



Varkom WebGIS sustav

The logo for Varkom, consisting of the word "varkom" in a bold, blue, sans-serif font.

Dora Kardum, Marko Škvorc, Hrvoje Šoštarić, Teodor Gal, Luka Modrić

Agenda

01

O projektu

02

Podaci

03

Usklađenost sa
SKI razmjenskim
formatom

04

Integracije s
(drugim)
uslugama

05

Funkcionalnosti

06

Zaključak

O projektu



Naručitelj

Varkom d.o.o.

Vodeće trgovačko društvo u području vodnih usluga u sjeverozapadnoj Hrvatskoj



Cilj projekta

Implementacija centraliziranog sustava koji se sastoji od prostorne baze podataka i WebGIS preglednika s mogućnošću prikaza i editiranja geometrije i atributa objekata infrastrukture



Trajanje projekta

- prva faza projekta realizirana za 6 mjeseci
- Sustav u punoj produkciji nakon 12 mjeseci pri čemu su održene i edukacije korisnika

Početno stanje



- Uređeni prilagođeni sustav baziran na CAD-u.
- Objekti i atributni podaci su se pohranjivali u Excel tablice.



AKTIVNI UREĐAJI
UKUPNO ADRESA: 12996 SNIMLJENO: 12000 (92,34%)
UNESENTO: 12996 (100%) U TIJEKU: 371 (2,85%)
ZA UNOS: 0 (0%) ZA SNIMITI: 625 (4,81%)

BROJ SKICA >> 17785
PS.tif >> 10870
PS.dwg >> 493
MP.dwg >> 2889
Photo.tif >> 553

Kraj



REGIONALNI VODOVOD VARAŽDIN

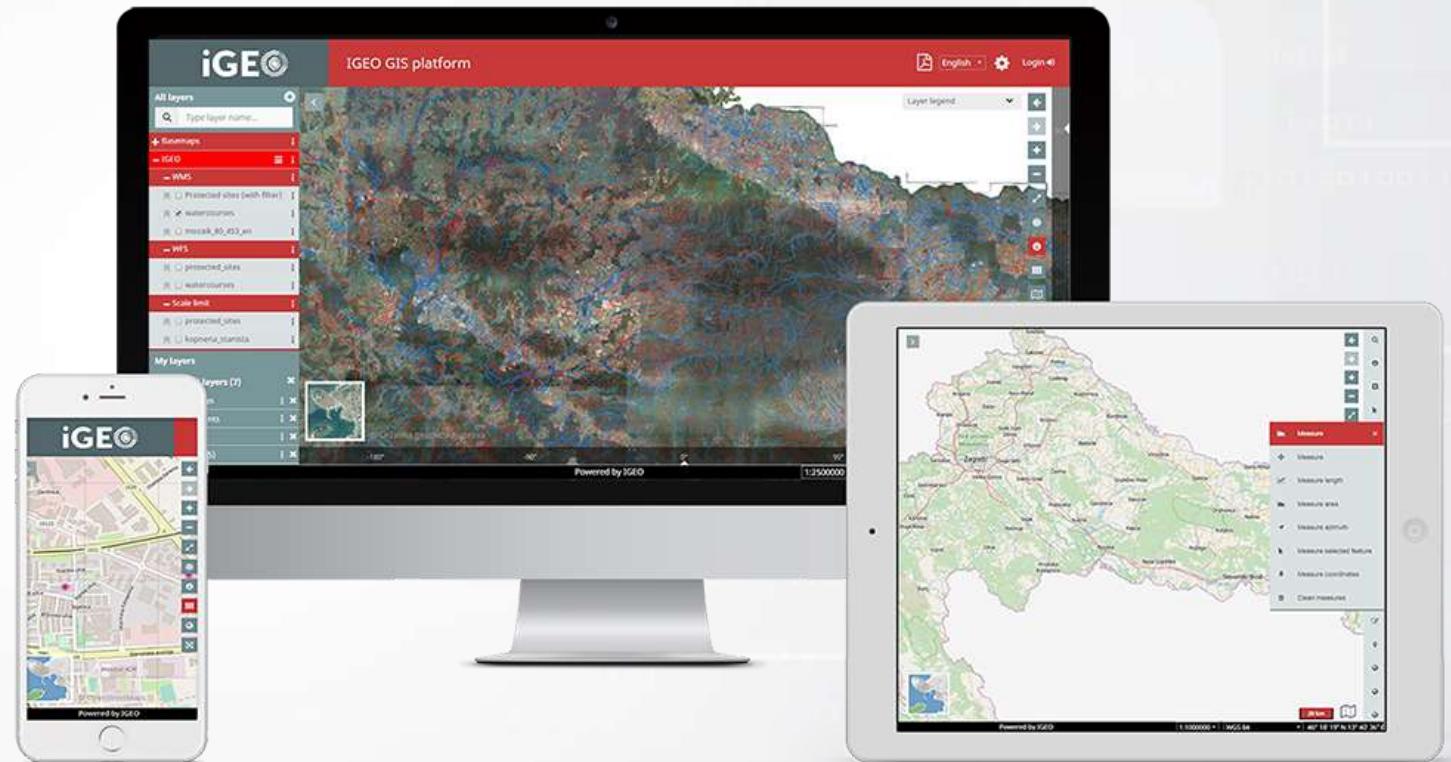
PREGLED PODATAKA ZA SVE UREĐAJE (12996 AKTIVNIH UREĐAJA)

