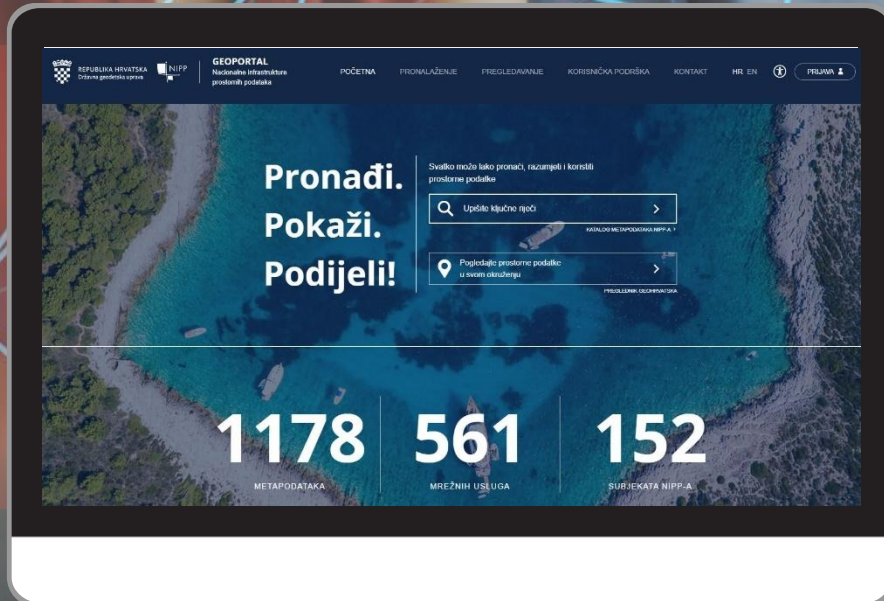




REPUBLIKA HRVATSKA
Državna geodetska uprava



Europski okvir za otvorene podatke i visokovrijedne skupove podataka

dr. sc. Iva Gašparović



Zakonski okvir

Direktiva (EU) 2019/1024 o
otvorenim podacima i ponovnoj
uporabi informacija javnog sektora



Zakon o pravu na pristup
informacijama
(NN 25/13, 85/15 i 69/22)

Provedbena uredba komisije (EU)
2023/138 o utvrđivanju popisa
posebnih visokovrijednih skupova
podataka i modaliteta njihova
objavlivanja i ponovne uporabe



Glavni ciljevi Direktive (EU) 2019/1024

DIREKTIVA O OTVORENIM PODACIMA

Otvoreni podaci za
transparentnije društvo i
inovativno gospodarstvo



Ključne obveze

Obveze tijela javne vlasti i javnih poduzeća:

- objavljevati podatke u otvorenim formatima,
- koristiti API-je, gdje je moguće i skupno preuzimanje,
- omogućiti jednostavan pristup podacima,
- osigurati redovito ažuriranje podataka,
- poštovati zaštitu osobnih podataka i sigurnost.

VISOKOVRIJEDNI SKUPOVI PODATAKA

Što su visokovrijedni skupovi podataka?

- **Visokovrijedni skupovi podataka** su dokumenti čija je ponovna uporaba povezana s važnim koristima za društvo, okoliš i gospodarstvo, osobito zbog njihove prikladnosti za stvaranje usluga s dodanom vrijednošću, aplikacija i novih, ..., radnih mjesta, te zbog brojnih mogućih korisnika usluga s dodanom vrijednošću i aplikacija koje se temelje na tim skupovima.

Što su visokovrijedni skupovi podataka? (2)

Skupovi podataka javnog sektora koji imaju velik potencijal za:

- razvoj digitalnih usluga,
- inovacije i istraživanja,
- razvoj gospodarstva,
- transparentnost javne uprave.

Njihova dostupnost omogućuje razvoj prekograničnih digitalnih aplikacija i usluga u EU.

