



Varkom WebGIS sustav

varkom

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 odrađene i edukacije korisnika

Početno stanje



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



Spremi

Novi

Ispisi

Traži

Sort

Filteri

Zapisi

Ekran

Koordinate

Adresa

KMZ / KML

Obnovi

Arhiva

UKUPNO UREĐAJI: 12996

UNESENO: 12996 (100%)

ZA UNOS: 0 (0%)

STATUS SNIMANJA

SNIMLJENO: 12000 (92,34%)

U TIJEKU: 371 (2,85%)

ZA SNIMITI: 625 (4,81%)

BROJ SKICA >> 17785

PS.tif >> 10870

PS.dwg >> 4993

MP.dwg >> 2889

Photo.tif >> 553

Upute

Kraj

DIONIČKO DRUŠTVO

varkom

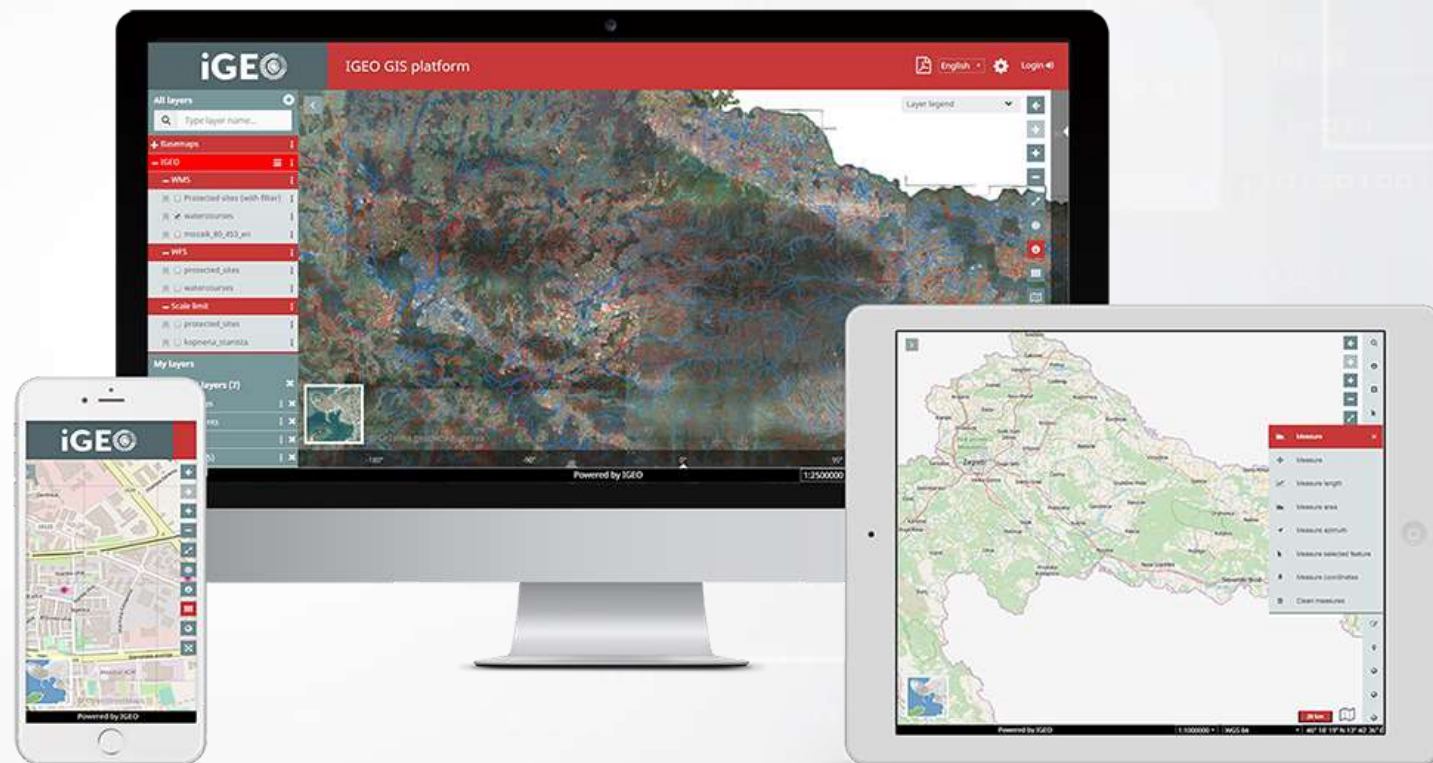
REGIONALNI VODOVOD VARAŽDIN

PREGLED PODATAKA ZA SVE UREĐAJE (12996 AKTIVNIH UREĐAJA)