Redni broj	OZNAKA UREĐAJA	HOK 1:5000	UREDAJ	BROJ UREĐAJA	POLOŽAJ NA SKICA U GIS	ŠIFRA NASELJA	NASELJE	ULICA (zaseok)	Kućni broj	NADMORSKA VISINA [m.s.m.]	X (HOKS) X [N] (HTRS)	Y (HOKS) Y [E] (HTRS)	ŠIFRA OPĆINE	OPĆINA	ŠIFRA VODA	MATERIJAL	DN	NA KRAJU VODA	GIS broj cjevovoda
13816	ZE07NB005	ZE07	NH	005	DA	05075005	DRAŠKOVIC	Drašković (Radolje / 12)	00				75	BREZNICA	107793	PE-HD	90		933
13817	ZE07PB001	ZE07	PH	001	DA	05075005	DRAŠKOVIC	Drašković	86	209,03	487.431,13	5.099.390,92	75	BREZNICA	107800	PE-HD	90	DA	538
13818	ZE07PB002	ZE07	PH	002	DA	05075005	DRAŠKOVIC	Drašković	92 A	206,30	487.395,52	5.099.122,73	75	BREZNICA	107799	PE-HD	90	DA	538
13819	ZE07PB003	ZE07	PH	003	DA	05075005	DRAŠKOVIC	Drašković (na kraju odvojka Kos)	96	202,80	488.009,27	5.099.032,43	75	BREZNICA	110911	PE-HD	63	DA	1514
13820	ZE07BV001	ZE07	RV	001	DA	05075005	DRAŠKOVIC	Drašković	98				75	BREZNICA	107793	PE-HD	90		933
13821	ZE07UG001	ZE07	UG	001	DA	05075005	DRAŠKOVIC	Drašković	95	215,66	487.639,44	5.098.933,92	75	BREZNICA	107796	PE-HD	90		538
13822	ZE07ZK001	ZE07	ZK	001	DA	05075005	DRAŠKOVIC	Drašković	1/87	219,82	487.658,61	5.099.441,71	75	BREZNICA	107798	PE-HD	90		538
13823	ZE07ZK002	ZE07	ZK	002	DA	05075005	DRAŠKOVIC	Drašković (na knjižanju sa odvojkom)	90	216,81	487.690,74	5.099.125,29	75	BREZNICA	107797	PE-HD	90		538