Tematske kategorije visokovrijednih podataka

Visokovrijedni skupovi podataka (Direktiva (EU) 2019/1024)



Geoprostorni



Promatranje
Zemlje i okoliša



Meteorološki



Statistički



Trgovačka društva i
vlasništvo nad
trgovačkim društvima



Mobilnost

Provedbena uredba komisije (EU) 2023/138

- utvrđuje popis posebnih visokovrijednih skupova podataka,
 - modalitet njihova objavljivanja i ponovne uporabe, te
 - obvezu izvješćivanje o provedenim mjerama.
-
- Cilj uredbe je omogućiti lakši pristup podacima javnog sektora koji imaju velik gospodarski i društveni potencijal.
 - Obveze propisane ovom Uredbom primjenjuju se i na postojeće strojno čitljive visokovrijedne skupove podataka izrađene **prije** datuma početka primjene ove Uredbe.

Modaliteti objavljivanja i ponovne upotrebe

Uredba propisuje da svi visokovrijedni skupovi podataka moraju biti:

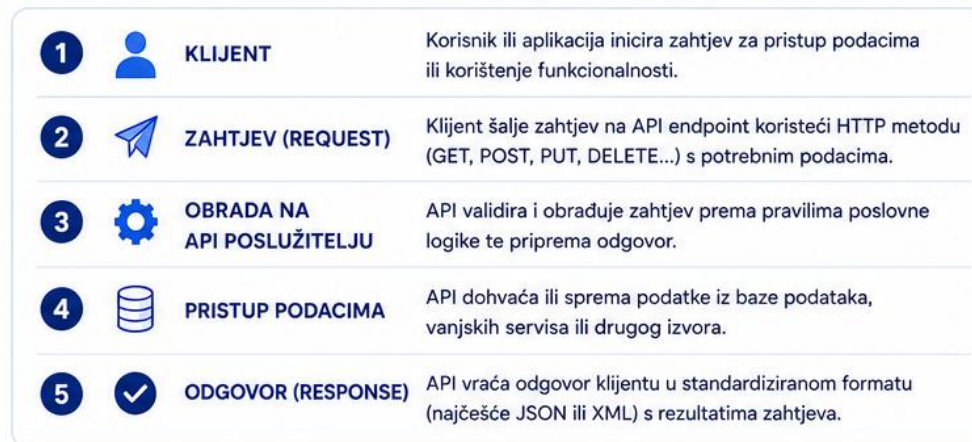
- dostupni besplatno,
- u strojno čitljivom obliku,
- dostupni putem API-ja i prema potrebi za skupno preuzimanje,
- otvoreni za ponovnu uporabu,
- objavljeni pod otvorenim licencama (npr. CC BY 4.0 ili CC0).

Posebnosti objavljivanja i ponovne upotrebe navedene su zasebno za svaku tematsku kategoriju visokovrijednih skupova podataka.

Što je to API?

- Aplikacijsko programsko sučelje (engl. application programming interface, API) je skup pravila i protokola koji omogućuje različitim softverskim sustavima međusobnu komunikaciju i razmjenu podataka. On djeluje kao "most" ili prevoditelj, dopuštajući jednoj aplikaciji (ili njezinu dijelu) pristup funkcijama ili podacima koje posjeduje druga aplikacija.
- Primjeri: REST API, OGC API

API (Application Programming Interface)

