

# **Geoportal Gradske uprave grada Bijeljina**

**Korisničko uputstvo**

Uvod u Geoportal .....	1
Geoportal – korisnički interfejs .....	2
Traka sa alatkama .....	2
Kontrolna paleta .....	2
Map prozor .....	3
Rad sa Geoportalom .....	4
Upravljanje map prozorom .....	4
Navigacija mape .....	4
Promjena razmjere .....	4
Mogućnost mjerjenja na mapi .....	5
Selektovanje podataka na mapi .....	5
Dodavanje novih izvora podataka.....	6
Izvori Podataka.....	6
Dodavanje novog izvora podataka .....	8
Konektovanje na novi-poznati izvor podataka .....	9
Konektovanje na na servis sa ovlaštenjima (autorizacijom) .....	10
Uspostavljanje autorizacije:.....	10
Kontrolna paleta.....	12
Sadržaj Mape .....	12
Slojevi.....	12
Analize.....	14
Preuzimanje rezultata analize .....	15
Pregled ERDAS APOLLO kataloga .....	15
Pretraživanje ERDAS APOLLO kataloga.....	16
Podešavanja .....	18
Koordinatni sistem.....	18
Veličina ekrana u inčima .....	18
Pokaži koordinate .....	18
Pokaži razmeru .....	18
Pokaži navigator .....	18
Pokaži krstić .....	18
Panel za pregled dobijenih rezultata .....	18

Registracija i prijava .....	21
Ostali alati i mogućnosti .....	22
Rad sa prozorom podataka i ostava .....	22
Korisničke mape .....	24
Konfiguracija opsega razmjera .....	25
WMC - kontekst web mape .....	26
Info o geoobjektu .....	26

# Uvod u Geoportal

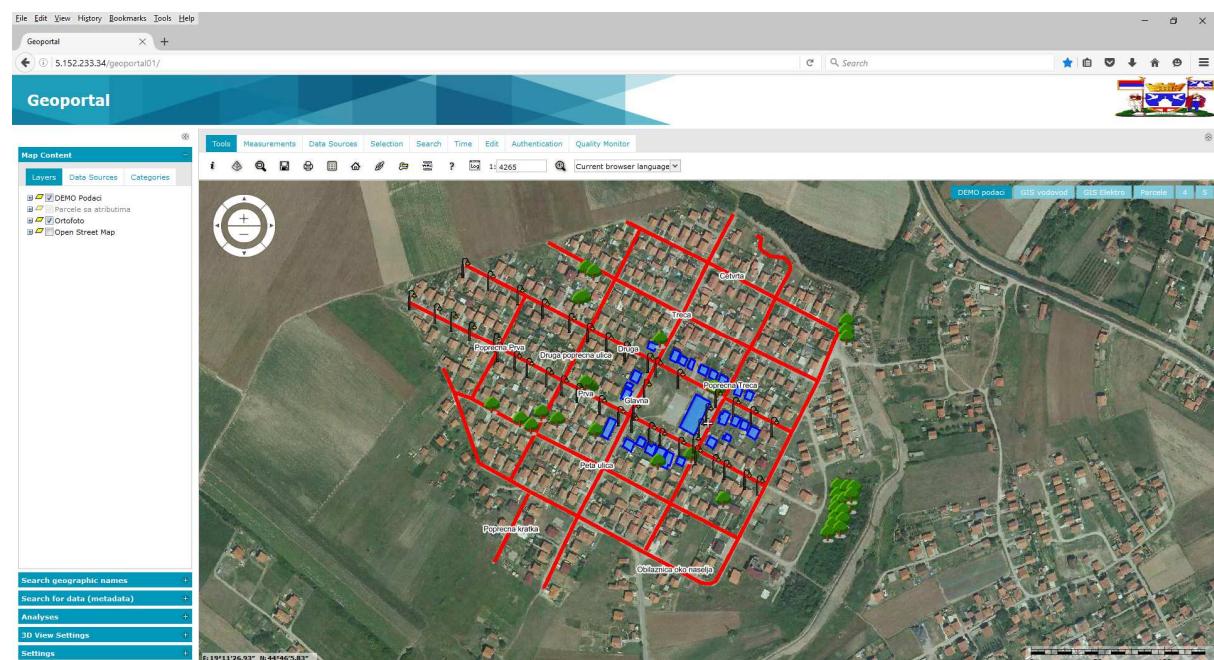
Da bi se pokrenuo Geoportal Gradske uprave grada Bijeljina potrebno je kliknuti na sledeću web adresu:

<http://5.152.233.34/geoportal01/>

Geoportal može biti konfigurisan korištenjem STS (Security Token Service) autorizacijom. Postoje dvije vrste autorizacije podržane od strane SDI portala:

1. Forme- Geoportal se pokreće formom za logovanje:  
Nakon unošenja ispravnog korisničkog imena i lozinke pojavljuje se uvodni ekran, a zatim se pokreće Geoportal.
2. Prozor (windows) - vezan za autentičnost domena. Za proveru autentičnosti domena, ne pojavljuje se forma za logovanje. Ako imate dozvolu geoportal se pokreće automatski, a ako ne postoji dozbvola web pretraživač će prijaviti grešku “401 Unauthorized”.

Ako Geoportal nije konfiguriran da koristi potvrdu identiteta, nakon klika na link pojavljuje se uvodni ekran, a zatim se pokreće geoportal.



Slika 1 Početni ekran nakon pokretanja geoportala

# **Geoportal – korisnički interfejs**

Geoportal sadži sledeće elemente korisničkog interfejsa:

- Naslov (zagлавље);
- Kontrolna paleta (paleta lejerima);
- Traka sa alatkama;
- Prozor za mapu (prikaz prostornih podataka);
- Panel za pretragu i pregled rezultata pretrage;

## **Traka sa alatkama**

Traka sa alatkama se sastoji od sledećih kartica koje su grupisane prema funkcionalnostima:

- Alati
- Merenja
- Izvori podataka
- Selekcija
- Pretraga
- Izmenite
- Vreme
- Autentifikacija

## **Kontrolna paleta**

Kontrolna paleta se još može nazvati i upravljačka paleta, jer se koristi za sledeće funkcije:

- Kontrolu sadržaja prikazanog na mapi;
- Napredne analize;
- Konfiguracija opcija;
- Pregled Apollo kataloga;
- Pretraživanje Apollo kataloga.

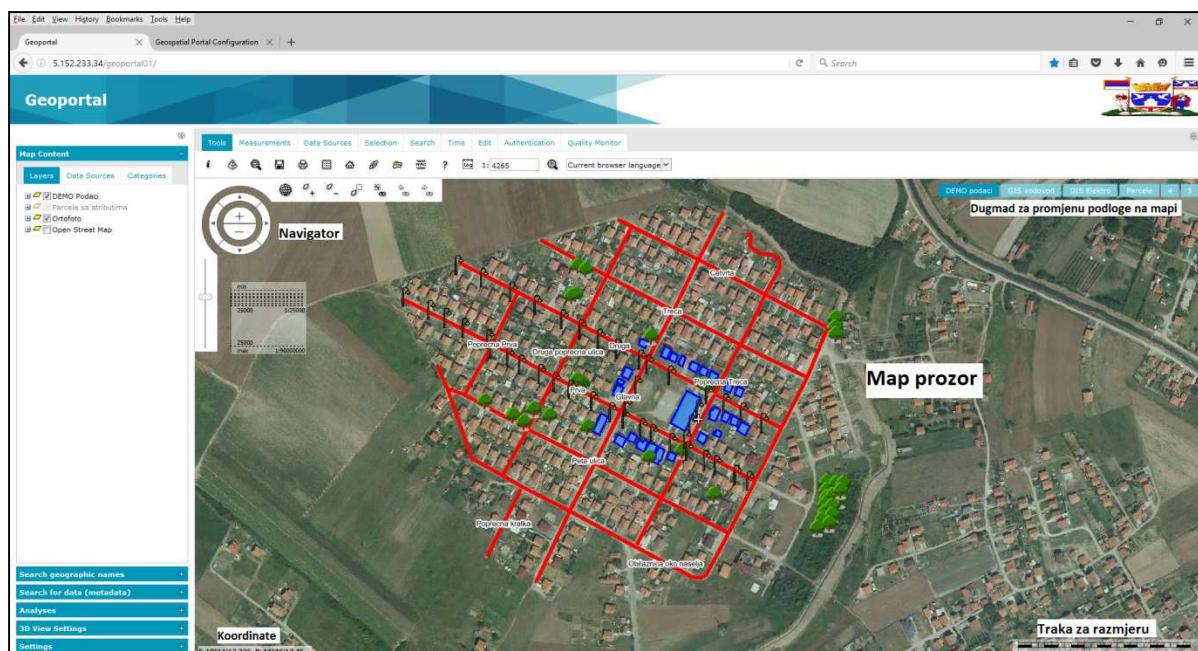
Kontrolna paleta sadrži i sledeće kartice:

- Sadržaj Mape;
- Pretraži ERDAS APOLLO katalog;
- Pregledaj ERDAS APOLLO katalog;
- Analize;
- Podešavanja 3D pogleda;
- Podešavanja.