IGEO rješenje

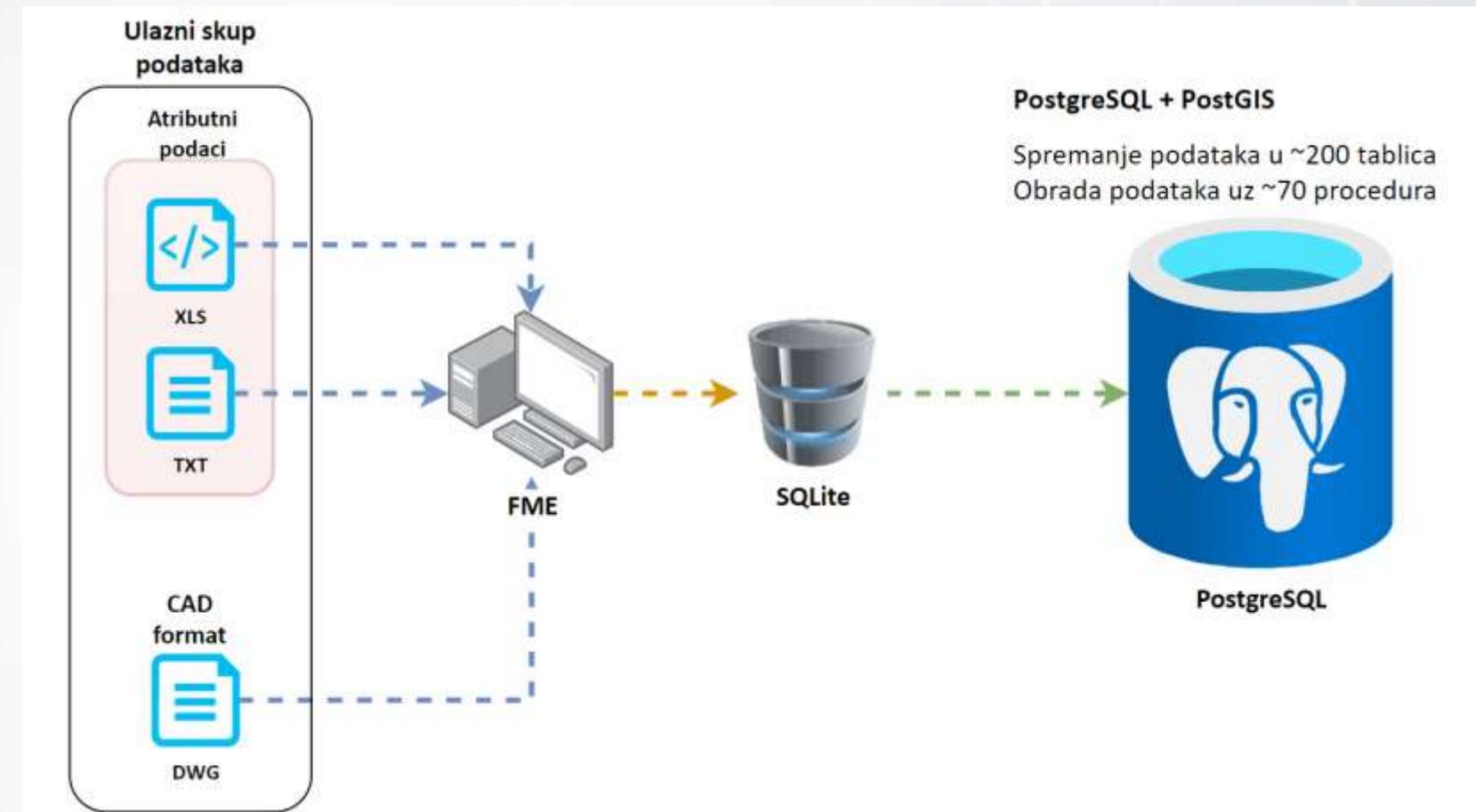
IGEA
in2GRUPA

- Varkom WebGIS preglednik je baziran na lgeinom rješenju, IGEO GIS platforma.
- Temeljeno je na OGC otvorenim standardima za komunikaciju prostornih podataka te omogućava laku integraciju s postojećim informacijskim sustavima.