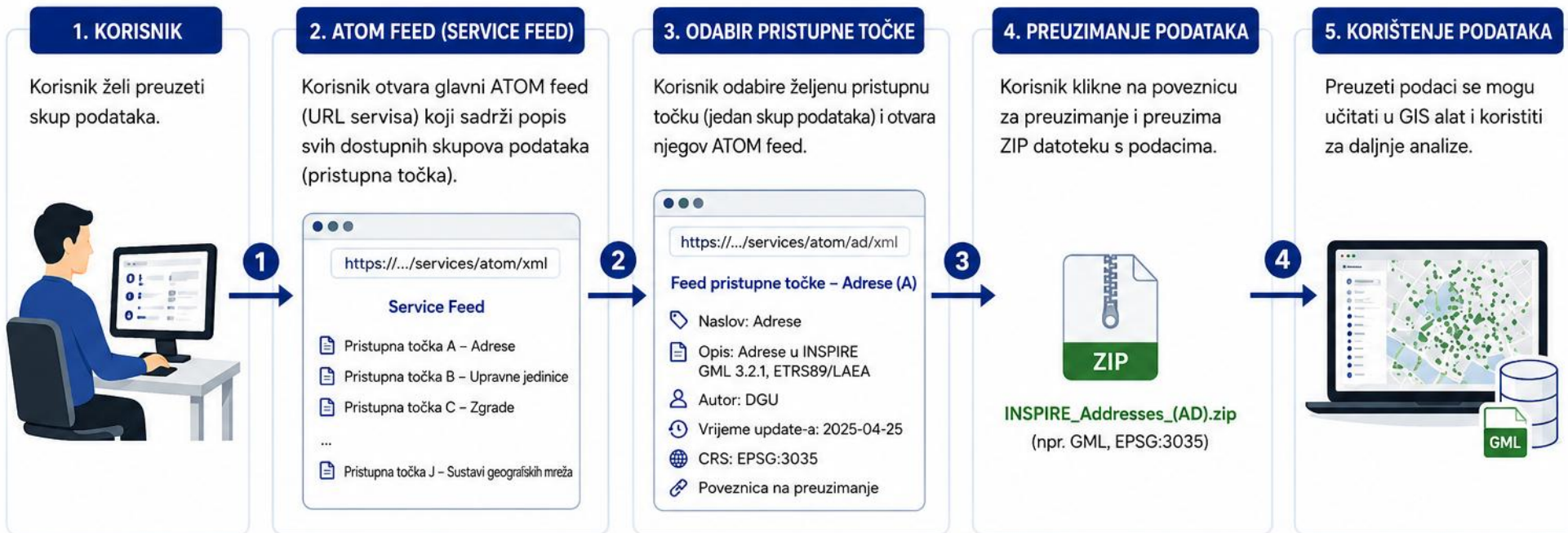


Što je skupno preuzimanje?

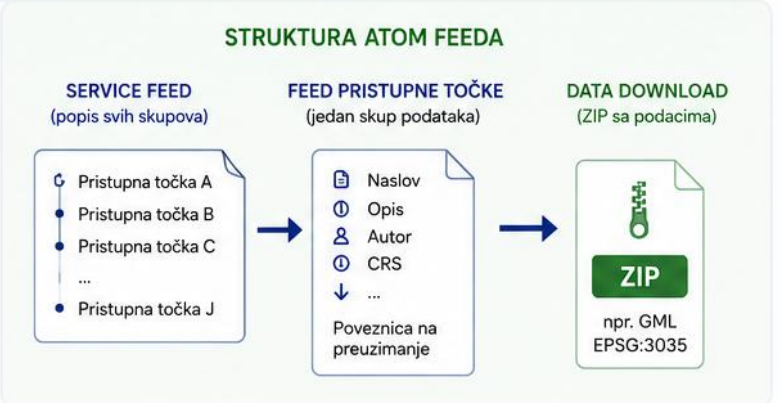
- Skupno preuzimanje (engl. bulk download) je postupak preuzimanja više datoteka odjednom. Umjesto da svaku datoteku preuzimate pojedinačno, sustav ih automatski sprema zajedno, najčešće komprimirane u .zip mapu radi bržeg prijenosa.
- Primjer: ATOM standard

ATOM – USLUGA PREUZIMANJA

(preuzimanje unaprijed pripremljenih skupova podataka)



1		Pristup ATOM servisu	Korisnik otvara glavni ATOM feed (URL servisa).
2		Prikaz dostupnih skupova (pristupna točka)	ATOM feed vraća popis svih skupova podataka (pristupna točka).
3		Odabir pristupne točke	Korisnik odabire željeni skup podataka i otvara njegov ATOM feed s opisom i poveznicom za preuzimanje.
4		Preuzimanje	Podaci se preuzimaju kao ZIP datoteka (npr. GML).
5		Korištenje podataka	Podaci se učitavaju u GIS alat za analizu i izradu karata.



Obveze tijela javne vlasti

Tijela javne vlasti moraju:

- objaviti podatke bez naknade,
- koristiti otvorene i standardizirane strojno čitljive formate,
- omogućiti dostupnost putem API-ja i skupnog preuzimanja,
- osigurati redovito ažuriranje podataka,
- omogućiti ponovnu uporabu.

Države članice također moraju dvogodišnje izvještavati Komisiju o provedbi uredbe i dostupnim skupovima podataka.

