servisi_in_baza.docx>

**Vsebina**

[1. Uvod 5](#_Toc144474324)

[1.1 Komu je dokument namenjen 5](#_Toc144474325)

[1.2 Uporabniška podpora 5](#_Toc144474326)

[1.3 Splošno o servisih 5](#_Toc144474327)

[1.4 Pravica uporabe 6](#_Toc144474328)

[1.5 Povezane informacije 6](#_Toc144474329)

[2. Infrastruktura 7](#_Toc144474330)

[2.1 Domene 7](#_Toc144474331)

[2.2 Tipi servisov 7](#_Toc144474332)

[3. Servisi OGC 7](#_Toc144474333)

[3.1 Context za OGC servise 7](#_Toc144474334)

[3.2 OGC WFS servisi 8](#_Toc144474335)

[3.2.1 Informacija o strežniku-struktura servisa 8](#_Toc144474336)

[3.2.2 Pridobivanje podatkov 9](#_Toc144474337)

[3.2.3 Prikaz Datuma/časa 10](#_Toc144474338)

[3.2.4 Izvozni formati Geoserverja 10](#_Toc144474339)

[3.2.5 Tipi filtrov 10](#_Toc144474340)

[3.2.6 Primeri OGC WFS klicev s GET metodo 11](#_Toc144474341)

[3.3 Servis OGC WMS/WMTS 13](#_Toc144474342)

[3.4 Servis OGC OpenApi 15](#_Toc144474343)

[3.4.1 Seznami servisov in struktura 15](#_Toc144474344)

[3.4.2 Pridobivanje podatkov 15](#_Toc144474345)

[3.4.3 Seznam formatov, ki so na voljo za klice OpenApi 16](#_Toc144474346)

[3.4.4 Primeri klica OGC openApi servisa 16](#_Toc144474347)

[4. Rest namenski servisi 17](#_Toc144474348)

[4.1 Javni servisi 17](#_Toc144474349)

[4.2 Servisi za registrirane uporabnike 17](#_Toc144474350)

[5. Dostop na baznem nivoju 18](#_Toc144474351)

[6. Spremembe podatkov, zgodovina, migracija 19](#_Toc144474352)

[6.1 Servisi za spremembe podatkov 19](#_Toc144474353)

[7. Šifranti 21](#_Toc144474354)

[7.1 REST servisi za šifrante 21](#_Toc144474355)

[8. Opozorila 22](#_Toc144474356)

[8.1 OPOZORILO OGC WFS CQL Filter 22](#_Toc144474357)

[8.2 OPOZORILO SPREMEMBE NA HIŠNIH ŠTEVILKAH 22](#_Toc144474358)

# Uvod

Geodetska uprava Republike Slovenije omogoča dostop do podatkov v realnem času načeloma preko storitev spletnih servisov, v dogovoru z Ministrstvom za digitalno preobrazbo, pa državnim organom omogoča tudi dostop na baznem nivoju, za potrebe prepisa sprememb podatkov.

## Komu je dokument namenjen

Dokument je namenjen strokovnim uporabnikom in razvijalcem, kateri želijo dostopati do podatkov distribucije bodisi na baznem nivoju, bodisi preko spletnih servisov.

Presumpcija: strokovni uporabniki imajo ustrezna znanja za implementacijo storitev dostopa.

V tem dokumentu so obravnavani le dostopi do t.i. javnih podatkov v realnem času. Do javnih podatkov distribucije v realnem času je možno dostopati preko:

* spletnih servisov
* baznih vpogledov za namene prepisa javnih podatkov v druge državne podatkovne baze (samo za javne podatke)

Javni podatki so dostopni tudi kot pred-pripravljeni podatki preko storitve Javni Geodetski Podatki (JGP) na naslovu <https://ipi.eprostor.gov.si/jgp/>.

## Uporabniška podpora

Za javne spletne storitve Geodetska uprava ne jamči neprekinjenega delovanja in ne nudi posebne podpore uporabnikom. Uporabniki se lahko obrnejo na splošno podporo na naslovu gurs@assist.si.

## Splošno o servisih

Spletni servisi GURS distribucijskega okolja za javno dostopne podatke Geodetske uprave so pretežno implementirani v orodju GeoServer, ki upošteva OGC specifikacijo - <https://geoserver.org/>.

Prostorski podatki se izvorno vodijo v državnem horizontalnem koordinatnem sistemu SI-D96/TM in so objavljeni pod EPSG kodo 3794.

Glede podatkov, OGC WFS oz. OGC OpenApi servisi (objektni servisi) načeloma sledijo strukturi odprtih podatkov, kot so na voljo tudi v aplikaciji za prevzem odprtih podatkov JGP, upoštevajoč naslednja odstopanja:

* servisi, ki so namenjeni vpogledu/pridobitvi podatkov za posamezni objekt imajo dodane opise šifer, lahko so dodani posamezni atributi povezanih objektov, z namenom, da se preko enega klica lahko pridobi več povezanih informacij
* servisi za prevzem sprememb povezanih informacij ne vsebujejo, dodana pa so datumska polja za identifikacijo sprememb (glej poglavje 6 Spremembe podatkov, zgodovina, migracija)
	+ servisi za prevzem sprememb vračajo tudi zadnje veljavno stanje podatkov.

Več o spletnih servisih OGC, WFS: <https://www.ogc.org/standards/wfs>

Več o spletnih servisih OGC OpenApi – Features: <https://ogcapi.ogc.org/features/>

Več o implementaciji spletnih servisov na osnovi Geoserver:

<https://docs.geoserver.org/stable/en/user/services/wfs/reference.html>

<https://docs.geoserver.org/latest/en/user/community/ogc-api/features/index.html>

## Pravica uporabe

Registracija oz. posebne pravice za dostop do javnih servisov niso potrebne, servisi so javno dostopni.

Servisi vračajo informacijo o prostorskih podatkih ter o atributih objektov. Odprti podatki in storitve so uporabnikom na voljo pod pogoji mednarodne licence Creative Commons 4.0. <https://www.e-prostor.gov.si/dostopi/javni-dostop/?acitem=1821-1822>

## Povezane informacije

Splošne osnovne informacije o podatkih in storitvah so dostopne preko portala prostor <https://www.e-prostor.gov.si/>.

Novice o spremembah podatkov, morebitnih motnjah delovanja, novostih ipd. so dostopne preko RSS kanala na naslovu <https://www.e-prostor.gov.si/rss.aplikacije>.