Redni broj	OZNAKA UREĐAJA	HOK 1:5000	UREĐAJ	BROJ UREĐAJA	POLOŽAJ NA SKICA U GIS	ŠIFRA NASELJA	NASELJE	ULICA (zaseok)	Kućni broj	NADMORSKA VISINA [m.n.m.]	X (HOKS) X [N] (HTRS)	Y (HOKS) Y [E] (HTRS)	ŠIFRA OPĆINE	OPĆINA	ŠIFRA VODA	MATERIJAL	DN	NA KRAJU VODA	GIS broj cijevovoda
13816	ZE07NH005	ZE07	NH	005	DA	05075005	DRAŠKOVIĆ	Drašković (Radošće / 12)	bb				75	BREZNICA	107793	PE-HD	90		933
13817	ZE07PH001	ZE07	PH	001	DA	05075005	DRAŠKOVIĆ	Drašković	86	209.03	487.431.13	5.099.300.92	75	BREZNICA	107800	PE-HD	90	DA	538
13818	ZE07PH002	ZE07	PH	002	DA	05075005	DRAŠKOVIĆ	Drašković	92 A	206.30	487.395.52	5.099.122.73	75	BREZNICA	107799	PE-HD	90	DA	538
13819	ZE07PH003	ZE07	PH	003	DA	05075005	DRAŠKOVIĆ	Drašković (na kraju odvojka Kos)	96	202.80	488.009.27	5.099.032.43	75	BREZNICA	110911	PE-HD	63	DA	1514
13820	ZE07RV001	ZE07	RV	001	DA	05075005	DRAŠKOVIĆ	Drašković	98				75	BREZNICA	107793	PE-HD	90		933
13821	ZE07UG001	ZE07	UG	001	DA	05075005	DRAŠKOVIĆ	Drašković	95	215.66	487.839.44	5.098.933.92	75	BREZNICA	107796	PE-HD	90		538
13822	ZE07ZK001	ZE07	ZK	001	DA	05075005	DRAŠKOVIĆ	Drašković	/ 87	219.82	487.658.61	5.099.441.71	75	BREZNICA	107798	PE-HD	90		538
13823	ZE07ZK002	ZE07	ZK	002	DA	05075005	DRAŠKOVIĆ	Drašković (na križanju sa odvojkom)	90	216.81	487.690.74	5.099.125.29	75	BREZNICA	107797	PE-HD	90		538