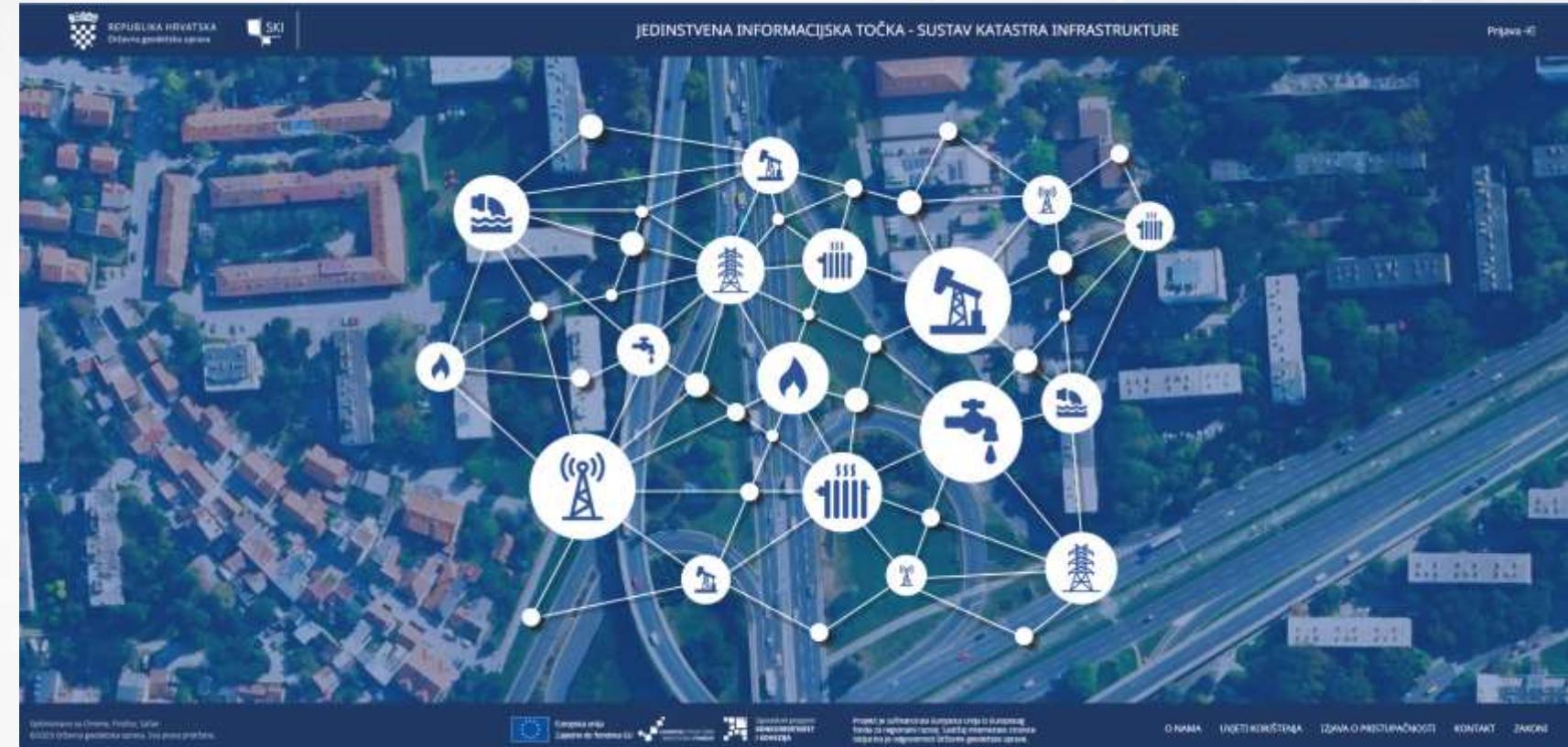
Podaci

- Svi podaci su migrirani u prostornu bazu podataka te je stilizacija podataka odrađena u skladu s Varkom zahtjevima i službenom kartografskom ključu.
- Kreiran je model podataka na osnovu potreba Naručitelja, WebGIS preglednika i SKI razmjenskog formata.