## Map prozor

Map prozor je mjesto gdje se prikazuju svi slojevi (lejeri) zajedno sa svojim prostornim podacima. Taj prozor sadrži sledeće elemente:

- *Map prozor* - prikazuje sve slojeve koji formiraju mapu;
- *Navigator* - omogućava kretanje po mapi i promjenu razmjere pregleda mape (zoomIN – zoomOUT). Navigator se nalazi u gornjem lijevom uglu prozora za mapu. Navigator je moguće uključivati i isključivati u kartici **podešavanja**.
- *Koordinate* – prikaz koordinata koje se odnose na položaj kursora. Koordinate se prikazuju u donje lijevom uglu prozora za mapu. Prikaz koordinata je takođe moguće uključiti i isključiti u kartici **podešavanja (Podešavanja)**;
- *Traka za razmjeru* - omogućava procjenu dužine na mapi. Traka za razmjeru je prikazana u donjem desnom uglu prozora za mape i moguće je definisati njen prikaz u kartici **podešavanje**.
- *Dugmad za promjenu podloge mape*. Omogućava promjenu podloge (osnovne mape u prozoru za mapu) ukoliko postoji više osnovnih mapa.



Slika 2 Map prozor

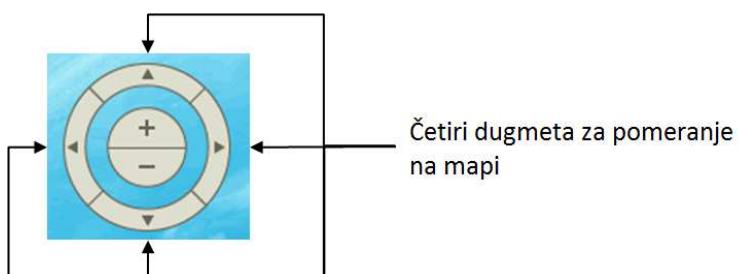
# Rad sa Geoportalom

## Upravljanje map prozorom

### Navigacija mape

Postoje dvije mogućnosti za navigaciju mape:

- Panovanje mišem po mapi kada se pojavi cursor miša u obliku „šake“ 
- Korištenjem navigatora, tako što se klikne na odgovarajuće strelice na navigatoru koje omogućavaju pomjeranje mape u smjeru sve četiri strane svijeta.

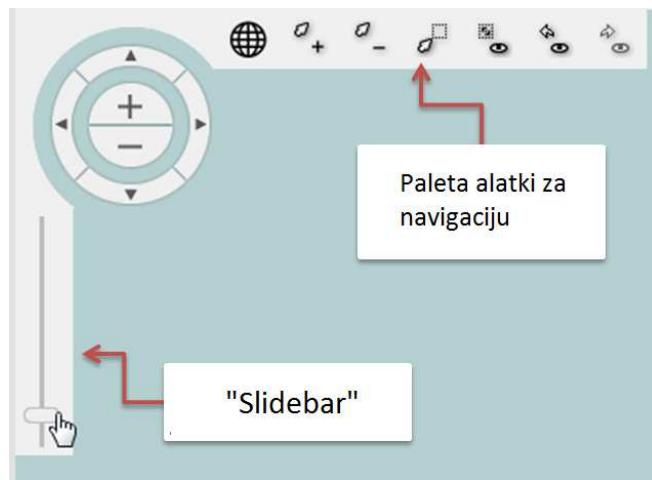


Slika 3 Navigator

### Promjena razmjere

Promjenu razmjere mape je moguće uraditi na nekoliko načina:

-  za uvećavanje trenutnog prikaza,
-  za umanjivanje trenutnog prikaza,
-  za uvećavanje uz pomoć pravougaonika,
-  za povratak na početni prikaz mape,
-  za vraćanje na prethodni prikaz mape,
-  ukoliko je korišćeno dugme za prethodni prikaz mape, pomoću ovog dugmeta se možemo vratiti na prikaz koji je bio pre toga.
- Korištenjem klizača ispod navigatora (“Sliderbar”), takođe je moguće mjenjati razmjeru prikaza mape.



Slika 4 Alati za promjenu razmjere pregleda mape

## Mogućnost mjerjenja na mapi

Geoportal sadrži skup alata koji omogućavaju mjerjenje na mapi. To su alati za mjerjenje dužine, površine i koordinata tačaka. Ti alati su grupisani u traci sa alatim pod karticom **Mjerenja**, gdje su sadržani sledeći elementi:

- određivanje koordinate tačke;
- mjerjenje dužine;
- mjerjenje površine;
- brisanje nakon mjerjenja.
- prikaži/sakrij merenja

## Selektovanje podataka na mapi

Kartica za selektovanje (**Selekcija**) sadrži alate kojima se vrši selektovanje podataka prikazanih na mapi.

- selektovanje podataka tačkom;
- selektovanje objekata koje sječe polilinija;
- selektovanje objekata koje nacrtani poligon sadrži ili ih sječe;
- selektovanje objekata koji padaju u nacrtani poligon ili ih taj poligon sječe;
- smještanje selektovanih objekata u magacin;
- brisanje selekcija.

Treba napomenuti da je moguće selektovati samo podatke koji su vektorskog oblika.

## Dodavanje novih izvora podataka

Geoportal omogućava dodavanje novih podataka različitog tipa, a zatim i manipulaciju sa novo-dodatim prostornim podacima.

Geoportal omogućava korištenje sledećih servisa:

- **3D Map Tiles**
- **3D Objects**
- **Bing Maps** - korištenje podataka dostavljenih preko Microsoft Bing servisa;
- **CSW (Catalog Service)** – omogućava interfejs za pregled metapodataka o podacima, servisima i ostalim potencijalnim resursima;
- **ERDAS APOLLO Essential (IWS)** – korištenje podataka dostavljenih Erdas IWS servisnom;
- **ERDAS APOLLO** – korištenje vektorski i rasterskih podataka, kao i servisa preko ERDASS APOLLO Cataloga.
- **GeoRSS** - korištenje podataka dostavljenih preko GeoRSS servisa;
- **Google Maps** – korištenje podataka dostavljenih preko Google Maps servisa;
- **LUWS** – korištenje podataka dostavljenih preko LUWS servisa;
- **Open Street Map** - korištenje podataka dostavljenih preko Open Street Map servisa;
- **OpenLS** - korištenje podataka dostavljenih preko OpenLS servisa;
- **Personal (Personal Storage Service – PSS)** - korištenje rasterskih i vektorskih podataka preko korisnički definisanih servisa;
- **Printing** – štampanje korištenjem eksternog štampača;
- **WCTS/WPS-CT (Web Coordinate Transformation System)** – omogućava transformaciju GML podataka iz jednog koordinatnog sistema u drugi;
- **WFS (Web Feature Service)** – služi za korištenje vektorskih podataka;
- **WFS-G**
- **WMS (Web Map Service)** – služi za korištenje rasterskih podataka dostavljenih preko WMS servisa;
- **WMPS (Web Map Tile Service)** – omogućava korištenje rasterskih podataka, definisanih tajlova, preko WMPS serisa;
- **WPS-CT**
- **WebMap Publisher** – korištenje rasterskih i vektorskih podataka dostavljenih preko WebMap Publisher servisa;

## Izvori Podataka

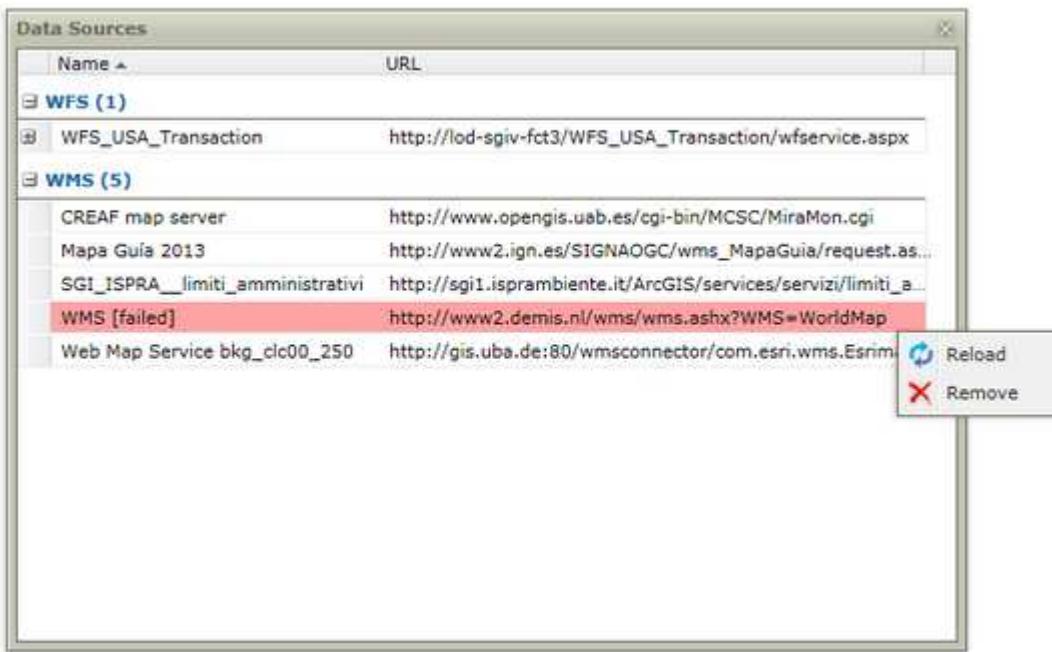
**Prikaži izvor podataka**  (prikaz svih izvora podataka) pikazuje sve servise koji su trenutno konektovani na Geoportal i dostupni za korištenje. URL adresa servisa i tip izvora podataka su prezentovani u prozoru koji sadrži informacije o izvoru podataka, kao i naziv izvora podataka.