Popis visokovrijednih skupova podataka

- Za svaku tematsku kategoriju dan je popis visokovrijednih skupova podataka ukoliko je moguće putem odgovarajuće INSPIRE teme ili naziva podatka proizvedenog ili generiranog u kontekstu pravnih akata EU (npr. Zrak - Članci od 6. do 14. Direktive 2008/50/EZ Europskog parlamenta i Vijeća).
- Set minimalnih atributa
- Geografski obuhvat
- Granularnost/rezolucija podataka
- Modaliteti objavljivanja i ponovne uporabe - posebnosti za svaku kategoriju

1. GEOPROSTORNI PODACI

1.2. Modaliteti objavljivanja i ponovne uporabe

- (a) Skupovi podataka stavljaju se na raspolaganje za ponovnu uporabu:
- pod uvjetima dozvole Creative Commons BY 4.0 ili bilo koje ekvivalentne ili manje restriktivne otvorene dozvole,
 - u javno dokumentiranom, otvorenom i strojno čitljivom formatu priznatom na razini Unije ili na međunarodnoj razini,
 - putem aplikacijskih programskih sučelja („API“) ⁽¹¹⁾ i skupnog preuzimanja,
 - u najnovijoj verziji.
- (b) Metapodaci koji opisuju skupove podataka obuhvaćene temama podataka Direktive INSPIRE moraju sadržavati barem elemente metapodataka utvrđene u Uredbi Komisije (EZ) br. 1205/2008 ⁽¹²⁾.
- (c) Pri implementaciji skupova podataka o referentnim parcelama i poljoprivrednim parcelama države članice dužne su uzeti u obzir tekuću provedbu Direktive 2007/2/EZ te obvezu predviđenu člankom 67. stavcima 3. i 5. Uredbe (EU) 2021/2116.

2.2. Modaliteti objavljivanja i ponovne uporabe

- (a) Skupovi podataka stavljaju se na raspolaganje za ponovnu uporabu:
 - pod uvjetima dozvole Creative Commons BY 4.0 ili bilo koje ekvivalentne ili manje restriktivne otvorene dozvole,
 - u javno dokumentiranom, otvorenom i strojno čitljivom formatu priznatom na razini Unije ili na međunarodnoj razini,
 - putem API-ja ⁽⁴²⁾ i skupnog preuzimanja (za povijesne verzije skupova podataka: API-ji ili skupno preuzimanje, kako je izvedivo i primjereno)
- (b) Metapodaci koji opisuju podatke obuhvaćene temama podataka INSPIRE moraju sadržavati barem elemente metapodataka utvrđene u Prilogu Uredbi (EZ) br. 1205/2008.
- (c) Skupovi podataka moraju se opisati u potpunoj dokumentaciji koja je javno dostupna na internetu i u kojoj su opisani barem struktura i semantika podataka.
- (d) U skupovima podataka upotrebljavaju se, ako su dostupni, javno dokumentirani, kontrolirani rječnici i taksonomije koji su priznati na razini Unije ili na međunarodnoj razini.

Usporedba obveza INSPIRE-a i HVD-a

- DIREKTIVA INSPIRE
 - Metapodaci – INSPIRE profil
 - Mrežna usluge pregleda
 - Mrežne usluge preuzimanja: WFS ili ATOM
 - Harmonizacija
- DIREKTIVA O OTVORENIM PODACIMA
 - Metapodaci – koriste INSPIRE i druge profile
 - Aplikacijsko programsko sučelje - API
 - Skupno preuzimanje

Visokovrijedni skupovi podataka u DGU

- Geoprostorni podaci
 - Administrativne jedinice
 - Geografska imena
 - Adrese
 - Zgrade
 - Katastarske čestice
- Promatranje Zemlje i okoliša
 - Hidrografija
 - Visina
 - Ortofoto
 - Korištenje zemljišta
- Mobilnost
 - Prometne mrežne

INSPIRE Geoportal

Geospatial

Show Less >

Earth Observation and Environment

Show More >

Mobility

Show More >

Geospatial

Show More >

Earth Observation and Environment

Show Less >

Mobility

Show More >

Agricultural parcels

This section includes spatial datasets inserted in the systems and subsystems as defined in Art. 68 of [Regulation \(EU\) No 1306/2013](#).

The Integrated Administration and Control System (IACS) consists of computerised databases of the subsystems. The Identification System for Agricultural Parcels (better known as LPIS - Land Parcel Identification System) and the Aid Applications and Payments Claims subsystems of IACS contain the spatial data components.

GSAA

Geospatial aid application as part of the Aid applications subsystem of IACS, defined by Art. 68 of Regulation 1306/2013.