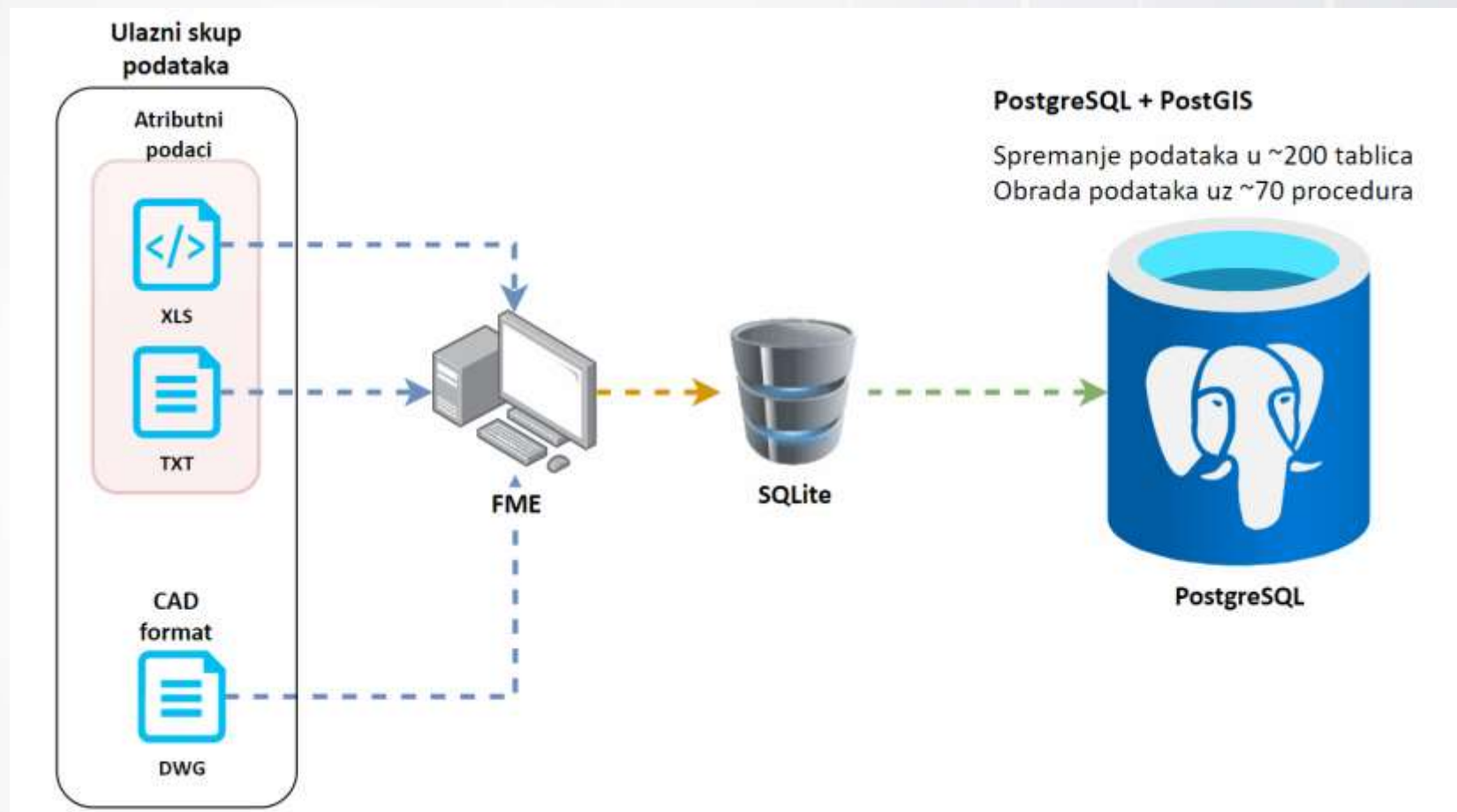
IGEO rješenje

- Varkom WebGIS preglednik je baziran na Igeinom 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.