**OPOMBA** – v tem dokumentu ni opisanih oz. predstavljenih dostopov do servisov, ki vračajo osebne podatke. Dostop do servisov z osebnimi podatki je mogoč le na osnovi ustrezne zakonodaje z dodeljenimi pravicami v varnostni shemi <https://vs.gov.si/VS.web/>.

# Infrastruktura

Celotno distribucijsko okolje je nameščeno na infrastrukturi Ministrstva za digitalno preobrazbo. Infrastruktura zagotavlja visoko razpoložljivost. Storitvena plast temelji na arhitekturi mikrostoritev. Za OGC servise je uporabljeno odprtokodno orodje Geoserver (<https://geoserver.org/>).

## Domene

Zaradi drugačne arhitekture novega distribucijskega okolja, glede na prejšnje, ter zaradi vzporednega delovanja starih storitev so za nove storitve opredeljene nove domene ter contexti.

Testna domena:

<https://storitve-eprostor-test.gov.si>

Produkcijska domena:

<https://ipi.eprostor.gov.si>

## Tipi servisov

V okolju distribucije se uporabljajo objektni in kartografski servisi:

* tipi objektnih servisov:
	+ rest namenski servisi (predvsem za nejavne podatke, npr. podatki o lastnikih)
	+ standardni OGC WFS servisi
	+ standardni OGC OpenApi Feature rest servisi
* kartografski servisi:
	+ standardni OGC WMS servisi
	+ standardni OGC WMTS servisi

OGC OpenApi servisi so dostopni na istih domenah in contextih kot OGC WFS servisi

[https://storitve-eprostor-test.**gov**.si/{**context**}](https://storitve-eprostor-test.gov.si/%7Bcontext%7D)[/ogc/features/api?f=text/html](https://storitve-eprostor-test.gov.si/wfs-si-gurs-rpe/ogc/features/api?f=text%2Fhtml)

[https://storitve-eprostor-test.**sigov**.si/{**context**}](https://storitve-eprostor-test.sigov.si/%7Bcontext%7D)[/ogc/features/api?f=text/html](https://storitve-eprostor-test.sigov.si/wfs-si-gurs-rpe/ogc/features/api?f=text%2Fhtml)

# Servisi OGC

## Context za OGC servise

Servisi so na voljo na Geoserverjih, kateri odražajo vsebino (context) nameščenih servisov.

Vsebina določa naziv posameznega contexta, pri čemer je delovno področje geoserverja (workspace) izenačeno z vsebinskim področjem iz metapodatkovnega kataloga[[1]](#footnote-2) (namespace). Tako je npr. namespace oz. workspace katastra nepremičnin opredeljen kot SI.GURS.KN. Ta se preslika v context tako, da se znak pika (.) nadomesti z znakom minus (-), po konvenciji pa se uporabijo male črke. V tabeli 1 je primer končne preslikave.

Tabela 1: Primer – preslikava workspace v context

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Vsebina** | **Workspace** | **Tip servisov** | **context** |
| Kataster nepremičnin | SI.GURS.KN | WFS | wfs-si-gurs-kn |
| Register prostorskih enot | SI.GURS.RPE | WFS | wfs-si-gurs-rpe |
| Kataster gospodarske javne infrastrukture | SI.GURS.KGI | WFS | wfs-si-gurs-kgi |
| Register naslovov | SI.GURS.RN | WFS | wfs-si-gurs-rn |
| Kataster nepremičnin | SI.GURS.KN | WMS - grafika | wms-si-gurs-kn |
| Register prostorskih enot | SI.GURS.RPE | WMS - grafika | wms-si-gurs-rpe |
| Kataster gospodarske javne infrastrukture | SI.GURS.KGI | WMS - grafika | wms-si-gurs-kgi |

Primer URI:

URI testnega servisa za vsebine katastra nepremičnin je:

[https://storitve-eprostor-test.**gov**.si/{**context**}/](https://storitve-eprostor-test.gov.si/%7Bcontext%7D/)

<https://ipi.eprostor.gov.si>/{context}/

oz.

[https://storitve-eprostor-test.**gov**.si/**wfs**-si-gurs-**kn**/](https://storitve-eprostor-test.gov.si/wfs-si-gurs-kn/)

<https://ipi.eprostor.gov.si/wfs-si-gurs-kn/>

## OGC WFS servisi

Servis OGC WFS je standardno podprt način pridobivanja opisnih in vektorskih podatkov preko prostorskih servisov. Klici v novi infrastrukturi so tehnološko enaki ali podobni, kot so klici odprtih OGC WFS servisov v dosedanji distribuciji.

### Informacija o strežniku - struktura servisa

Informacijo in metapodatke o strežniku, opredeljenih parametrih in seznamu razpoložljivih objektov/slojev pridobimo s standardnim klicem getCapabilities, npr:

<https://storitve-eprostor-test.gov.si/wfs-si-gurs-kn/wfs?request=getCapabilities>

Informacijo o osnovni strukturi posameznega servisa/objekta pridobimo s standardnim klicem describeFeatureType, npr:

<https://storitve-eprostor-test.gov.si/wfs-si-gurs-kn/wfs?service=WFS&request=DescribeFeatureType&typeName=SI.GURS.KN:PARCELE>

Informacija o osnovni strukturi posameznega servisa/objekta z dodatnim opisom polj iz kataloga je dostopna na povezavi:

[https://ipi.eprostor.gov.si/{**context**}/ogc/features/collections/](https://ipi.eprostor.gov.si/wfs-si-gurs-kn/ogc/features/collections/)

Primer:

<https://ipi.eprostor.gov.si/wfs-si-gurs-kn/ogc/features/collections/>

### Pridobivanje podatkov

Podatke posameznega servisa pridobimo z ukazom getFeature, ki mora vsebovati spodaj navedene obvezne parametre, vključno z vsebinskim pogojem.

