

## 2. odprti dan za gospodarstvo



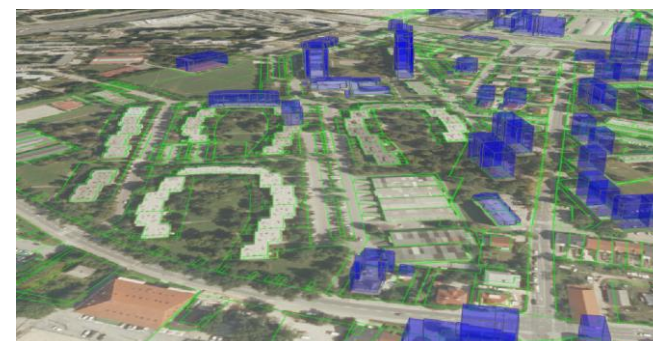
# Predstavitev primerov uporabe storitev SLAIF v podjetjih

Andrej Mesner,  
Igea d.o.o.

10. April 2026

# Kratka predstavitev podjetja: Igea d.o.o.

- { 1989 } { 80 } { 12 + mio } { IGEA, ИГЕА МАК, IGEA SRB }
- Vodilno **GIS** podjetje na področju JV Evrope
- Slovenija = razvoj, znanje, referenca
- Upravljajmo s prostorom SKUPAJ
- GIS / zemljiški kataster / prostorski informacijski sistemi / okoljski informacijski sistem / banka cestnih podatkov / naravne nesreče / energetski GIS ...
- Nacionalna prostorska infrastruktura (Geo Slovenija) / regionalni prostorski HUB
- Specializirane rešitve za intenzivne lokacijske obdelave podatkov: 3D, 4D, obdelava slik, obdelava satelitskih podatkov, strojno učenje, UI
- Sistem za avtomatsko obdelavo slikovnega in video materiala pridobljenega z brezpilotnimi letalnimi sistemi (partnerstvo: Igea – Feri GeMMA)



# Naslovljeni izziv v sklopu SLAIF

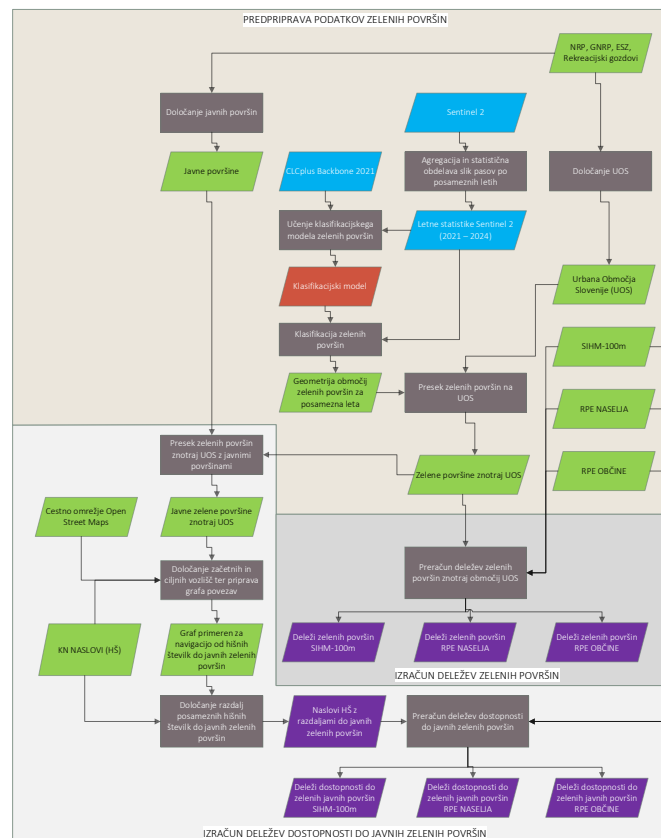
- Obdelava velikih količin prostorskih podatkov
- Podatki daljinskega zaznavanja (satelitski podatki ESA serije Sentinel, PlanetScope, ...)
- Kombinacija z drugimi prostorskimi podatki
- Območje Slovenije
- Širše območje regije (Adrion, Italija/Slovenija)
- Evropa, Ukrajina
- Želimo, da so nekateri modeli enostavno prenosljivi v druga okolja (potrebujemo podatke, ki so na voljo za katerokoli območje, ne le lokalno)
- Dostikrat so na voljo API za dostop do podatkov, omejena uporaba, omejena hitrost, manjša fleksibilnost, ...
- Uporaba različni orodij in tehnologij: GeMMA Fusion Suite, skriptna arhitektura (Phyton, JS in druge knjižnice)