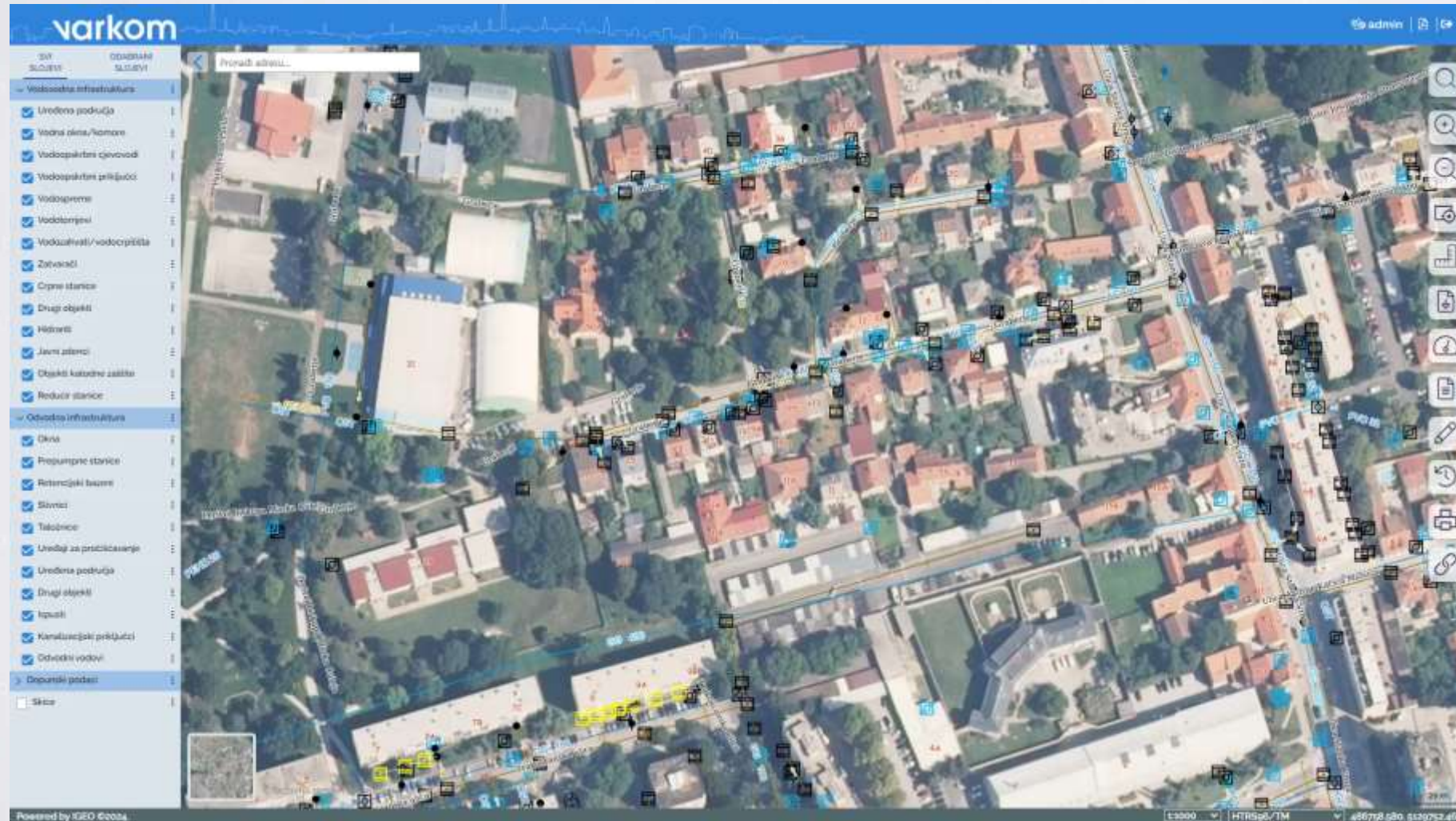


Usklađenost sa SKI razmjenskim formatom

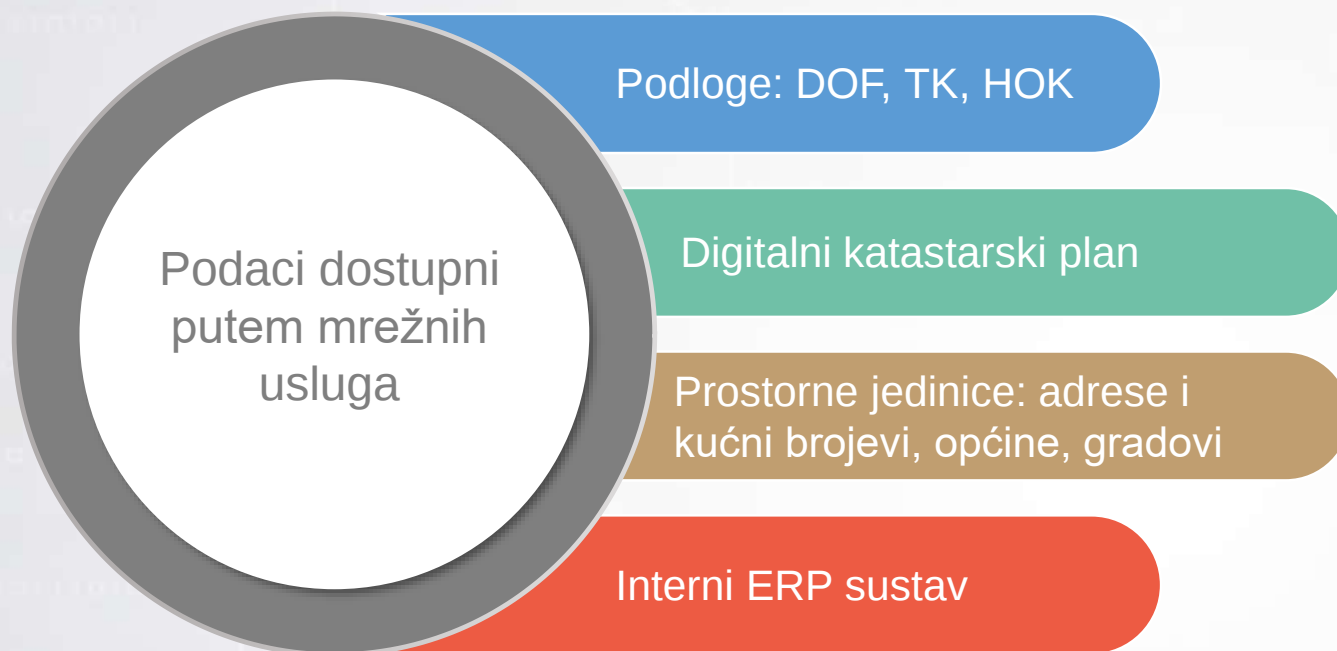
- Prilikom uvoza podataka u WebGIS platformu, posvećena je pažnja topološkoj i atributnoj ispravnosti podataka.
- Atributi objekata su usklađeni sa SKI razmjenskim formatom.
- Izvoz i uvoz podataka je konfiguriran na način da je usklađen sa SKI razmjenskim formatom.