**Pomembno:**

Z enim klicem servisa se lahko pridobi število zapisov do max. števila, kot je opredeljeno v konfiguraciji Geoserverja. GURS si pridržuje pravico, da zaradi tehničnih zadržkov to v prihodnje omeji. Informacija o številu max. vrnjenih zapisov je v xml rezultatu ukaza getCapabilities v *ows:Constraint name="CountDefault"*

**Pomembno**:

Glede na verzijo servisa, se lahko parametri in sheme spreminjajo. Več o tem na <https://docs.geoserver.org/latest/en/user/services/wfs/basics.html>

Klic je sestavljen iz naslednjih elementov:

* Wfs/ – tip servisa, ki ga želimo poklicati, t.i. endpoint

Parametri klica:

* request – obvezen parameter, ukaz, ki ga želimo sprožiti (npr. getCapabilities, describeFeatureType, getFeature), v tem primeru getFeature
* version – opcijsko. Deafult, če ne navedemo, je verzija 2.0.0
* typeName(s) – glede na verzijo: typeNames (verzija 2.0.0) ali typeName (verzija 1.1.0 ali starejša). Obvezen parameter, ki predstavlja ime servisa in je lahko sestavljeno iz:
	+ obvezno ime sloja. Parameter typeNames=OBCINE
	+ opcijsko workspace: ter obvezno ime sloja, npr. SI.GURS.RPE:OBCINE. Ločilo med workspace in slojem je dvopičje. Parameter typeName je torej typeNames=SI.GURS.RPE:OBCINE
* outputFormat – eden izmed podprtih formatov, ki so navedeni v nadaljevanju. Če ni podan, geoserver vrne privzeti format GML glede na verzijo servisa in odgovarjajočo shemo te verzije (version 1.0.0 ali 1.1.0 ali 2.0.0)
* filter – dodatno omejena poizvedba glede na polja, ki so na voljo v servisu. V primerih sta praviloma prikazana oba tipa filtriranja, katera podpira Geoserver in sicer XML type ter CQL type. Več o tem v poglavju 3.2.5 Tipi filtrov in na povezavi <https://docs.geoserver.org/latest/en/user/filter/syntax.html>

Dodatni možni parametri pri request=getFeature:

* count –število vrnjenih rezultatov (verzija 2.0.0). V primeru verzije 1.1.0 ali nižje je parameter maxFeatures, npr.: count=10 ali maxFeatures=10&version=1.1.0
* resultType=hits, podprto samo v verziji 1.1.0. Vrne število zapisov (POZOR: do max. nastavljenega parametra v konfiguraciji Geoserverja), npr: resultType=hits&version=1.1.0.
* sortBy – omogoča sortiranje po navedenem atributu, npr: sortBy=NAZIV
* startIndex – v kombinaciji s count in sortBy omogoča paginacijo
* propertyName – omogoča da servis vrne samo atribute brez grafike. Seznam atributov se navede ločene z vejico brez presledkov v propertyName, npr: propertyName=SIFRA,EID\_OBCINA,NAZIV
* outputFormat – določa izvozni format za podatke. Glej poglavje 3.4.3 Seznam formatov, ki so na voljo za klice OpenApi
* SRSName - opredelimo projekcijo, v kateri želimo prostorske podatke. Navesti moramo veljavno in podprto EPSG kodo (podprte so: 4326, 3794, 3912, 3857, 3035), npr: SRSName=EPSG:4326.

### Prikaz Datuma/časa

**Pozor, servisi vračajo datum v univerzalni notaciji, npr. "1994-12-31T23:00:00Z"**

Pojasnilo:

Servis vrača, če ni drugače zahtevano, podatke v verziji GML3, kjer je datum preračunan na UTC, kar je razvidno iz oblike zapisa, ko je na koncu oznaka Z (2021-04-18T22:00:00**Z**).

Enak prikaz časa je pri JSON odgovoru.

Na klientu je potrebno to upoštevati in preračunati UTC čas na lokalni čas.

Servis se lahko kliče s parametrom outputformat=GML2. V tem primeru se čas vrne v lokalnem času.

### Izvozni formati Geoserverja

Seznam podprtih izvoznih formatov Geoserverja je zapisan v XML rezultatu od getCapabilities v *ows:Parameter name="outputFormat*

Tabela 2: Seznam formatov, ki so na voljo za klice OGC WFS

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Format | Ukaz | Opomba |
| GML2 | outputFormat=GML2 | Default opcija/shema za WFS 1.0.0 |
| GML3 | outputFormat=GML3 | Default opcija/shema za WFS 1.1.0 in WFS 2.0.0 |
| Shapefile | outputFormat=shape-zip | Generira se ZIP datoteka, katera vsebuje ESRI SHP kompatibilne podatke. |
| JSON | outputFormat=application/json | Vrača kodiranje v GeoJSON oz. JSON format. Opozorilo: outputFormat=json is only supported for getFeature (for backward compatibility). |
| CSV | outputFormat=csv | Returns a CSV (comma-separated values) file |

*Vir: dokumentacija Geoserver*

### Tipi filtrov

Možno je uporabljati standardni XML filter ali CQL filter. Več o možnostih filtriranja je na naslovu <https://docs.geoserver.org/latest/en/user/filter/index.html>

Primer: klica servisa za občine z uporabo XML in CQL filtra. Servis vrne podate za lokalno skupnost Osilnica (več primerov je v poglavju 3.2.6 Primeri OGC WFS klicev s GET metodo).

**Uporaba XML type filtra:**

[https://storitve-eprostor-test.gov.si/wfs-si-gurs-rpe/wfs?request=GetFeature&version=2.0.0&typeName=SI.GURS.RPE:OBCINE&outputFormat=application/json&filter=<Filter><And><PropertyIsEqualTo><PropertyName>NAZIV</PropertyName><Literal>Osilnica</Literal></PropertyIsEqualTo></And></Filter>](https://storitve-eprostor-test.gov.si/wfs-si-gurs-rpe/wfs?request=GetFeature&version=2.0.0&typeName=SI.GURS.RPE:OBCINE&outputFormat=application/json&filter=<Filter><And><PropertyIsEqualTo><PropertyName>NAZIV</PropertyName><Literal>Osilnica</Literal></PropertyIsEqualTo></And></Filter>  )

**Uporaba CQL filtra:**

<https://storitve-eprostor-test.gov.si/wfs-si-gurs-rpe/wfs?request=GetFeature&version=2.0.0&typeName=SI.GURS.RPE:OBCINE&outputFormat=CSV&CQL_FILTER=NAZIV='Osilnica'>

**Pomembno:**

Predvideno je, da se filtriranje ne bo omejevalo, ampak bo mogoče filter aplicirati na katerokoli polje v servisu. GURS si pridržuje pravico, da zaradi tehničnih zadržkov to v prihodnje omeji.

**Pozor, glej opozorilo v poglavju 8.1**

### Primeri OGC WFS klicev s GET metodo

V nadaljevanju je podano nekaj različnih primerov OGC WFS klicev z GET metodo. Primeri so le osnovno vodilo in ne nadomeščajo OGC priročnikov, niti ne predstavljajo edinega načina uporabe servisov.