Za svaki izvor podataka prikazan u prozoru *izvor podataka* može se korisiti kontekstni meni za brisanje selektovanog izvora podataka iz Geoportala. Brisanjem izvora podataka, automatski će sa mape nestati podaci koji su bili prikazani preko obrisanog izvora podataka.

Data Sources	
Name	URL
ERDAS APOLLO (1)	
Apollo Catalogue	http://5.152.233.34/
Open Street Map (1)	
Open Street Map	http://{a,b,c}.tile.openstreetmap.org
Personal (2)	
User dedicated PSS (Administrator)	
User dedicated PSS (Administrator)	
WFS (2)	
DEMO Podaci	http://5.152.233.34/erdas-apollo/vector /DEMO_Podaci?service=WFS&request=GetCapabilities
Parcele sa atributima	http://5.152.233.34/erdas-apollo/vector /PARCELE_SA_ATRIBUTIMA?service=WFS& request=GetCapabilities
WMS (10)	
DEMO Podaci	http://5.152.233.34/erdas-apollo/vector /DEMO_Podaci?service=WMS&request=GetCapabilities

Slika 5 Prozor sa izvorima podataka

Izvori podataka koji se nisu inicijalizovali označeni su crvenom bojom (slika 6), takođe i uz ime servisa piše upozorenje „failed“. Za takve izvore podataka postoji opcija za brisanje (remove) i opcija za ponovno učitavanje (reload).



Slika 6 Izvor podataka koji nije učitan

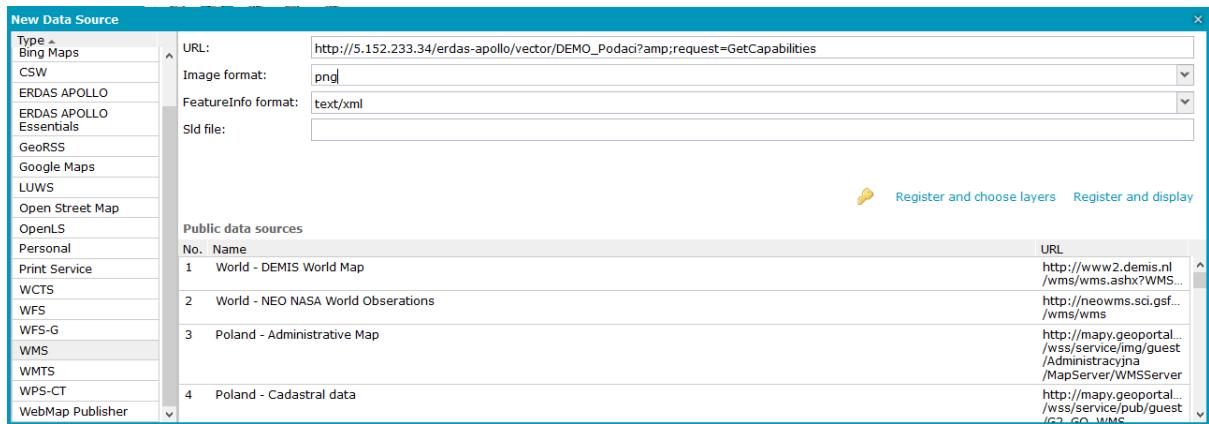
Za servise kao što su WFS, WMS i CSV GetCapabilities document je dostupan kada se klikne desnim klikom. GetCapabilities document se otvara u novom prozoru. Za WFS servis je još moguće vidjeti document sa opisom tipa podataka za svaki podatak koji se poslužuje preko pomenutog servisa.

## Dodavanje novog izvora podataka

U kartici **Izvori podataka** kliknuti na **Definiši izvor podataka**

Prozor za novi izvor podataka se otvara (**Novi izvor podataka**) i u njemu se nalazi lista servisa i URL veza do njih.

1. Izabere se servis i unese njegova URL adresa.
2. Ukoliko servis zahtjeva autorizaciju, kliknuti na i izabrati metodu za autorizaciju, i ako je potrebno unjeti korisničko ime u šifru.

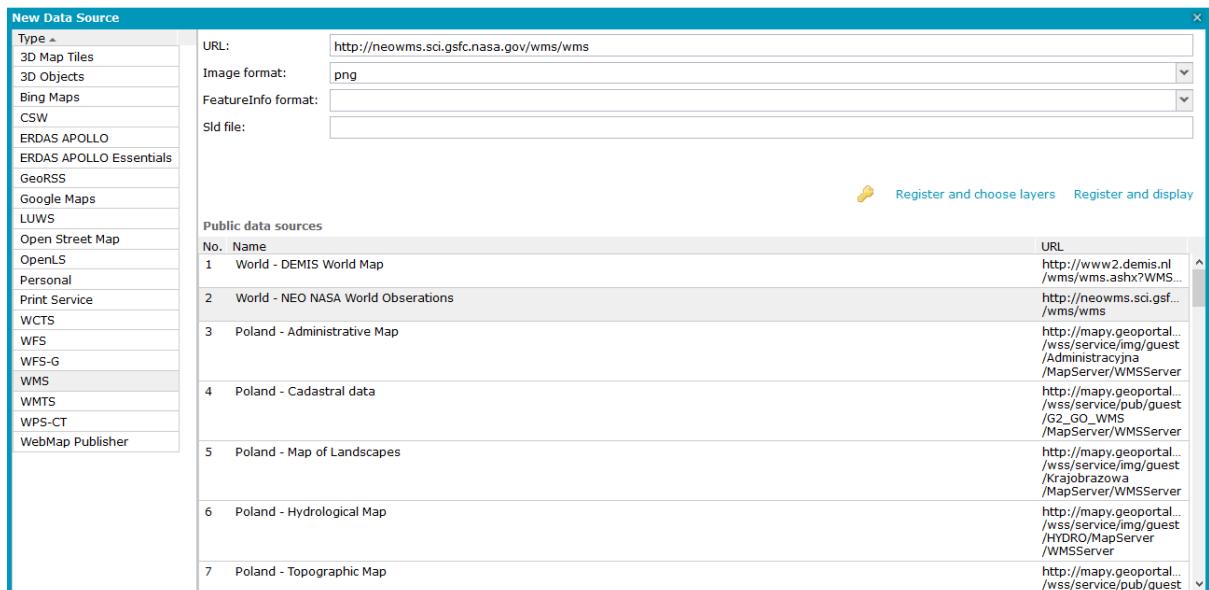


Slika 7 Prozor za dodavanje novog izvora podataka

## Konektovanje na novi-poznati izvor podataka

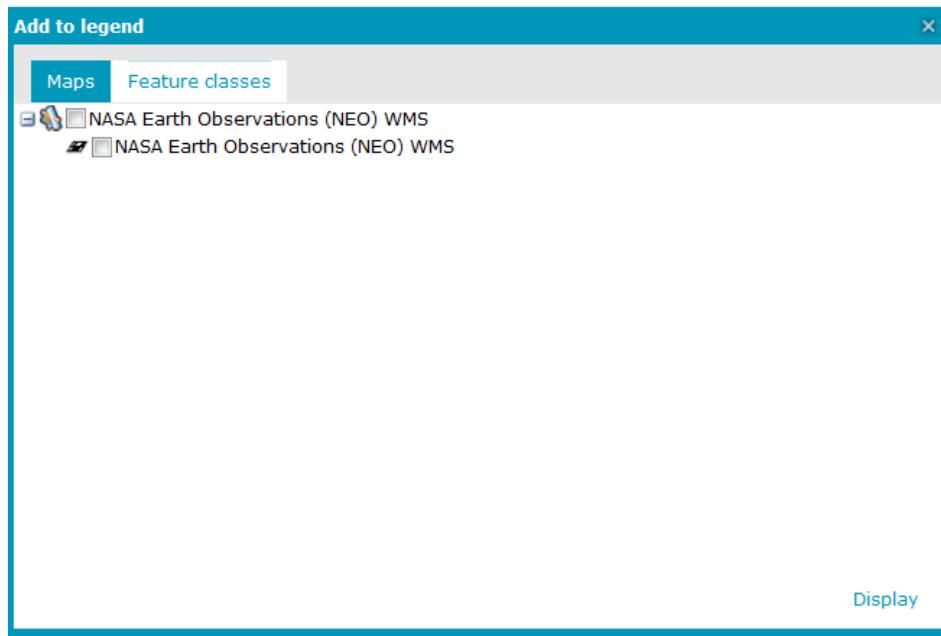
Ova funkcija se koristi kada se želi raditi sa WMS serviso, ali takođe može da se koristi i za druge servise, kao što je GeoRSSavailable u ERDAS APOLLO geoportalu.