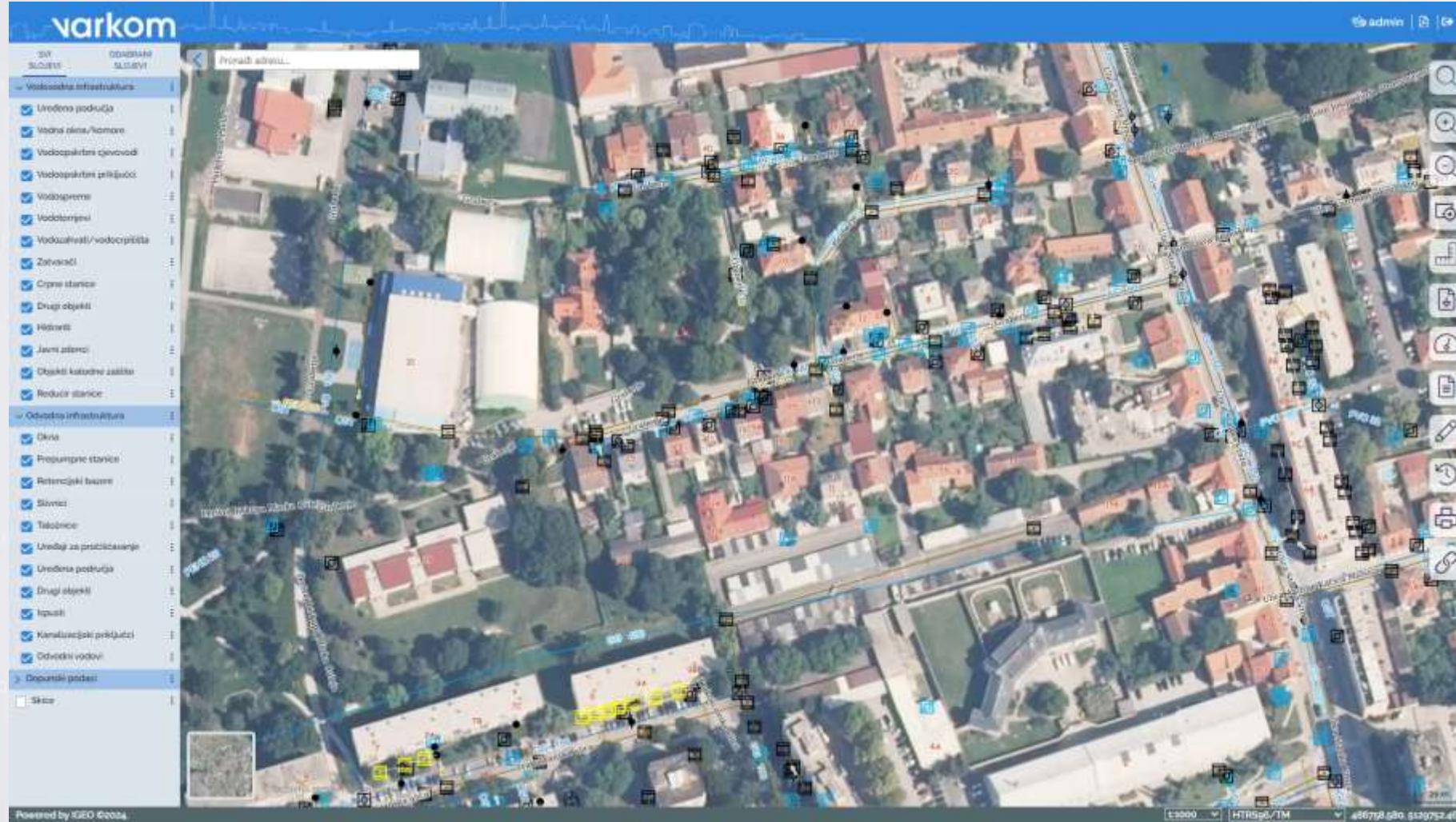


Usklađenost sa SKI razmjenskim formatom

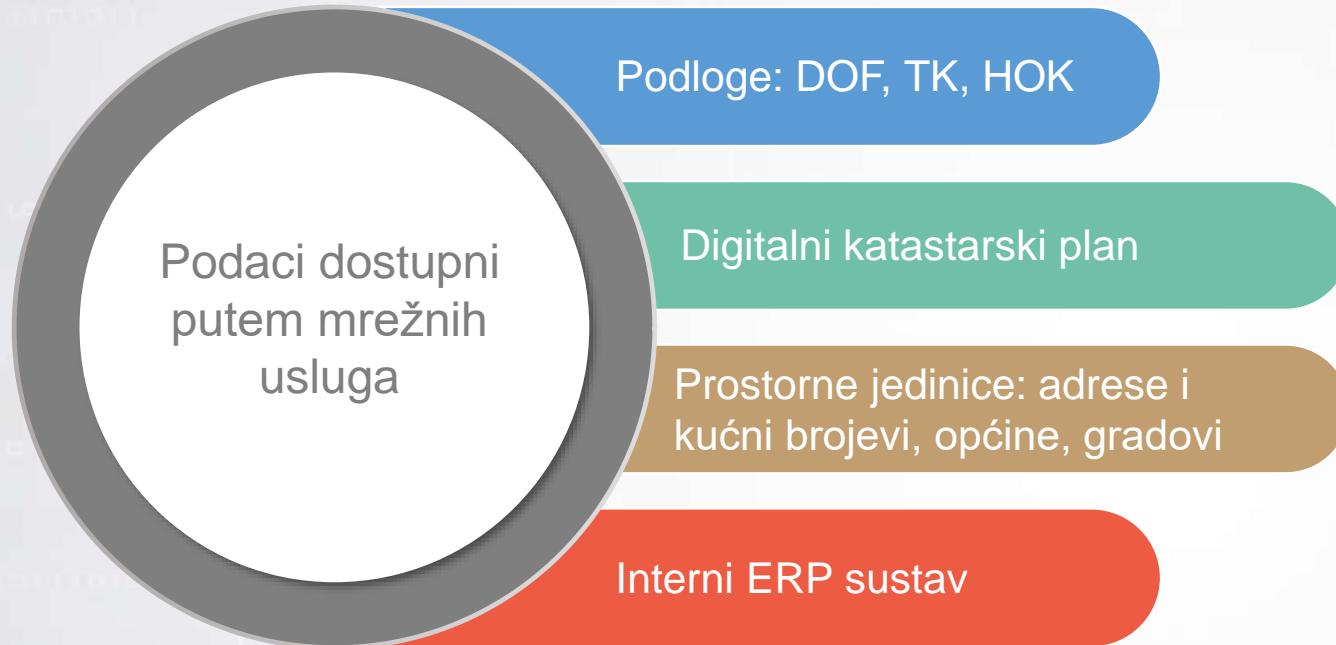
- Prilikom uvoza podataka u WebGIS platformu, posvećena je pažnja topološkoj i atributnoj ispravnosti podataka.
- Atributi objekata su usklađeni sa SKI razmjenskim formatom.
- Izvoz i uvoz podataka je konfiguriran na način da je usklađen sa SKI razmjenskim formatom.



Prikaz uvezenih objekata



Integracije s (drugim) uslugama



Korištenjem prostornih podataka dostupnih putem standardiziranih mrežnih usluga korisniku je omogućeno:

- evidentiranje stvarnog stanja na terenu,
- navigacija,
- pretraživanje prostornih jedinica putem tražilice,
- prostorne analize...

Interoperabilnost i primjena NIPP-a u punom smislu!

Primjena dohvaćenih podataka putem mrežnih usluga

varkom

The screenshot shows the Varkom software interface. On the left, a sidebar menu lists several categories under 'SVI SLOJEVI' (All Layers) and 'ODABRANI SLOJEVI' (Selected Layers). Under 'Dopunski podaci' (Supplementary data), 'Registrar prostornih jedinica...' is expanded, showing checkboxes for 