{{epKN}} je <https://storitve-eprostor-test.gov.si/wfs-si-gurs-kn/wfs>

#### Primer URL encoding.

V izogib problemov je dobro uporabljati url encoding v filtrih

{{epKN}}?request=GetFeature&typeName=NASLOVI\_HS&count=10&propertyNames=HS\_STEVILKA,HS\_DODATEK,POSTNI\_OKOLIS\_SIFRA,POSTNI\_OKOLIS\_NAZIV&CQL\_FILTER=(ULICA\_NAZIV like '%25Tržaška%25') AND HS\_STEVILKA=12 AND HS\_DODATEK='B'

#### FeatureCollection

V kolikor servis vrača XML je v polju FeatureCollection, poleg povezav na sheme, tudi nekaj drugih koristnih informacij:

STARTINDEX=xx: katero xx vrednost je potrebno vstaviti v parameter startIndex pri naslednjem klicu. Izpisana samo v primeru, da je bil uporabljen parameter startIndex

numberMatched="22": število zapisov v bazi, ki ustrezajo podanemu kriteriju /filtru

numberReturned="10: število vrnjenih zapisov

timeStamp="2022-06-29T20:42:47.870Z": čas izvedbe klica

Primer, če je bil uporabljen parameter startIndex:

<wfs:FeatureCollection xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" xmlns:SI.GURS.KN="https://storitve.eprostor.sigov.si/SI.GURS.KN" xmlns:wfs="http://www.opengis.net/wfs/2.0" xmlns:gml="http://www.opengis.net/gml/3.2" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" next=" https://storitve-eprostor-test.gov.si/wfs-si-gurs-kn/wfs?TYPENAME=NASLOVI\_HS&REQUEST=GetFeature&SORTBY=HS\_STEVILKA,HS\_DODATEK&COUNT=10&CQL\_FILTER=OBCINA\_SIFRA=122 and NASELJE\_SIFRA=54&STARTINDEX=10" numberMatched="22" numberReturned="10" timeStamp="2022-06-29T20:42:47.870Z" xsi:schemaLocation="http://www.opengis.net/wfs/2.0 <http://schemas.opengis.net/wfs/2.0/wfs.xsd> <https://storitve.eprostor.sigov.si/SI.GURS.KN> <https://storitve-eprostor-test.gov.si/wfs-si-gurs-kn/wfs?service=WFS&version=2.0.0&request=DescribeFeatureType&typeName=SI.GURS.KN:NASLOVI_HS> <http://www.opengis.net/gml/3.2> <http://schemas.opengis.net/gml/3.2.1/gml.xsd>"

Primer brez parametra startIndex:

<wfs:FeatureCollection xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" xmlns:SI.GURS.KN="https://storitve.eprostor.sigov.si/SI.GURS.KN" xmlns:wfs=<http://www.opengis.net/wfs/2.0> xmlns:gml=<http://www.opengis.net/gml/3.2> xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" numberMatched="488" numberReturned="5" timeStamp="2022-07-01T13:44:05.900Z" xsi:schemaLocation="http://www.opengis.net/wfs/2.0 http://schemas.opengis.net/wfs/2.0/wfs.xsd https://storitve.eprostor.sigov.si/SI.GURS.KN https://storitve-eprostor-test.gov.si/wfs-si-gurs-kn/wfs?service=WFS&version=2.0.0&request=DescribeFeatureType&typeName=SI.GURS.KN:STAVBE\_PARCELE http://www.opengis.net/gml/3.2 http://schemas.opengis.net/gml/3.2.1/gml.xsd">

#### Paginacija

Večjo količino zapisov lahko pridobimo po delih z uporabo paginacije. Spodaj je podan primer klica servisa, ki vrača podatke na osnovi filtra, sortirane po vrstnem redu in po 10 zapisov. Parameter startIndex povečujemo z vsakim klicem (naslednjič je 10).

{{epKN}}?request=GetFeature&typeName=NASLOVI\_HS&count=10&startIndex=0&sortby=HS\_STEVILKA,HS\_DODATEK&CQL\_FILTER=OBCINA\_SIFRA=122 and NASELJE\_SIFRA=54

#### Tip geometrije

Nekateri servisi (npr. servis SI.GURS.KN:STAVBE\_PARCELE) lahko vračajo različne tipe geometrije, odvisno od izvornih podatkov. Informacija o tipu geometrije je zapisana pri podatkih o geometriji, npr:

gml:Polygon srsName="urn:ogc:def:crs:EPSG::3794" srsDimension="2":

Polygon = tip geometrije (osnovni tipi so Point, Line, Polygon)

srsName = koordinatni referenčni sistem, v katerem so vrnjeni grafični podatki (3794 je horizontalni državni koordinatni sistem)

SrsDimension= število dimenzij podanega (2 je dvodimenionalen)

Te podatke lahko uporabnik uporabi za obdelavo prejetih podatkov, možno je tudi filtrirati odziv glede na npr. tip geometrije. Primer klica za občino 68 in geometrijo tipa Point (točka):

{{epKN}}?request=GetFeature&typeName=STAVBE\_PARCELE&count=5&CQL\_FILTER=KO\_ID=2035 and geometryType(GEOM)='Point'

#### Brez vektorjev/grafike/.

Če želimo, da nam servis vrne atribute brez grafike, uporabimo parameter **propertyNames** in seznam atributov, ki naj jih servis vrne. Atributi v seznamu morajo biti ločeni z vejico in brez presledkov, npr:

propertyNames=HS\_STEVILKA,HS\_DODATEK,POSTNI\_OKOLIS\_SIFRA,POSTNI\_OKOLIS\_NAZIV

{{epKN}}?request=GetFeature&typeName=NASLOVI\_HS&count=10&propertyNames=HS\_STEVILKA,HS\_DODATEK,POSTNI\_OKOLIS\_SIFRA,POSTNI\_OKOLIS\_NAZIV&CQL\_FILTER=KRAJEVNA\_SKUPNOST\_NAZIV='Kamnitnik'

#### Enostavna prostorska poizvedba

V novem sistemu Registra prostorskih enot (RPE) se ne vodi več prostorskih okolišev (PO). Pripadnost posamezne nepremičnine (stavbe ali parcele), poljubni RPE enoti se lahko pridobiti z enostavnim grafičnim presekom lokacije nepremičnine z RPE enoto. Za izračun grafičnega preseka se uporabi metoda INTERSECT. V metodo se napiše ime polja z geometrijo, na katerem želimo izvajati presek (standardno poimenovanje v servisih GURS je GEOM), sledi tip podane geometrije, v naših primerih POINT, ter dejanske koordinate geometrije.