1. Otvoriti karticu **Izvori podataka**;
2. Klinkuti na **Definiši izvor podataka** nakon otvaranja novog prozora potrebno je izabrati WMS kojim preko URL možemo da pristuoimo servisu.



Slika 8 Prozor za dodavanje novog poznatog izvora podataka

3. Kliknuti **Registruij i prikaži slojeve** da bi se selektovane klase dodale u legendu. Nakon toga se otvara novi prozor (**Dodaj u legendu**).



Slika 9 Forma Add to legend

4. Selektovati mape i klase podataka koje treba dodati u legend.
5. Kliknuti na **Prikaz**.

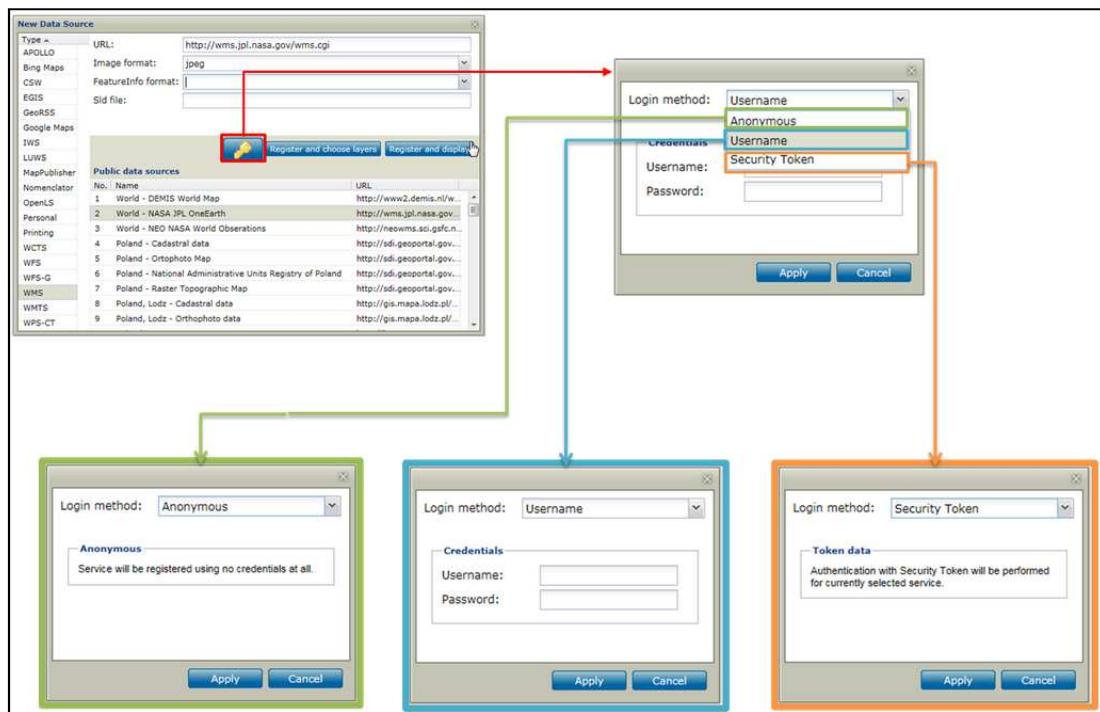
## Konektovanje na servis sa ovlaštenjima (autorizacijom)

Ovom funkcijom omogućeno je logovanje na WMS i WFS servise koji zahtjevaju korisničku autorizaciju. Postoje tri načina autorizacije, bazirana na metodi padajuće liste:

- Anoniman – nije potrebna autorizacija;
- Korisničko ime – korištenje korisničkog imena i šifre;
- Sigurnosni kod: korištenje sigurnosnog koda od STS web serisa provajderu.

### *Uspostavljanje autorizacije:*

1. Otvoriti karticu **Izvor podataka**;
2. Klinkuti na **Definišite izvor podataka** nakon otvaranja novog prozora potrebno je izabrati izvor podataka sa kojim je potrebno uspostaviti vezu.
3. Kliknuti na nakon čega se otvara prozor za logovanje.

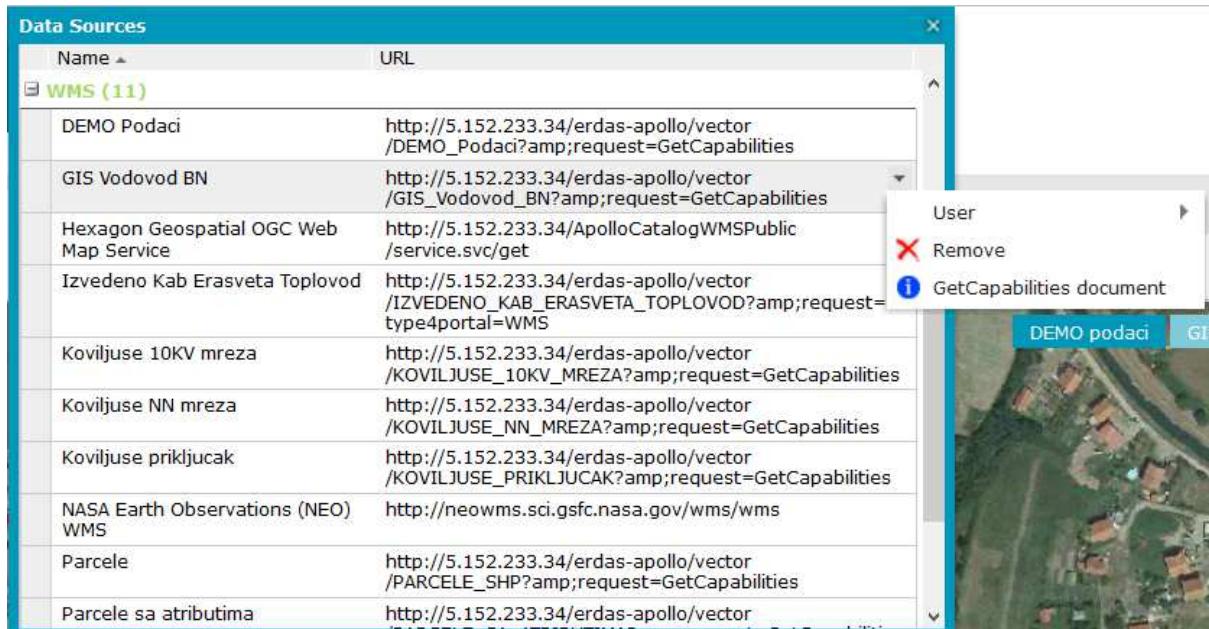


Slika 10 Vrste autorizacije

Kada je autorizacija završena omogućeno je korištenje podataka sa odabranog servisa. U slučaju da autorizacija nije uspješno izvršena, neće se pojaviti obavještenje. Registracija na servis će proći, ali podaci neće biti dostupni.

#### 4. Provjeravanje statusa autorizacije u kartici Izvor podataka:

- selektovati **Prikaži klase geo-objekata i upite**.
- selektovati izvor podataka i korisnika iz padajućeg menija, kao na slici ispod.



Slika 11 Provjera autorizacije

## Kontrolna paleta

Kontrolnu paletu (sa lijeve strane) moguće je koristiti u sledeće svrhe:

- pretraživanje metapodataka i web servisa;
- pretraživanje geografskih imena;
- Uređivanje prikaza na mapi, podešavanje prikaza slojeva, deinisanje stilova prikaza za slojeve i podešavanje svih ostalih parametara za prikaz slojeva;
- Napredne analize nad selektovanim podacima.

U zavisnosti od “layout”-a kontrolna paleta može sadržati sledeće kartice:

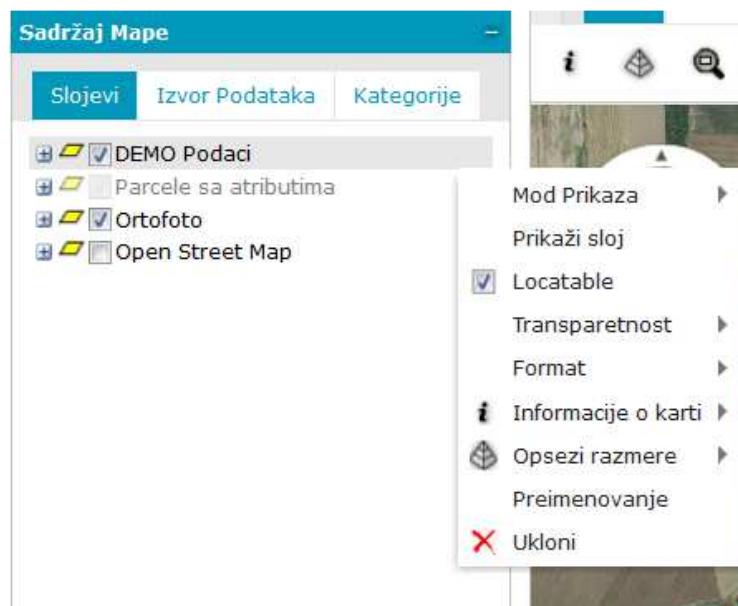
- Sadržaj Mape;
- Pretraga geografskih naziva;
- Pretraga podataka (metapodataka);
- Pretraži ERDAS APOLLO katalog;
- Pregledaj ERDAS APOLLO katalog;
- Analize;
- Podešavanja 3D pogleda;
- Podešavanja.