# Naslovljeni izziv v sklopu SLAIF

## Vhodni podatki:

- Podatki daljinskega zaznavanja
- 3D, 4D podatki prostora
- Podatki prostorskih evidenc (kataster, eGraditev, ePlan, ESZ, eOkolje, eVode,...)
- Podatki senzorjev (vreme, vode, štetje prometa, kamere,...)
- Podatki drugih državnih in občinskih evidenc
- Podatki statistike
- Občanski podatki

## Kompleksne obdelave podatkov

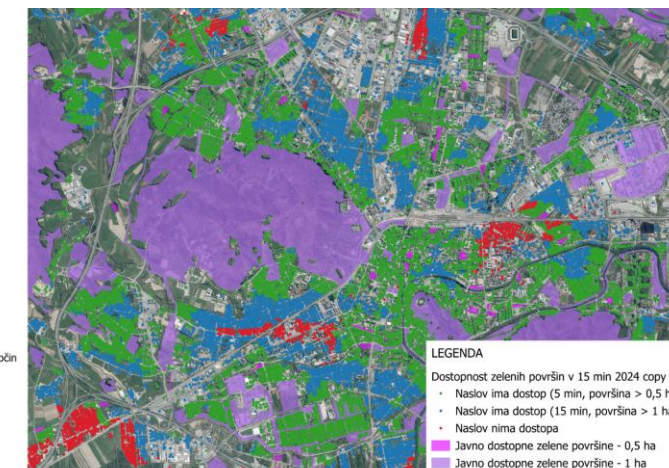
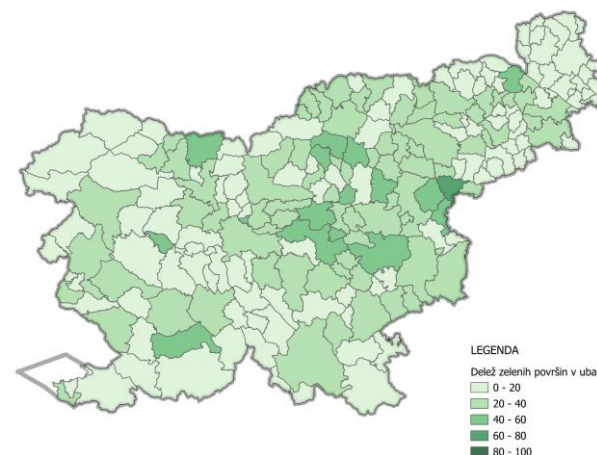
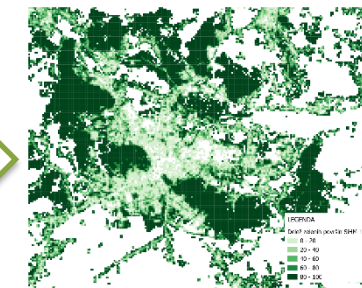
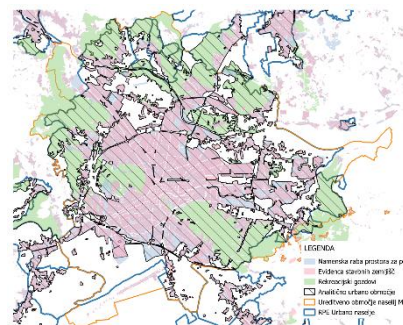


## Rezultati:

- Analitični podatki
- Iz množice podatkov in kompleksnih obdelav podatkov pridemo do enostavnih rezultatov (npr. kazalci)
- Možno simuliranje scenarijev
- **Podatki za nadaljnje odločanje**