Primer : cql\_filter=**INTERSECTS**(**GEOM**,**POINT,**(464570.05 103496.54))

Pridobitev podatka poteka v dveh korakih:

1. pridobimo podatke o parceli ali stavbi, iz rezultata preberemo koordinate centroida
2. s koordinatami centroida parcele ali stavbe se pokliče servis za željeno enoto RPE, kot v spodnjih primerih.

Primer ugotavljanja, v kateri statistični regiji leži parcela:

Klic za parcelo:

[https://storitve-eprostor-test.gov.si/wfs-si-gurs-kn/SI.GURS.KN/ows?service=WFS&version=2.0.0&request=GetFeature&typeName=SI.GURS.KN:PARCELE&cql\_filter=KO\_ID=2680 and ST\_PARCELE='8/12'](https://storitve-eprostor-test.gov.si/wfs-si-gurs-kn/SI.GURS.KN/ows?service=WFS&version=2.0.0&request=GetFeature&typeName=SI.GURS.KN:PARCELE&cql_filter=KO_ID=2680%20and%20ST_PARCELE='8/12'%20)

V podatkih o parceli sta koordinati zapisani v poljih **E\_CEN** in **N\_CEN**, ki ju nato uporabimo kot vhodni parameter za pridobitev statistične regije.

[https://storitve-eprostor-test.gov.si/wfs-si-gurs-rpe/SI.GURS.RPE/ows?service=WFS&version=2.0.0&request=GetFeature&typeName=SI.GURS.RPE:STATISTICNE\_REGIJE&cql\_filter=INTERSECTS(GEOM, POINT (464570.05 103496.54))](https://storitve-eprostor-test.gov.si/wfs-si-gurs-rpe/SI.GURS.RPE/ows?service=WFS&version=2.0.0&request=GetFeature&typeName=SI.GURS.RPE:STATISTICNE_REGIJE&cql_filter=INTERSECTS(GEOM,%20POINT%20(464570.05%20103496.54))%20)

## Servis OGC WMS/WMTS

Reprezentacija grafike je dostopna preko OGC WMS servisov.

Strežnik za vsebino katastra nepremičnin je na naslovu:

<https://ipi.eprostor.gov.si/wms-si-gurs-kn/wms>?

Strežnik za vsebino Registra prostorskih enot je na naslovu:

<https://ipi.eprostor.gov.si/wms-si-gurs-rpe/wms>?

Strežniki podpirajo standardne OGC funkcije za kartografske WMS servise, primer getCapabilities:

<https://ipi.eprostor.gov.si/wms-si-gurs-rpe/wms?request=getCapabilities>

Poleg slik WMS so na voljo tudi t.i. WMTS oz. GWC slike. Gre za pred-pripravljene slike, kreirane samo na določenih merilih, kar omogoča boljšo odzivnost.

Seznam slojev je na voljo na naslovu:

<https://ipi.eprostor.gov.si/gwc-si-gurs-dts/service/wms?request=getCapabilities>

Sloji so kreirani v standardnih merilih Geodetske uprave:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **DPK2500** | **DPK1000** | **DPK750** | **DPK500** | **DPK250** | **DTK50** |
| 2500000 | 1500000 | 1500000 | 1500000 | 1500000 | 1500000 |
| 1500000 | 1000000 | 1000000 | 1000000 | 1000000 | 1000000 |
| 1000000 | 750000 | 750000 | 750000 | 750000 | 750000 |
| 750000 | 500000 | 500000 | 500000 | 500000 | 500000 |
| 500000 | 350000 | 350000 | 350000 | 350000 | 350000 |
| 350000 | 250000 | 250000 | 250000 | 250000 | 250000 |
| 250000 | 175000 | 175000 | 175000 | 175000 | 175000 |
|  | 100000 | 100000 | 100000 | 100000 | 100000 |
|  |  |  | 50000 | 50000 | 50000 |
|  |  |  |  | 40000 | 40000 |
|  |  |  |  | 25000 | 25000 |
|  |  |  |  |  | 10000 |
|  |  |  |  |  | 5000 |
|  |  |  |  |  | 2500 |
|  |  |  |  |  | 1000 |
|  |  |  |  |  |  |
| **OSK, OSK\_MS** | **DOF050** | **DOF025** |  **LIDAR,<** | **DOF050\_Z** |  |
| 2500000 | 1500000 | 1500000 | 1500000 | 1500000 |  |
| 1500000 | 1000000 | 1000000 | 1000000 | 1000000 |  |
| 1000000 | 750000 | 750000 | 750000 | 750000 |  |
| 750000 | 500000 | 500000 | 500000 | 500000 |  |
| 500000 | 350000 | 350000 | 350000 | 350000 |  |
| 350000 | 250000 | 250000 | 250000 | 250000 |  |
| 250000 | 175000 | 175000 | 175000 | 175000 |  |
| 175000 | 100000 | 100000 | 100000 | 100000 |  |
| 100000 | 50000 | 50000 | 50000 | 50000 |  |
| 50000 | 40000 | 40000 | 40000 | 40000 |  |
| 40000 | 25000 | 25000 | 25000 | 25000 |  |
| 25000 | 10000 | 10000 | 10000 | 10000 |  |
| 10000 | 5000 | 5000 | 5000 | 5000 |  |
| 5000 | 2500 | 2500 | 2500 | 2500 |  |
| 2500 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 |  |
|  | 500 | 500 | 500 | 500 |  |
|  | 250 | 250 | 250 | 250 |  |

## Servis OGC OpenApi

OGC OpenApi servisi vračajo identično vsebino kot WFS servisi.

Klici servisov preko komponente openApi so skladni z OGC Open Api specifikacijami, glej <https://ogcapi.ogc.org/>

### Seznami servisov in struktura

Osnovna stran:

[https://[ipi.eprostor.gov.si/wfs-si-gurs-kn/ogc/features/](https://ipi.eprostor.gov.si/wfs-si-gurs-kn/ogc/features/)](https://ipi.eprostor.gov.si/wfs-si-gurs-kn/ogc/features/)

Seznam servisov:

<https://ipi.eprostor.gov.si/wfs-si-gurs-rpe/ogc/features/collections/>

Struktura in opis polj iz posameznega servisa, primer:

<https://ipi.eprostor.gov.si/wfs-si-gurs-rpe/ogc/features/collections/OBCINE.json>

Razširjena struktura z dodatnimi opisi atributov pa, primer:

<https://ipi.eprostor.gov.si/wfs-si-gurs-rpe/ogc/features/collectionsExt/OBCINE.json>

### Pridobivanje podatkov

Podatke posameznega servisa pridobimo z ukazom, ki vsebuje spodaj navedene tehnične elemente, vključno z vsebinskim pogojem.