## Sadržaj Mape

U sekciji **Sadržaj Mape** opisane su komponente sadržane na mapi. Ova sekcija sadrži sledeće kartice:

### *Slojevi*

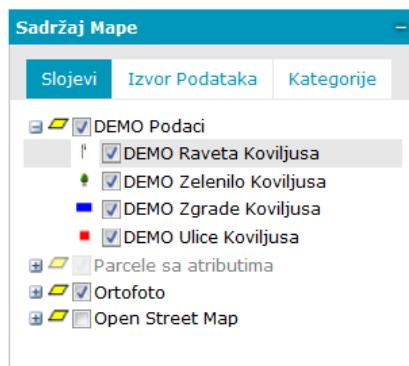
U kartici slojevi se nalazi svi slojevi koje je moguće prikazati na mapi.



Slika 12 Slojevi

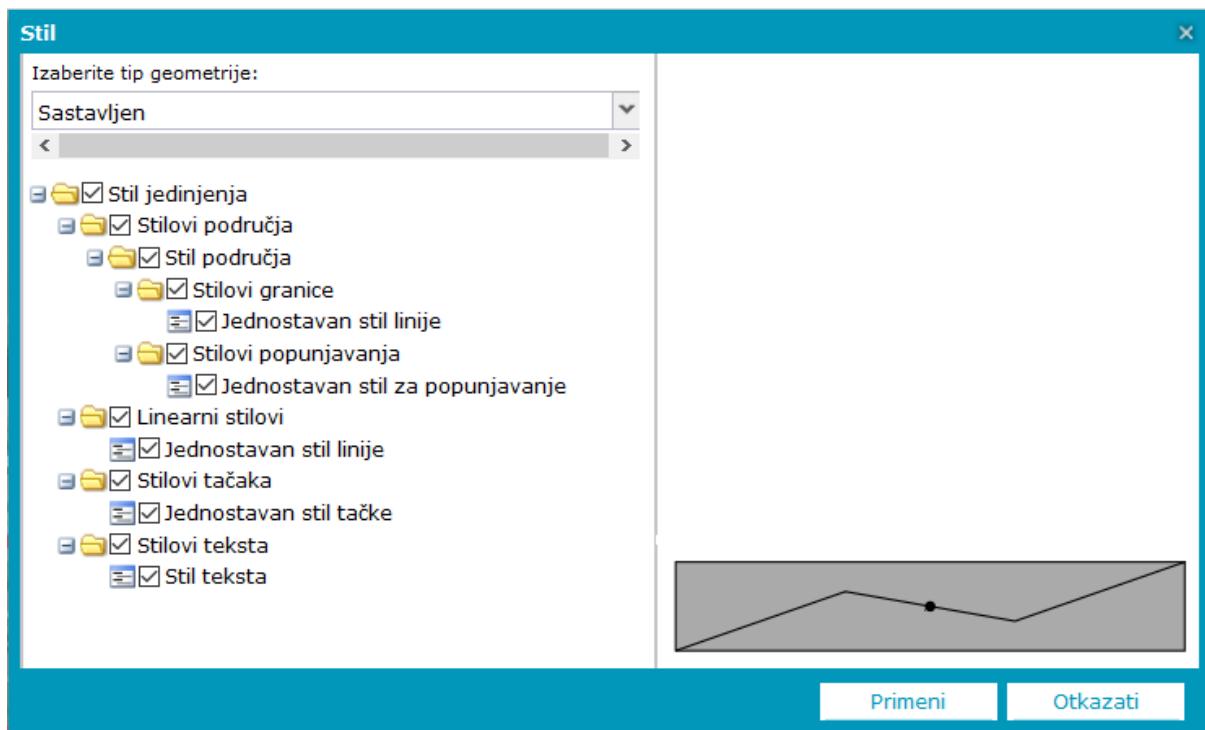
- **Mod prikaza** - opcije kojima se definiše kvalitet prikaza slojeva na mapi.
- **Prikaži sloj** - uvećava selektovani sloj.
- **Locatable** - podešavanje da li je sloj dostupan za selekciju i GetFeatureInfo opciju.
- **Transparentnost** - definiše prozirnost selektovanog sloja.
- **Opsezi razmjere** - definiše popseg razmjere u kome će se sloj prikazivati.
- **Preimenovanje** - promjena naziva sloja
- **Uklomi** - brisanje sloja

Kada se u spisku slojeva klikne na "+" pojavi se padajući meni kao na slici 13.



**Slika 13** Lista slojeva

Klikom na kvadratič koji se nalazi lijevo od polja za čekiranje sloja, pojavljuje se prozor **Stil**, gdje je moguće definisati stil prikaza za izabrani sloj.



Slika 14 Definisanje stila prikaza slojeva

## Analize

Iz kartice **Analize** moguće je izvršiti niz analiza i prostornih upita nad selektovanim podacima.

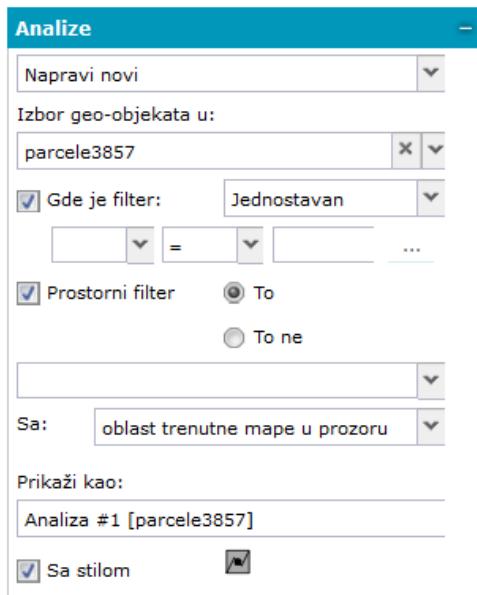
Izvršavanje analiza se radi na sledeći način:

1. U meniju **Izbor geo-objekta** izabratи tip podatka za koji se vrši analiza.
2. Definisati parametre analize:
  - Čekirati **Gde je filter** da bi se definisao upit nad atributima i da bi se unjeli potrebni parametri za definisanje upita;
  - Čekirati **Prostorni filter** da bi se definisao upit nad prostornim posacima.

*(dostupni parametri za definisanje upita zavise od tipa podataka za koji se vrši upit)*

3. Dodjeliti ime sloja analize i čekirati polje stil, a zatim i definisati stil , klikom na  , za sloj koji će se dobiti nakon analize.
4. Klikom na **Izvrši** za izvršavanje zadatog upita.

Podaci se pojavljuju u prozoru za mapu i u kartici **Sadržaj Mape**. Brzina njihovog prikaza zavisi od količine podataka.



Slika 15 Definisanje upita (analize)

#### Preuzimanje rezultata analize

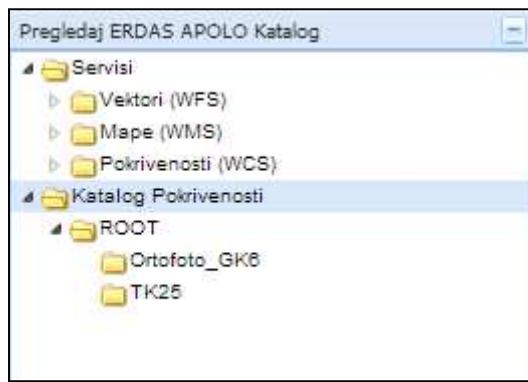
Rezultate analize je moguće preuzeti kao vektorek podatke u formatima kao što su GML, CSV, Shapefile, GML. Dostupnost formata zavisi od konfiguracije ERDAS APOLLO geoportala, kao i sposobnosti servisa podataka.

Nakon izvršene analize, u dnu kartice pored dugmeta **Izvrši**, nalazi se dugme **Preuzmi**, klikom na to dugme pojavljuje se padajući meni sa svim dostupnim formatima za preuzimanje. Odabirom, odnosno klikom na ženjeljni format rezultati analize se preuzimaju u zadati fajl.

#### Pregled ERDAS APOLLO kataloga

U ovoj kartici je moguće vidjeti sve podatke kojima je moguće pristupiti kroz web klijenta. U ERDAS APOLLO katalogu moguće je izlistati sledeće elemente:

- **Servisi** - prikazani su svi servisi kojima je moguće pristupiti kroz web klijenta. Servisi su kategorizovani zavisno od protokola koji koriste;
- **Mape (WMS)**
- **Vektori (WFS)**
- **Pokrivenost (WCS)**

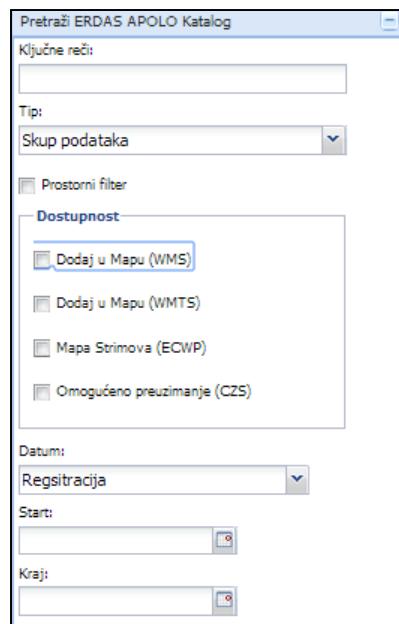


Slika 16 Pregled ERDAS APOLLO kataloga

Detaljan prikaz za selektovane podatke u katalogu, moguće je vidjeti u paleti za pregled rezultata pretrage.