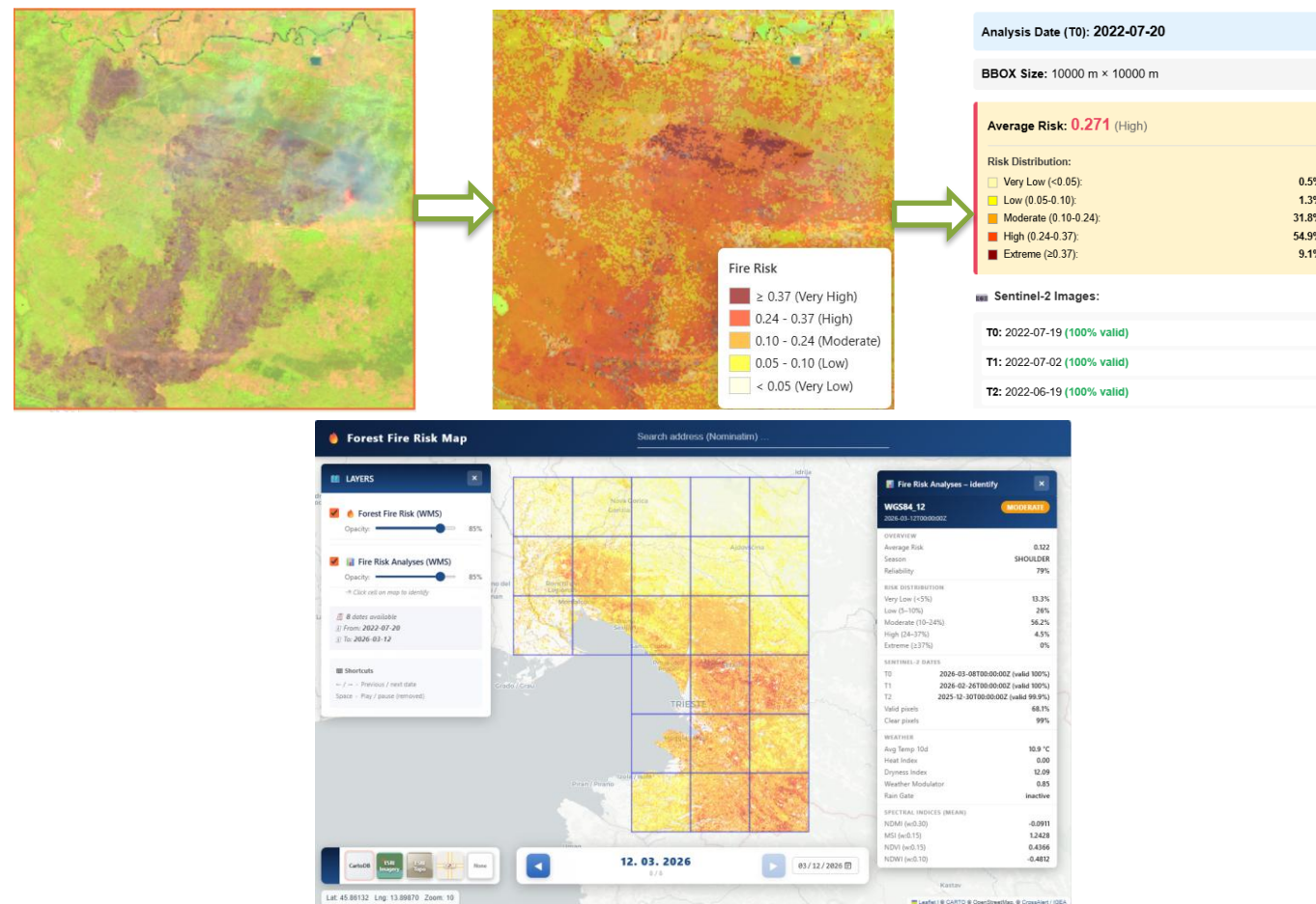
# Predlagana rešitev izziva

- Spremljanje stanja prostorskega razvoja – spremljanje zelenih površin v urbanih okoljih
- Cilj: izdelati model za Slovenijo, ki bo na podlagi vhodnih podatkov izračunaval zelene površine v urbanih okoljih
- Izveden ciljni raziskovalni projekt, potrebno implementirati v „življenje“
- Satelitski podatki, indeksi vegetacije, klasifikacije tal CLCplus Backbone, podatki urbanih območij (nobčine, naselja, namenska raba, evidenca stavbnih zemljišč,...), podatki cest, OpenStreet Map,...