104 | 100 | 100

LPIS

Land Parcel Identification System, a subsystem of Integrated Administration and Control System (IACS) as defined by Art. 68 of Regulation 1306/2013.

133 | 116 | 119

Other Core reference datasets

Addresses

Location of properties based on address identifiers,...

185 | 109 | 105

Administrative units

Units of administration, dividing areas where Member,...

528 | 216 | 335

Cadastral parcels

Areas defined by cadastral registers or equivalent,...

7008 | 7788 | 7773

Geographical names

Names of areas, regions, localities, cities, suburbs,...

430 | 279 | 323

Buildings

Geographical location of buildings,...

541 | 280 | 345

Priority Datasets for eReporting

This section includes the datasets identified by EU Member States and EFTA countries as priority datasets for environmental reporting. You can filter by environmental domain, environmental legislation and country.

The list of priority datasets has been defined and is being further developed in the framework of the [INSPIRE Maintenance and Implementation Work Plan \(MIWP\) 2016-2020](#).

The Priority Datasets Viewer provides statistical overviews of the availability of priority datasets as well as simplified access to view or download selected datasets.

Country Overview

Priority Datasets grouped by individual EU & EFTA countries

Environmental Domains

Priority Datasets grouped by the Environmental Domains or individual datasets

Environmental Legislation

Priority Datasets grouped by relevant environmental reporting legislation

Other High-value datasets

Hydrography

Hydrographic elements, including marine areas and all,...

912 | 498 | 540

Protected sites

Area designated or managed within a framework of international,...

1117 | 497 | 630

Elevation

Digital elevation models for land, ice and ocean surface,...

1150 | 789 | 428

Geology

Geology characterised according to composition and,...

1341 | 571 | 952

Land cover

Physical and biological cover of the earth's surface,...

1090 | 420 | 472

Orthoimagery

Geo-referenced image data of the Earth's surface, from,...

715 | 279 | 380

Area management/restriction/regulation zones and reporting units

Areas managed, regulated or used for reporting at international,...

1648 | 1002 | 1147

Bio-geographical regions

Areas of relatively homogeneous ecological conditions,...

180 | 77 | 121

Evropski portal podataka

Home > Datasets

Home > Skupovi podataka

Geospatial [?]
 Yes No

Data scope [?]
- Any -

Provenance [?]
- Any -

Catalogues [?]
- Any -

Formats [?]
- Any -

More filters [?]

Clear filters

All Datasets Catalogues Editorial

Područje primjene podataka [?]
- Any -

Zemlje [?]
- Any -

Katalozi [?]
- Any -

Formati [?]
- Any -

Kvaliteta metapodataka [?]
- Any -

Podatkovne usluge [?]
 Da Ne

Licence [?]
- Any -

All Skupovi podataka Katalozi Urednički sadržaj


hvd Filteri ? Q ?

Skupova podataka pronađeno za (7 374) API request Relevantnost

Belgium Dataset

HVD – stopa smrtnosti


Opis: Sirova smrtnost i smrtnost dojenčadi te očekivani životni vijek. Podaci prikupljeni kao odgovor na Europsku uredbu o utvrđivanju popisa posebnih visokovrijednih skupova podataka te načina njihova...

 data.gov.be Excel XL CSV

Slovakia Dataset


INSPIRE HVD - Visina

Skup podataka INSPIRE HVD - Visina obuhvaća digitalni model reljefa (DMR 5.0) i digitalni model površine (DMP 1.0) Slovačke Republike. Skup podataka pripada i visokovrijednim skupovima podataka u tematskoj...

 INSPIRE Discovery Service Slovakia WMS UNKNOWN

INSPIRE HVD - Height


Dataset INSPIRE HVD - Height includes digital model (DMR 5.0) of the Slovak Republic. The dataset also belongs to the INSPIRE Discovery Service Slovakia.

 INSPIRE Discovery Service Slovakia

Slovakia

INSPIRE HVD - Buildings

Dataset INSPIRE - Buildings contains selected class of buildings according to INSPIRE Buildings specification INSPIRE Buildings. The dataset also belongs to the INSPIRE Discovery Service Slovakia.

 INSPIRE Discovery Service Slovakia

Zaključak





Hvala na pažnji!

iva.gasparovic@dgu.hr; infonipp@dgu.hr