## Pretraživanje ERDAS APOLLO kataloga

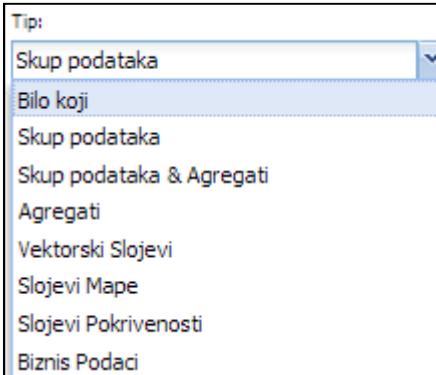
Ova kartica omogućava da se na osnovu zadatih kriterijuma pretražuju setovi podataka (vektorski, rasterski i drugi slojevi). Za kriterijum pretrage je moguće dodati i prostorni filter čekiranjem polja pored teksta **Prostorni filter**, nakon čega se pojavljuju polja za popunjavanje prostornih parametara.



Slika 17 Pretraga ERDAS APOLLO kataloga

Za pregled kataloga postoje sledeća polja za unošenje parametara pretrage:

- **Ključne riječi** - daju podatke čije , ključna riječ ili opis se podudara sa unjetim tekstom u polje.
- **Tip** - definiše vrstu podatka (informacije)



**Slika 18** Tipovi podataka za pretragu ERDAS APOLLO kataloga

- **Dostupnost** - definiše na koji način su podaci dostupni. Za različite tipove podataka postoje različiti izbori dostupnosti.
- **Datum** - ukoliko se pretraga vrši za rasterske, vektorske i coverage slojeve onda se datumom definiše period u kome su ti slojevi registrovani u APOLLO katalog.
  - ukoliko se pretraga radi za skupove podataka ili ujedinjene podatke onda se bira na šta se uneseni datum odnosi:
    - Registracija - datum kada je podatak registrovan u katalog,
    - Akvizicija - vijeme kada je podatak kreiran (samo za skupove podataka)
    - Vremenski okvir.
- **Prostorni filter** - omogućava da se rezultati ograniče na osnovu prostornih parametara. Dostupne su sledeće metode prostornih filtera:
  - **Samо u vidljivom dijelu mape** - ograničava rezultate na trenutni prikaz mape.
  - **Nacrtaj na mapi** - omogućava crtanje geometrije na mapi koja će ograničiti rezultate pretrage. Omogućeno je crtanje četiri tipa geometrija: tačka, linija, pravougaonik i slobodna površina. Pri crtanjima geometrije, prvo se izabere tip geometrije koja se crta (klikom na jedno od četiri dugmeta za tip geometrije).
  - **Selektuj geo-objekt iz mape** - rezultat ove pretrage će biti svi objekti koji dodiruju ili sjeku selektovani objekat na mapi. Ovaj filter se može koristiti samo za vektorske slojeve.

Korištenjem parametra **Bafer** moguće je proširiti polje pretrage za selektovani element ili nacrtanu geometriju, unosom podataka o vrijednosti i jedinicu koja se odnosi na unjetu vrijednost.

# Podešavanja

U kartici **Podešavanja** postoje sledeće opcije:

## **Koordinatni sistem**

Promjena koordinatnog sistema se radi na jednostavan način, tako što se izabere koordinatni sistem i potvrđivanjem izmjenn se potvrdi promjena koordinatnog sistema za podatka prikazane na mapi.

## **Sistem merenja**

Ovim se bira da li će merenja biti u metričkom ili imperijalnom sistemu.

## **Veličina ekrana u inčima**

Ovim parametrom se usklađuje veličina monitora kompjutera, tako što se u ponuđeno polje unese vrijednost u inčima.

## **Pokaži koordinate**

Ovom opcijom se uključuje i isključuje prikaz koordinata kursora na mapi;

## **Pokaži razmeru**

Ova opcija služi za definisanje prikaza razmernika na mapi;

## **Pokaži navigator**

Služi za uključivanje i isključivanje navigadora na mapi;

## **Pokaži krstić**

Ova opcija uključuje i isključuje prikaz krstića koji označava centar prozora za mapu.

U ERDAS APOLLO geoprostornom portalu moguće je trenutno ukloniti prikaz nekih od elemenata.

- sakrij kontrolnu paletu;
- prikaži kontrolnu paletu;
- i slži za prikazivanje i uklanjanje prikaza zaglavlja,

# Panel za pregled dobijenih rezultata

U panelu za za pregled obijenih rezultata (pretrage, selekcije...) su prikazani detaljni podaci o podacima. Podaci se smještaju u različite kartice grupisane zavisno od načina kako su dobijeni rezultati. Svaka kartica sadrži paletu alata, koji se nalazi u gornjem dijelu kartice. Pomenuti alati se uključuju tek pošto se selektuje neki od rezultata u kartici.

GIS Vodovod BN

Dodaj u mapu Metapodaci Dodaj u Iseci-Zapakuj-Isporuči Preuzmi Uvećaj Otvor sa... Pogled Uživo

**Ime:** OGC:WFS **Datum Registracije:** 2016-07-27T07:22:02Z **Pristup:** WFS 

**Naslov:** GIS Vodovod BN **Opis:** GIS podaci preuzeti od Vodovoda **SRS:** EPSG:4326 **Obim:** 19.19.44.76.19.2.44.77

**Ključne Web Feature reči:** Service,Intergraph,Hexagon,Geospatial,ERDAS,APOLLO,`GIS\_VODOVO`

**Ime:** cjevovod **Datum Registracije:** 2016-07-27T07:22:02Z **Pristup:** WFS 

**Naslov:** cjevovod **Opis:** Nedefinisan **SRS:** EPSG:4326 **Obim:** 19.19.44.76.19.2.44.77

**Ključne Web Feature reči:** Service,Intergraph,Hexagon,Geospatial,ERDAS,APOLLO,`GIS\_VODOVO`

**Ime:** hidranti **Datum Registracije:** 2016-07-27T07:22:02Z **Pristup:** WFS 

**Naslov:** hidranti **Opis:** Nedefinisan **SRS:** EPSG:4326 **Obim:** 19.19.44.77.19.2.44.77

**Ključne Web Feature reči:** Service,Intergraph,Hexagon,Geospatial,ERDAS,APOLLO,`GIS\_VODOVC`

**Ime:** potrosaci\_vod **Datum Registracije:** 2016-07-27T07:22:02Z **Pristup:** WFS 

**Naslov:** potrosaci\_vod **Opis:** Nedefinisan **SRS:** EPSG:4326 **Obim:** 19.19.44.76.19.2.44.77

**Ključne Web Feature reči:** Service,Intergraph,Hexagon,Geospatial,ERDAS,APOLLO,`GIS\_VODOVC`

**Ime:** saht **Datum Registracije:** 2016-07-27T07:22:02Z **Pristup:** WFS 

**Naslov:** saht **Opis:** Nedefinisan **SRS:** EPSG:4326 **Obim:** 19.19.44.76.19.2.44.77

**Ključne Web Feature reči:** Service,Intergraph,Hexagon,Geospatial,ERDAS,APOLLO,`GIS\_VODOVC`

**Ime:** ventili **Datum Registracije:** 2016-07-27T07:22:02Z **Pristup:** WFS 

**Naslov:** ventili **Opis:** Nedefinisan **SRS:** EPSG:4326 **Obim:** 19.19.44.77.19.2.44.77

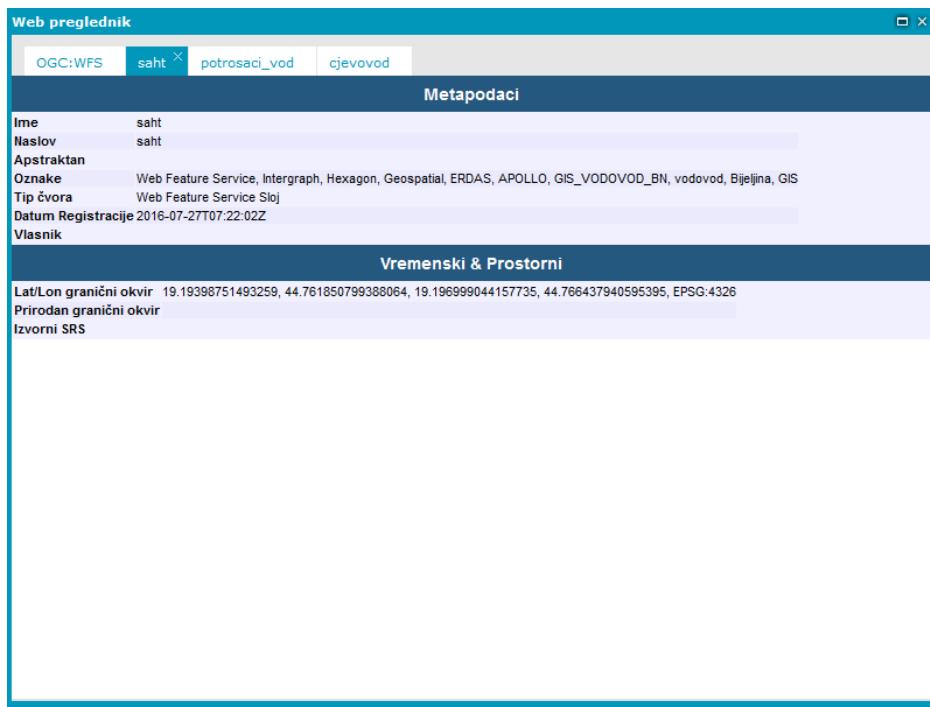
**Ključne Web Feature reči:** Service,Intergraph,Hexagon,Geospatial,ERDAS,APOLLO,`GIS\_VODOVC`