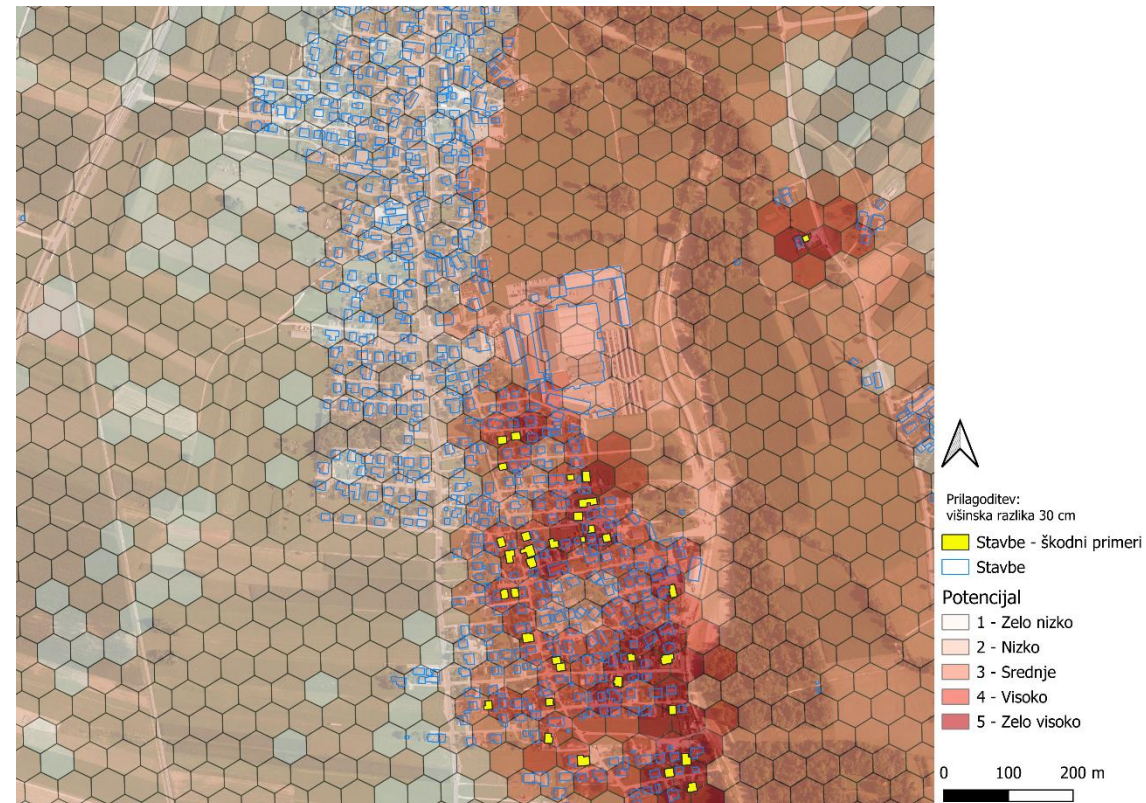
# Predlagana rešitev izziva

- Digitalna karta požarne ogroženosti gozdov na Krasu
- Cilj: orodje za izdelavo ocene požarne ogroženosti gozdov z uporabo satelitskih podatkov Sentinel 2 (ESA)
- Študija stanja tik pred požari (podpora umetne inteligence)
- Indeksi, ki kažejo na stopnjo ogroženosti: NDMI - vsebnost vlage, MSI - stres zaradi vlage, NDVI - vegetacijski indeks, NDWI - vodni indeks
- Vremenski parametri: toplotni indeks, suša, letni čas



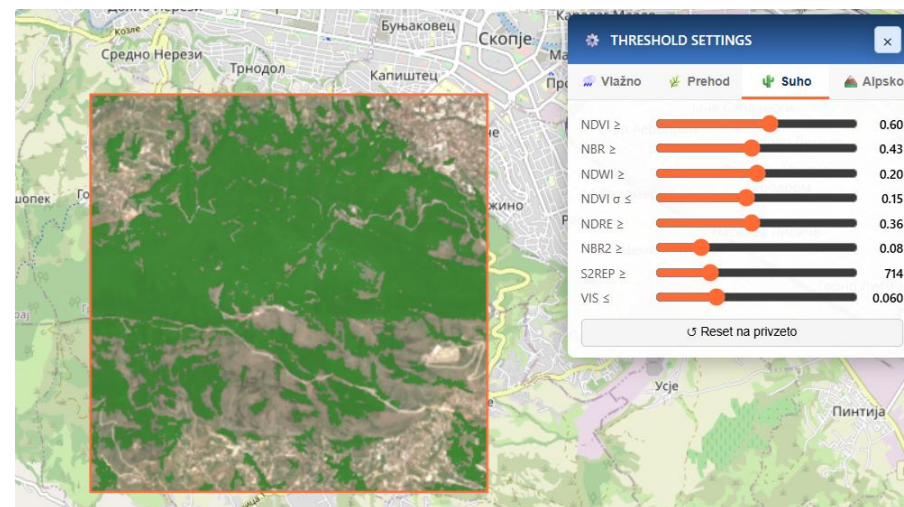
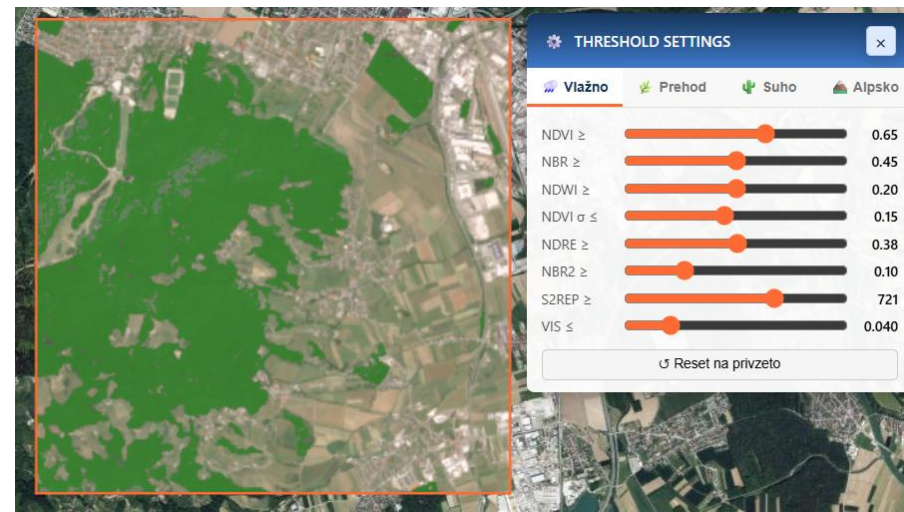
# Predlagana rešitev izziva