'Županije' (Counties), 'Naselja' (Settlements) (which is checked), 'Ulice' (Streets) (which is checked), 'Kučni brojevi' (House numbers) (which is checked), and 'Gradovi i općine' (Cities and Municipalities). Under 'Digitalni katastarski plan' (Digital cadastral plan), 'Katastarske čestice' (Cadastral parcels) (which is checked) is also selected. The main area displays an aerial map of a street named 'Trg bana Jelačića' in Varaždin. The map shows several buildings, roads, and other geographical features. A legend at the bottom indicates different data layers: 'DOF 2021/22', 'HOK', and 'Skice'. A sidebar on the right lists specific addresses: Trg bana Jelačića 15, 19, 18, 10, 12, 1/1, and 14. House numbers 1063, 1064, 1423, 14, 16579, 15, 16, 1429/2, and 1430/2 are visible on the buildings.

SVI SLOJEVI ODABRANI SLOJEVI

> Vodovodna infrastruktura

> Odvodna infrastruktura

▼ Dopunski podaci

▼ Registrar prostornih jedinica...

Županije

Naselja

Ulice

Kučni brojevi

Gradovi i općine

▼ Digitalni katastarski plan

Granice katastarskih o...

Zgrade

Katastarske čestice

Nazivi katastarskih opć...