Izaberi Sve Strana 1 od 1 10 Artikli po stranici Prikazana 1 - 6 od 6

Slika 19 Panel za pregled dobijenih rezultata

Postoje sledeći alati:

1. **Dodaj u mapu** dodaje selektovani element i karticu **Sadržaj mape** i u prozor za prikaz mape. Selektovani podaci mogu biti dodati na mapu korištenjem različitih protokola, WMS, WMTS i ECWP. Nakon klikom selektovanja podatka klikom na dugme **Dodaj u mapu** pojavi će se padajući meni iz koga se bira protokol. Zavisno od tipa podatka neće biti aktivni svi protokoli.
2. **Metadata** dugme omogućava grupisanje metapodataka u novi, pregledniji prozor, slika 19.



Slika 20 Prozor sa metapodacima

3. **Dodaj u Iseći-Zapakuj-Isporuču** ovaj alat omogućava preuzimanje selektovanih podataka, na taj način što se podaci smještaju u jedan fajl, a link sa koga se preizima taj fajl dostavlja se korisniku na e-mail adresu. Podaci mogu biti preuzimani u sledećim formatima:
  - \*.tif (Geo TIFF)
  - \*.img
  - \*.ntf (National Imagery Transmission Format)
  - \*.ecw
  - \*.jp2
  - \*.LAS (dostupan smo za LIDAR podatke)
4. **Preuzmi** opcijom se korisniku šalje na e-mail adresu link sa koga je moguće preuzeti originalni fajl. U slučaju da je selektovano više podataka, za svaki selektovani podatak biće dostavljen link. Maksimalna veličina fajla za preuzimanje je 100 MB.
5. **Uvećaj** omogućava da se selektovan rezultati na mapi prikažu detaljnije u manjim razmjerima.
6. **Otvori sa** alatom moguće je otvoriti selektovane podatke u nekoj od ponuđenih eksternih aplikacija. Iz padajućeg menija moguće je izabrati sledeće eksterne aplikacije:
  - *Otvori u Google Earth*
  - *Otvori u Imagine*
  - *Otvori u Olain text*

7. **Prikaži stil i originalni stil** omogućava definisanje stila u kome će seletkovani podaci biti prikazani. Definisanje stila se pokreće klikom na ikonicu  , a da bi se taj stil primjenio na selektovane podatke potrebno je klinuti na .
8. **Pogled**, ova opcija omogućava podešavanje izgleda *Panela za pregled dobijenih rezultata*.
9. **GeoRSS** omogućava eksport dobijenih rezultata iz panele za pregled dobijenih rezultata u GeoRSS. Klikom na GeoRSS ikonicu  pojavljuje se padajući meni sa dvije opcije:
  - *Pretraži rezultate kao GeoRSS*. Pojavljuje se novi prozor sa linkom do GeoRSS koji se može koristiti kao eksterna aplikacija
  - *Regitruj se kao GeoRSS* - Automatska registracija GeoRSS bazirana na rezultatima pretrage u ERDAS APOLLO geoportalu.

## Registracija i prijava

ERDAS APOLLO geoportal omogućava funkcionalnost za logovanje. Kada je neko ulogovan na ERDAS APOLLO geoportal ima svoj profil (folder i server) u kojima se čuvaju korisničke mape.

Funkcija za korisničko logovanje je dostupna u **Autentifikacija** tabu. Autentifikacija na ERDAS APOLLO geoportal je automatski integrisana sa autentifikacijom na ERDAS APOLLO katalog.



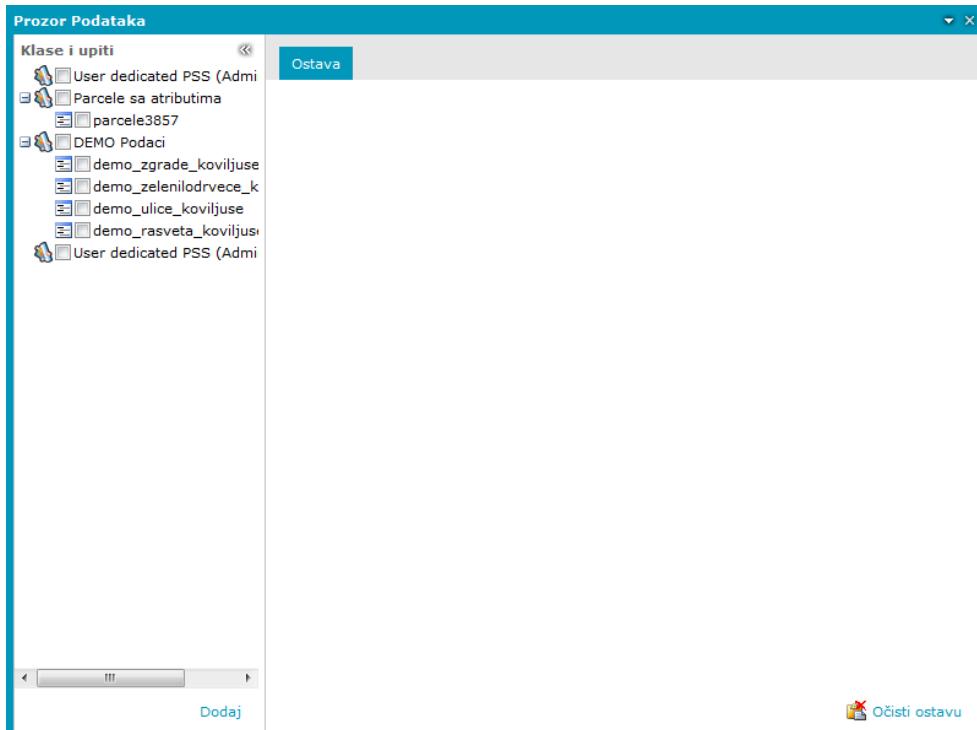
Slika 21 Kartica autentifikacija

# Ostali alati i mogućnosti

## Rad sa prozorom podataka i ostava

Iz prozora za podatke moguće je prikazati klase podataka i vrijednosti atributa za selektovani izvor podataka.

1. Za otvaranje prozora treba kliknuti na dugme **Prozor podataka** u kartici Alati.



Slika 22 Prozor podataka

2. Za prikay podataka u prooru, potrebno je u abeli **klase i upiti** izabrati podatke i klik na **Dodaj** dodati ih u **Prozor podataka**.

Za svaki pregled podataka moguće je:

- sortirati podatke po atributu;
- sakriti i prikazati neku kolonu;
- mjenjati veličinu kolone;
- mjenjati raspored kolona;
- izabrati broj redova za prikazivanje;

Opcija za sotiranje kolona i modifikaciju redova i kolona su dostupne klikom na strelicu pored naziva kolone, slika 23.