Klic je sestavljen iz naslednjih elementov:

* osnovni URL geoserverja,
* naslov OpenApi komponente - ogc/features/
* ime servisa vključno z workspace – npr. SI.GURS.RPE:OBCINE/
* items– ime dostopne točke t.i. endpoint

Parametri klica:

* f – oznaka za format, eden izmed podprtih formatov, ki so navedeni v nadaljevanju. Če ni podan, OpenApi vrne privzeti format HTML. Glej poglavje 3.4.3 Seznam formatov, ki so na voljo za klice OpenApi
* filter – dodatno omejena poizvedba glede na polja, ki so na voljo v servisu
* filter-lang – podprt tip filtra je cql-text
* crs – obvezen podatek, če želimo podatke v koordinatnem sistemu, ki je v veljavi v Sloveniji. Naveden v celoti EPSG:3794

Dodaten poljuben parameter:

* limit – omejitev števila vrnjenih podatkov

### Seznam formatov, ki so na voljo za klice OpenApi

Tabela 3: Seznam openApi izhodnih formatov

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Format | Sintaksa | Opomba |
| HTML | f=text/html |  |
| KML | f=application/vnd.google-earth.kml%2Bxml&limit=50 |  |
| GML3 | f=application/gml%2Bxml;version=3.2 |  |
| JSON STAC | f=application/stac%2Bjson | https://stacspec.org/ |
| JSON geo | f=application/geo%2Bjson |  |
| json | f= application/json |  |
| *Vir:* | *Geoserver dokumentacija* |  |

### Primeri klica OGC OpenApi servisa

Primer klica OGC OpenApi servisa za občine, s pogojem po nazivu, za občino Osilnica:

Uporaba CQL filtra:

<https://ipi.eprostor.gov.si/wfs-si-gurs-rpe/ogc/features/collections/OBCINE/items?limit=2&filter=NAZIV='Osilnica'&filter-lang=cql-text&crs=EPSG:3794&f=application/geo%2Bjson>

# Rest namenski servisi

Preko Rest namenskih servisov so dostopne specifične storitve, bodisi javno dostopne, bodisi so na voljo le registriranim uporabnikom.

## Javni servisi

* Servis za šifrante, glej poglavje: 7.1 REST servisi za šifrante
* Servis za iskanje naslova po nazivu naslova

Primer po naslovu stavbe, vključno s poštno številko:

[https://ipi.eprostor.gov.si/search-api/v1/external/iskanje/naslovi/?vir=Naslovi stavb&filter=trnje 10 4220](https://ipi.eprostor.gov.si/search-api/v1/external/iskanje/naslovi/?vir=Naslovi%20stavb&filter=trnje%2010%204220)

Primer po naslovu in številki stanovanja/poslovnega prostora:

[https://ipi.eprostor.gov.si/search-api/v1/external/iskanje/naslovi/?vir=Naslovi stanovanj&filter=ziherlova 40b 202](https://ipi.eprostor.gov.si/search-api/v1/external/iskanje/naslovi/?vir=Naslovi%20stanovanj&filter=ziherlova%2040b%20202)

* Servis za iskanje lastnikov oz. nepremičnin lastnika - pravne osebe

Primer za podani del stavbe, parameter je EID\_DELA\_STAVBE:

<https://ipi.eprostor.gov.si/javni-service-api/v1/lastnikJavni/delStavbe/?eid=100300000314627568>

Primer za podano parcelo, parameter je EID\_PARCELA:

<https://ipi.eprostor.gov.si/javni-service-api/v1/lastnikJavni/parcela/?eid=100100000215473593>

Primer za podanega lastnika, parameter je MS pravne osebe:

<https://ipi.eprostor.gov.si/javni-service-api/v1/lastnikJavni/msOsebe/?ms=6533795000>

## Servisi za registrirane uporabnike

Uporaba servisov za registrirane uporabnike je možna le na osnovi ustrezne zakonske podlage uporabnika. Dostopi se beležijo skladno z GDPR. Za dodatne informacije se obrnite na Geodetsko upravo. Pripravljeni so naslednji servisi:

* Seznam lastnikov za podano parcelo
* Seznam lastnikov za podani del stavbe
* Seznam nepremičnin za podanega lastnika
* Iskanje lastnika po podanem identifikatorju (MS/EMSO)
* Namenski servis za MNZ za iskanje po naslovu za potrebe prijave prebivališča
* Namenski servisi za prenos pred-pripravljenih podatkov po območju lokalnih skupnosti

# Dostop na baznem nivoju

Dostop na baznem nivoju se omogoča **državnim organom**, kateri posebej zaprosijo za to možnost.

Geodetska uprava omogoča le dostop preko t.i. medbaznih povezav znotraj državnega komunikacijskega omrežja.

Uporabnikom se omogoči dostop do vpogledov na nivoju podatkovne baze, a **le do javnih podatkov**, za namene prepisa sprememb podatkov v uporabnikov informacijski sistem.

Uporabnik mora zagotoviti ustrezen dostop do distribucijske baze ter sam skrbeti za implementacijo prepisa sprememb v svoj informacijski sistem. Ni predvideno, da bi uporabnik neposredno na baznem nivoju distribucijskega sistema nameščal ali uporabljal lastne aplikacije.

Za dostop do podatkov na baznem nivoju zainteresirani uporabnik izpolni vlogo, katero na svojo zahtevo pridobi pri upravljavcu distribucije.

# Spremembe podatkov, zgodovina, migracija

Podatki zgodovine se vodijo v \_H tabelah, kar se odraža tudi pri imenih servisov, ki omogočajo prevzem sprememb.

Kataster

Zgodovina sprememb podatkov **Katastra nepremičnin** (ISKN) se ni migrirala iz starega informacijskega sistema in je začela nastajati šele z novo produkcijo, evidenco Katastra nepremičnin.