Prikaz uvezenih objekata



Integracije s (drugim) uslugama

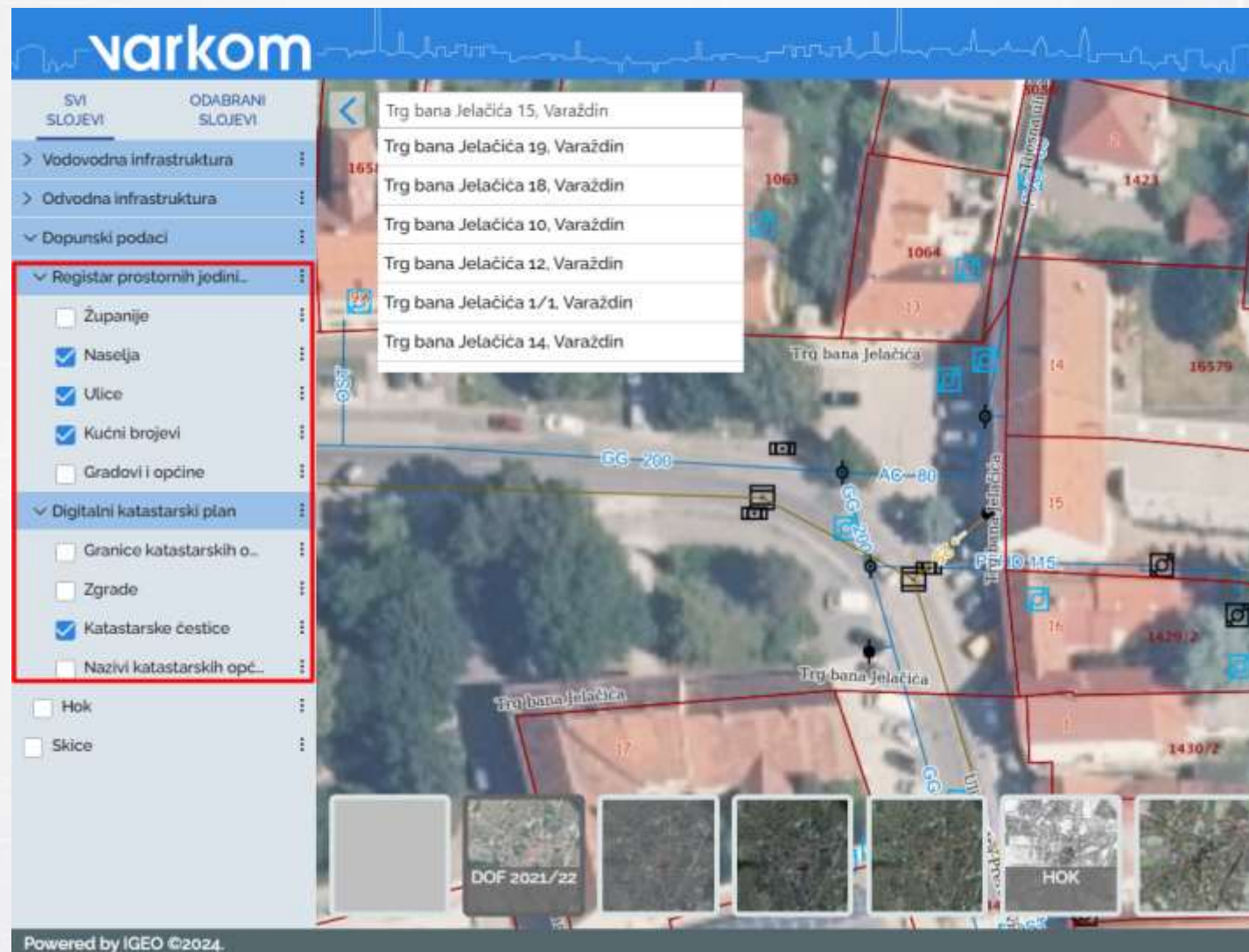


Korištenjem prostornih podataka dostupnih putem standardiziranih mrežnih usluga korisniku je omogućeno:

- 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



Ključne funkcionalnosti kojima je olakšan svakodnevni posao korisnika



Održavanje podataka u bazi uvozom elaborata



Modul kontrole kvalitete za uvezen CAD i Excel datoteke

The screenshot displays the Varkom application interface. At the top, there is a blue header with the 'varkom' logo. Below the header is a map of a rural area with labels for 'Gornje Vratno', 'Donje Vratno', 'Vinica', 'Zelendvor', 'Družbinec', 'Petrijanec', 'Majerje', and 'Svibovec Podravski'. A search bar with the placeholder 'Pronađi adresu...' is located on the left. On the right side of the map, there are navigation controls including a search icon, zoom in (+), zoom out (-), and a full-screen icon. Below the map, there is a blue bar with the text 'Uvoz podataka'. The main content area is divided into two sections: '1 Uvoz' and '2 Kontrola kvalitete'. The '2 Kontrola kvalitete' section is active and shows a list of 'Obavezne kontrole' (Mandatory controls) with green checkmarks indicating successful status:

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

At the bottom right of the 'Kontrola kvalitete' section, there is a button labeled 'Zatvori'.

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 podataka hidranata

Pregled podataka precrpnih stanica i opskrbita

Zapisi o izmjenama tlakovima

Pregled završnih hidranata

Rekapitulacija uređaja po naseljima

Pregled cjevovoda

Odabir grada/općine

Svi gradovi/općine

Vrsta izmjere

Bez obzira na vrstu izmjere

Godina građenja

Bez obzira na godinu građenja

Izrada izvještaja

Pregled detalja korisnika

Naziv / Prezime i ime	BRACKO ŠTEFANIJA	Mjesto troška	80750
HABUNEK BARICA		Broj brojila	457969
Naziv / Prezime i ime	BRACKO ŠTEFANIJA	Datum iskopčanja	
Adresa	V. ROSENBERG-RUŽICA 18, VARAŽDIN, 42000 VARAŽDIN	Zadnja promjena brojila	111
Datum ukopčanja	4.9.1969	Godina zadnjeg naloga	2022
Datum zadnje promjene brojila	2.6.2022	Vrsta priključka	H
Broj zadnjeg naloga	9592	Materijal priključka	POČINČANO
Skica	1397		
Promjer priključka	30		

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