Prozor podataka

Ostava	demo_zgrade_koviljuse	demo_zelenilodrvece_koviljuse	demo_ulice_koviljuse	demo_rasveta_koviljuse
Akcija	id	ulica	vrsta_drv	starost
		Prva ulica	Listopadno	Rastuci redosled
		Prva ulica	Listopadno	je se Lipa
		Prva ulica	Listopadno	Opadajući redosled
		Prva ulica	Listopadno	je se Lipa
		Prva ulica	Listopadno	Kolone
		Prva ulica	Listopadno	Filter
		Prva ulica	Listopadno	vrsi iz id
		Prva ulica	Listopadno	ulica
		Prva ulica	Listopadno	vrsta_drv
		Prva ulica	Listopadno	starost
		Prva ulica	Listopadno	Zalivanje
		Prva ulica	Listopadno	vrsi iz Naziv_stab
		Prva ulica	Listopadno	Raspored
		Prva ulica	Listopadno	Zalivar
		Prva ulica	Listopadno	vrsi iz R_Stabla
		Prva ulica	Listopadno	Visina_stab
		Prva ulica	Listopadno	Zastita
		Prva ulica	Listopadno	Zalivar
		Prva ulica	Listopadno	vrsi iz Zastita
		Prva ulica	Listopadno	R_Krosnje
		Prva ulica	Listopadno	Zalivanje se Lipa
		Prva ulica	Listopadno	vrsi iz cisterne
		Prva ulica	Listopadno	Zalivanje se Lipa
		Prva ulica	Listopadno	vrsi iz cisterne
		Druga ulica	Zimzeleno	Zalivanje se Smaragdna
		Druga ulica	Zimzeleno	vrsi iz cisterne Tuja
		Druga ulica	Zimzeleno	Zalivanje se Smaragdna
		Druga ulica	Zimzeleno	vrsi iz cisterne Tuja
		Druga ulica	Zimzeleno	Zalivanje se Automatski Smaragdna
		Druga ulica	Zimzeleno	vrsi iz cisterne

Dodaj | Strana 1 od 2 | Prikazana 1 - 20 od 38

Slika 23 Modifikacija izgleda rdova i kolona

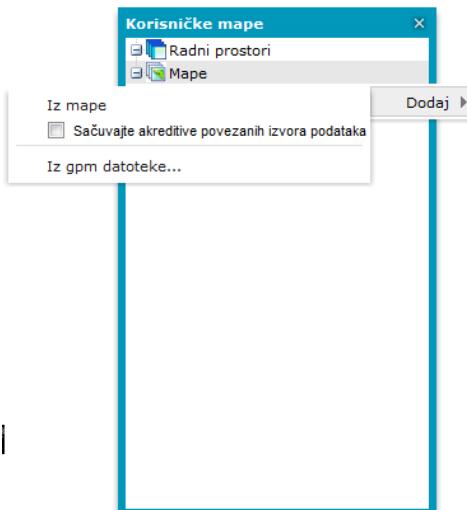
Selektovanjem nekog reda u **Prozoru podataka**, automatski se mijenja prikaz objekata u prozoru za mapu. Korištenjem pomoćnih alata za forme, moguće je przo pregledati sadržaj prozora.

- brzo listanje stranica prozora;
- dodavanje u **Ostavu** selektovanih redova.
- uklanjanje podataka iz ostave.
- osvježavanje sadržaja podataka u prozoru.
- eksport svih podataka iz prozora u CSV.
- eksport selektovanih podataka u CSV.
- info o geoobjektu.

## Korisničke mape

Opcija **Korisničke mape**  se koristi za čuvanje mapa i radnog prostora sa konfiguracijama. Moguće je sačuvati kreirane mape i koristiti ih u kasnjim sesijama korištenja ERDAS APOLLO geoportala.

Klikom na dugme **Korisničke mape** pojavljuje se prozor kao na slici 24, gdje su odvojeno grupisane mape od radnih prostora. Klikom na trelicu pored sadržaja koji se čuva (pored radni prostor ili pored mape) pojavljuje se meni **Dodaj**, koji služi za dodavanje mape ili radnog postora u **Korisničke mape**. Postoji mogućost dodavanja trenutnog stanja mape ili dodavanja nekog prethodnog stanja sačuvanog u datoteku kao fajl sa .gpw ekstenzijom.



Slika 24 Korisničke mape

Nad svakom mapom ili radnim prostorom moguće je vršiti sledeće funkcije i komande:

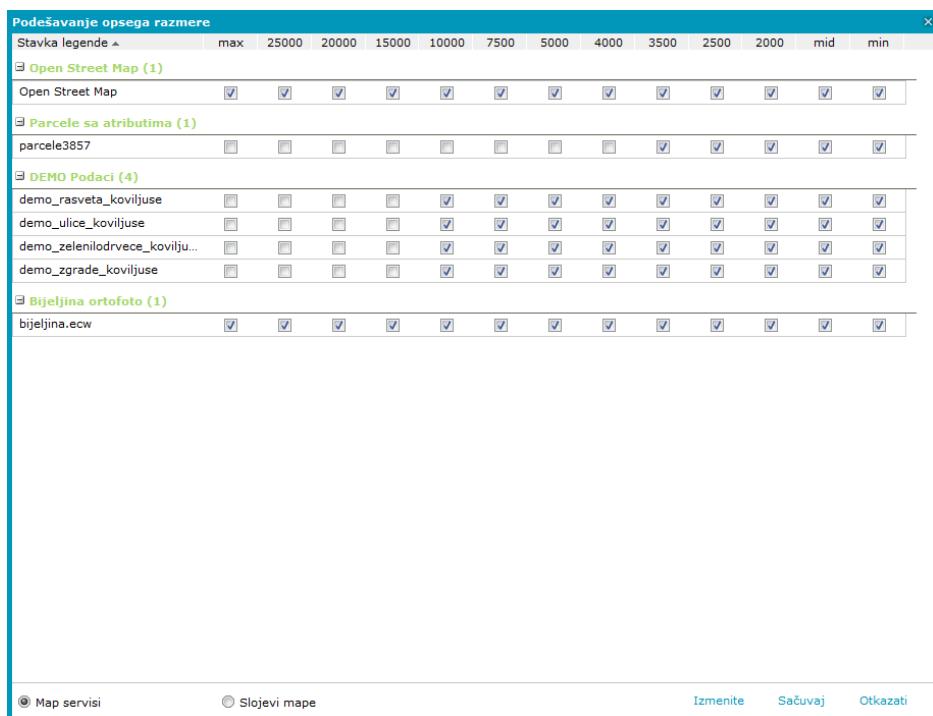
- **Prikaz** - prikazivanje mapa
- **Javan** - aktiviranje linka za objavljivanje mape
- **Preuzimanje** - daje link do mape koji mogu korisiti i drugi korisnici
- **Preimenovanje** - izmjena imena mape ili radnog prostora
- **Ukloni** - brisanje mape ili radnog prostora
- **Svojstva** - podešavanja opcija kao što su opseg mape, predfinisane razmjere, opsezi razmjere, opseg razmjere.

## Konfiguracija opsega razmjera

Konfiguracijom opsega razmjera moguće je za svaki sloj definisati vrijdenost razmjere za koje će taj sloj biti vidljiv/nevidljiv na mapi. Ova opcija se pokreće klikom na dugme **Konfiguracija opsega razmjera** .

Za dodavanje novog nivoa razmjere kliknuti na **Izmjeniti**, a zatim na **Dodaj opseg razmjera**, onda upisati nivo razmjere i kliknuti na **Potvrdi**.

Za definisanje koji sloj će biti prikazivan u kojoj razmjeri čekirati ili odčekirati polja za razmjere koje se odnose za odgovarajući sloj. Nakon podešavanja svih parametara kliknuti **Sačuvaj**.



Slika 25 Podešavanje opsega razmjera

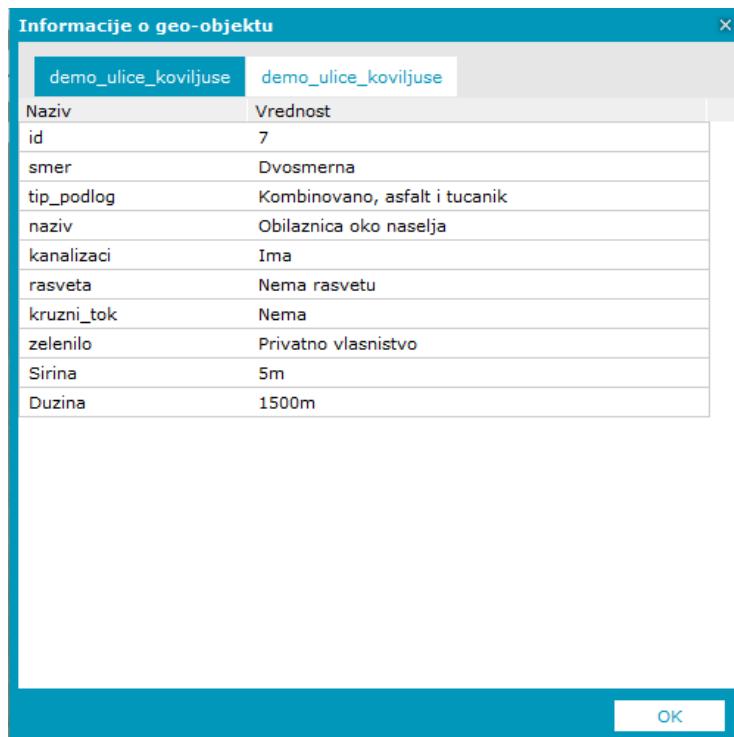
## WMC - kontekst web mape

Ovom opcijom (WMC  ) je moguće kreirati XML dokument u kome je opisan kontekst mape. Nakon pokretanja, pojavljuje se prozor u kome je moguće raditi sledeće:

- Izvoz trenutnog prikaza mape u WMC XML dokument upisom naslova i opisa (samo podaci za WMS servis mogu biti eksportovani).
- Učitavanje WMC dokumenta odabiro postojeće datoteke.

## Info o geoobjektu

**Info o geoobjektu**  omogućava pregled informacija o objektu koji se selektuje na mapi. Za prikazivanja informacija o objektu na mapi, prvo se klikne na dugme **Info o geoobjektu**, a zatim se selektuje objekat, nakon čega se otvara prozor sa informacijama (slika 26)



Slika 26 Info o geoobjektu