RPE in hišne številke

Migracija zgodovine sprememb evidence **Registra prostorskih enot (RPE) in hišnih številk** se bo v celoti zaključila po zaključku vodenja evidence v starem informacijskem sistemu, predvidoma konec leta 2023, sprotno pa se že prenašajo spremembe administrativnih enot in hišnih številk v novi sistem ISK.

Identifikatorji RPE:HS\_MID in drugi RPE:{{XX}}\_MID se migrirajo v ISK: EID\_{{OBJEKT}}. Npr. EID\_HISNA\_STEVILKA.

Migrirani MIDI so vsebovani znotraj EID, generično pa velja:

to\_number (substr (eid\_{{XX}}, 9,9), '999999999') {{XX}}\_MID

Datumi RPE se migrirajo po naslednjem pravilu: (iz evidenca:polje -> v evidenca:polje)

veljavno stanje:

iz RPE:**DV\_OD** -> v ISKN:**DATUM\_SYS**

zgodovina:

iz RPE\_H:**D\_OD** -> v ISKN\_H:**DATUM\_OD**

iz RPE\_H:**D\_DO** -> v ISKN\_H:**DATUM\_DO**

Ker se v tabelo zgodovine zapiše tudi veljavno stanje velja:

Če je RPE\_D\_DO = NULL; iz RPE:**DV\_OD** -> v ISKN\_H:**DATUM\_SYS**

Če je RPE\_D\_DO <> NULL; iz RPE:**DV\_DO** -> v ISKN\_H:**DATUM\_SYS**

Praviloma migrirani **DATUM\_OD** in **DATUM\_DO** ne bi smela vsebovati časovne komponente (hh24:mi:ss = 00:00:00)!

Praviloma DATUM\_SYS obvezno vsebuje tudi časovno komponento.

**Pozor, glej opozorilo v poglavju 8.2 OPOZORILO SPREMEMBE NA HIŠNIH ŠTEVILKAH**

## Servisi za spremembe podatkov

Servisi za zgodovinsko stanje imajo na koncu imena dodano »\_H« in vsebujejo zadnje veljavno stanje podatkov ter spremembe.

V osnovi je struktura servisov \_H razširjena z naslednjimi polji:

* STATUS\_VELJAVNOSTI – označuje, ali gre za zapis v veljavnem stanju ali za zgodovinski zapis. Zaloga vrednosti:
	+ V – veljavno stanje
	+ H – historiat oz. zgodovinsko stanje
* DATUM\_OD – datum, vsebinska veljavnost, od kdaj je podatek veljaven
* DATUM\_DO – datum, vsebinska veljavnost, do kdaj je podatek veljaven
* POSTOPEK\_ID\_OD - ID postopka, ki je vzpostavil veljavnost zapisa
* POSTOPEK\_ID\_DO - ID postopka, ki je zaključil veljavnost zapisa.

Informacija za potrebe prepisa sprememb:

* DATUM\_SYS, DATUM\_OD, DATUM\_DO so sistemski datumi. DATUM\_SYS se posodobi vsakokrat, ko se karkoli zgodi z zapisom. Spremeni se tudi, ko se zapis vsebinsko »zbriše« oz. ukine. Dejansko se noben zapis fizično ne odstrani iz baze, samo novega veljavnega stanja nima več.

Primer parametra s standardnim XML filtrom, dodatni pogoj **datum med** 21.03.2022 in 06.04.2022:

[https://ipi.eprostor.gov.si/wfs-si-gurs-kn/SI.GURS.KN/ows?service=WFS&version=2.0.0&request=GetFeature&typeName=SI.GURS.KN:DELI\_STAVB\_H&outputFormat=application/json&count=50&filter=<Filter><And><PropertyIsBetween><PropertyName>DATUM\_SYS</PropertyName><LowerBoundary><Literal>2022-03-21Z</Literal></LowerBoundary><UpperBoundary><Literal>2022-04-06Z</Literal></UpperBoundary></PropertyIsBetween></And></Filter](https://ipi.eprostor.gov.si/wfs-si-gurs-kn/SI.GURS.KN/ows?service=WFS&version=2.0.0&request=GetFeature&typeName=SI.GURS.KN:DELI_STAVB_H&outputFormat=application/json&count=50&filter=%3cFilter%3e%3cAnd%3e%3cPropertyIsBetween%3e%3cPropertyName%3eDATUM_SYS%3c/PropertyName%3e%3cLowerBoundary%3e%3cLiteral%3e2022-03-21Z%3c/Literal%3e%3c/LowerBoundary%3e%3cUpperBoundary%3e%3cLiteral%3e2022-04-06Z%3c/Literal%3e%3c/UpperBoundary%3e%3c/PropertyIsBetween%3e%3c/And%3e%3c/Filter)>

Enaka poizvedba z uporabo CQL\_FILTRA:

[https://ipi.eprostor.gov.si/wfs-si-gurs-kn/SI.GURS.KN/ows?service=WFS&version=2.0.0&request=GetFeature&typeName=SI.GURS.KN:DELI\_STAVB\_H&outputFormat=application%2Fjson&count=50&CQL\_FILTER=DATUM\_SYS between 2022-03-21Z and 2022-04-06Z](https://ipi.eprostor.gov.si/wfs-si-gurs-kn/SI.GURS.KN/ows?service=WFS&version=2.0.0&request=GetFeature&typeName=SI.GURS.KN:DELI_STAVB_H&outputFormat=application%2Fjson&count=50&CQL_FILTER=DATUM_SYS%20between%202022-03-21Z%20and%202022-04-06Z)

Za prenos sprememb si lahko uporabnik interno zabeleži zadnji uporabljen DATUM\_SYS in naslednjič kliče spremembe od tega datuma dalje.