HOK

Skice

Trg bana Jelačića 15, Varaždin

Trg bana Jelačića 19, Varaždin

Trg bana Jelačića 18, Varaždin

Trg bana Jelačića 10, Varaždin

Trg bana Jelačića 12, Varaždin

Trg bana Jelačića 1/1, Varaždin

Trg bana Jelačića 14, Varaždin

Trg bana Jelačića

GG-200

AC-80

Trg bana Jelačića

DOF 2021/22

HOK

Powered by IGEA ©2024.

Ključne funkcionalnosti kojima je olakšan svakodnevni posao korisnika

Održavanje podataka u bazi uvozom elaborata

Editiranje geometrije i atributa postojećih objekata infrastrukture

Generiranje statickih i dinamičnih izvještaja

Upravljanje promjenama i pregled povijesti promjena

Izvoz podataka u DXF, SHP i GML formatu

Upravljanje korisnicima sustava i pristupom podacima



Pregled cijelog skupa podataka na jednom mjestu u realnom vremenu

Održavanje podataka u bazi uvozom elaborata

IGEA
in2GRUPA



Modul kontrole kvalitete za uvezene CAD i Excel datoteke

IGEA
in2 GRUPA

The screenshot shows the Varkom software interface. At the top, there is a blue header bar with the Varkom logo and a search bar labeled "Pronađi adresu...". Below the header is a satellite map of a rural area with several settlements labeled: Gornje Vratno, Donje Vratno, Vinica, Zelendvor, Družbinac, Petrijanec, Majerje, and Svilovec Podravski. On the right side of the map are zoom and navigation controls. The main window is divided into two tabs:

- Uvoz podataka** (Import data) tab: Contains a progress bar with step 1 labeled "Uvoz" (Import).
- Kontrola kvalitete** (Quality control) tab: Contains a section titled "Obavezne kontrole" (Mandatory controls) with the following list:

- Kontrola formata datuma ✓
- Kontrola tipa geometrije ✓
- Kontrola domene atributa ✓
- Kontrola obaveznih atributa ✓
- Kontrola popunjenoosti geometrije objekata ✓

At the bottom right of the dialog is a "Zatvori" (Close) button.

Dodatne funkcionalnosti

- Vezanje dokumenata (PDF, DXF) na objekte i njihov prikaz
- Dodavanje mjerenja tlakova i kota za objekte
- Ispis podataka u PDF formatu
- Identifikacija objekata
- Prikaz mjesta potrošnje
- Omogućeno korištenje aplikacije na mobilnim uređajima



Izdavanje Varkom izvještaja

Popis izvještaja	Pregled cjevovoda
Pregled cjevovoda	Odabir grada/općine Svi gradovi/općine
Pregled podataka hidranata	Vrsta izmjere Bez obzira na vrstu izmjere
Pregled podataka prečnih stanica i crnila	Godina građenja Bez obzira na godinu građenja
Zapis o izmjerim tlakovima	
Pregled završnih hidranata	
Rekapitulacija uređaja po naseljima	

Izrada izvještaja

Pregled detalja korisnika

Naziv / Prezime i ime BRAČKO ŠTEFANIJA HABUNEK BARICA	Naziv / Prezime i ime BRAČKO ŠTEFANIJA	Mjesto troška B0750
Adresa V. ROSENBERG-RUŽIĆA 1B, VARAŽDIN, 42000 VARAŽDIN	Broj brojila 457969	
Datum ukopčanja 4.9.1969	Datum iskopčanja	
Datum zadnje promjene brojila 2.6.2022	Zadnja promjena brojila 111	
Broj zadnjeg naloga 0592	Godina zadnjeg naloga 2022	
Skica 1397	Vrsta priključka H	
Promjer priključka 30	Materijal priključka POCINČANO	

Zaključak

Što smo postigli?



- Centraliziranu platformu koja omogućava jednostavno ažuriranje geometrije i atributa podataka, vizualizaciju podataka i generiranje izvještaja.
- Omogućene su prostorne analize nad objektima, jednostavno lociranje i evidentiranje stanja na terenu korištenjem javno dostupnih podataka objavljenih putem mrežnih usluga.



Hvala na pažnji!

IGEA d.o.o.
Frana Supila 7/B, Varaždin, HR,
www.igea.hr