Primer klica od datum\_sys dalje (za testiranje popravite vrednost datum\_sys):

Standardni filter:

[https://ipi.eprostor.gov.si/wfs-si-gurs-kn/SI.GURS.KN/ows?service=WFS&request=GetFeature&version=2.0.0&typeName=SI.GURS.KN:DELI\_STAVB\_H&outputFormat=application%2Fjson&count=50&filter=<Filter><And><PropertyIsGreaterThanOrEqualTo><PropertyName>DATUM\_SYS</PropertyName><Literal>2022-04-06Z</Literal></PropertyIsGreaterThanOrEqualTo></And></Filter>](https://ipi.eprostor.gov.si/wfs-si-gurs-kn/SI.GURS.KN/ows?service=WFS&request=GetFeature&version=2.0.0&typeName=SI.GURS.KN:DELI_STAVB_H&outputFormat=application%2Fjson&count=50&filter=%3cFilter%3e%3cAnd%3e%3cPropertyIsGreaterThanOrEqualTo%3e%3cPropertyName%3eDATUM_SYS%3c/PropertyName%3e%3cLiteral%3e2022-04-06Z%3c/Literal%3e%3c/PropertyIsGreaterThanOrEqualTo%3e%3c/And%3e%3c/Filter%3e)

CQL filter:

[https://ipi.eprostor.gov.si/wfs-si-gurs-kn/wfs?request=GetFeature&typeName=HISNE\_STEVILKE\_H&count=200&propertyNames=EID\_HISNA\_STEVILKA,HS\_STEVILKA,HS\_DODATEK,EID\_STAVBA,EID\_NASELJE,EID\_ULICA,EID\_POSTNI\_OKOLIS,DATUM\_SYS,STATUS\_VELJAVNOSTI&sortBy=DATUM\_OD&CQL\_FILTER=DATUM\_SYS AFTER 2023-01-06T00:00:00Z](https://ipi.eprostor.gov.si/wfs-si-gurs-kn/wfs?request=GetFeature&typeName=HISNE_STEVILKE_H&count=200&propertyNames=EID_HISNA_STEVILKA,HS_STEVILKA,HS_DODATEK,EID_STAVBA,EID_NASELJE,EID_ULICA,EID_POSTNI_OKOLIS,DATUM_SYS,STATUS_VELJAVNOSTI&sortBy=DATUM_OD&CQL_FILTER=DATUM_SYS%20AFTER%202023-01-06T00:00:00Z)

# Šifranti

Šifranti za vse vsebine se vodijo v skupni bazni shemi. Vsebino šifrantov urejajo pooblaščeni vsebinski skrbniki. Vsi šifranti niso javno objavljeni, na nivoju šifranta se vodi informacija, ali je šifrant javno dostopen, na nivoju posameznega zapisa šifranta pa informacija, ali je zapis šifranta javno dostopen.

V distribuciji so javno objavljeni šifranti, ki izpolnjujejo naslednja pravila:

* Šifrant je vpisan v katalogu šifrantov
* Šifrant ima oznako, da je javno dostopen
* Znotraj šifranta se objavijo zapisi, ki imajo oznako, da so javno dostopni. Če šifrant nima te oznake na posameznih poljih, se objavijo vse vrstice (vrednosti).

Šifranti so dostopni preko:

* Vpogledov v sekundarni distribuciji
* Javnih rest servisov

## REST servisi za šifrante

Vrednosti se privzeto vračajo v JSON zapisu.

Seznam šifrantov, klic za seznam :

Testno okolje: [https://eprostor-test.gov.si/sif-admin-api/v1/public/sifranti](https://eprostor-test.sigov.si/sif-admin-api/v1/public/sifranti)

Produkcijsko okolje: <https://ipi.eprostor.gov.si/sif-admin-api/v1/public/sifranti>

Primeri klicev posameznih šifrantov:

Po ID-ju šifranta iz seznama šifrantov. Primer, vrednost P0026 je iz seznama šifrantov:

<https://eprostor-test.gov.si/sif-admin-api/v1/public/sifranti/P0026/sifre>

Po imenu šifranta, format JSON:

<https://ipi.eprostor.gov.si/sif-admin-api/v1/public/sifranti/VRSTE_NAMENSKE_RABE/sifre/izvoz?format=JSON&type=NAME>

Po imenu šifranta, format je CSV (ločilo vejica):

<https://ipi.eprostor.gov.si/sif-admin-api/v1/public/sifranti/VRSTE_NAMENSKE_RABE/sifre/izvoz?format=CSV&type=NAME>

# Opozorila

## OPOZORILO OGC WFS CQL Filter

V določenih primerih kompleksnih CQL filtrov, primarno pri uporabi pogoja »like«, http strežnik odreže del GET parametra in strežniku posreduje nepopoln filter, filter se ne izvede. Rezultat: Strežnik vrne vse podatke, kot da filtra ne bi bilo.

Zgoraj omenjen primer se npr. zgodi pri uporabi »like« v kombinaciji s številskim zapisom pogoja. Primer filter CQL\_FILTER=KO\_ID like 10% vrne vse vrednosti in ne javi napake. V kolikor pa se filter uporabi kot niz in ne številka, ter **z ustreznim URL kodiranjem** se filter upošteva. Primer: <https://ipi.eprostor.gov.si/wfs-si-gurs-kn/wfs?request=getFeature&service=WFS&typename=KATASTRSKE_OBCINE&outputFormat=application%2Fjson&CQL_FILTER=KO_ID%20like%20%2710%25%27>

Alternativa: uporabiti standardni OGC filter. Primer:

[https://ipi.eprostor.gov.si/wfs-si-gurs-kn/wfs?request=getfeature&outputFormat=application%2Fjson&service=wfs &typeName=KATASTRSKE\_OBCINE&filter=<Filter><And><PropertyIsLike wildCard%3D%22\*%22+singleChar%3D%22%23%22+escapeChar%3D%22%21%22 ><PropertyName>KO\_ID</PropertyName><Literal>10\*</Literal></PropertyIsLike></And></Filter>](https://ipi.eprostor.gov.si/wfs-si-gurs-kn/wfs?request=getfeature&outputFormat=application%2Fjson&service=wfs%20&typeName=KATASTRSKE_OBCINE&filter=%3cFilter%3e%3cAnd%3e%3cPropertyIsLike%20wildCard%3D%22*%22+singleChar%3D%22%23%22+escapeChar%3D%22%21%22%20%3e%3cPropertyName%3eKO_ID%3c/PropertyName%3e%3cLiteral%3e10*%3c/Literal%3e%3c/PropertyIsLike%3e%3c/And%3e%3c/Filter%3e%20)

Preventiva: dodatno uporabiti parameter count za omejitev števila vrnjenih zapisov.

## OPOZORILO SPREMEMBE NA HIŠNIH ŠTEVILKAH

Število sprememb na isti hišni številki v starem RPE sistemu in v ISKN se lahko razlikuje. V ISKN je hišna številka pripisana stavbi in lahko pride do manjših korektur lokacije (koordinate hišne številke) Tovrstna sprememba, izvedena s katastrskim elaboratom stavbe, se ne odraža v starem RPE sistemu.

1. <https://eprostor.gov.si/imps/srv/slv/catalog.search#/home> [↑](#footnote-ref-2)