- Obočje Slovenije
- Izračun potenciala nevarnosti/ogroženosti (npr. poplavni potencial, potresni potencial, ...)
- Uporaba heksagonalne mreže
- Iskanje najbližjih točk (KD-tree prostorski indeks)



# Predlagana rešitev izziva

- Analiza spreminjanja gozdnatosti na območju Adrion regij (Italija -> Grčija)
- Kazalci za 2019-2021-2023-2025
- Različna klimatska področja
- Življenjsko področje velikih zveri – kako je spreminjanje gozdnatosti povezano s populacijo velikih zveri
- Upravljanje gozdov na deželni/regionalni ravni



# Dosedanje izkušnje z delom v SLAIF

- Preizkus pričeli pred kratkim – marec 2026
- Dostop enostaven in jasen
- Potrebno le osnovno znanje podobnih omrežnih okolij
- V bodoče želimo širiti uporabo: razvoj, testiranje, validacija modelov in algoritmov
- V pripravi: okolje za razvoj in validacijo ontološko-semantičnega jedra za vpeljavo UI podprte agentske GEO-AI arhitekture

GEO SLOVENIJA AI

## Prostorski podatkovni asistent

Parcele, stavbe, prostorski akti, kataster, zakonodaja — vprašajte v naravnem jeziku

kaj je na Koroški cesta 46, Maribor



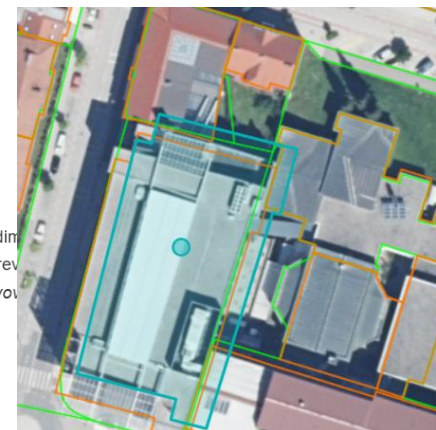
Agent Geo Slovenija analizira



Na naslovu **Koroška cesta 46, Maribor** je v registru naslovov evidentirana:

hišna številka 46  
 ulica: Koroška cesta  
 naselje: Maribor  
 poštni okoliš: 2000 Maribor  
 občina: Maribor  
 EID stavbe: 100200000315125860  
 Lokacija naslova v evidenci:  
 E: 548924  
 N: 157912

Za ta naslov torej lahko zanesljivo potrdim  
 Če želite, lahko v naslednjem koraku prev  
 Vir: GURS e-Prostor — Register naslovov



POGOVOR Z ASISTENTOM GEO SLOVENIJA

Na stavbi na naslovu **Koroška cesta 46, Maribor** obstajata 2 dela stavbe.

### Stavba 2213, KO KOROŠKA VRATA (658)

Del stavbe	EID dela stavbe	Dejanska raba	Uporabna površina	Površina
1	100300000315125877	šola, vrtec	6678 m <sup>2</sup>	7228 m <sup>2</sup>
2	100300000315337233	garažno parkirno mesto	2961 m <sup>2</sup>	2961 m <sup>2</sup>

Skupaj:

2 dela stavbe  
 skupna površina: 10189 m<sup>2</sup>

Vir: GURS e-Prostor — Register naslovov; Zemljiški kataster GURS (e-Prostor WFS-KN, sloj SI.GURS.KN:DELI\_STAVB\_V\_STAVBI)

# Hvala za udeležbo!

[www.igea.si](http://www.igea.si)

[andrej.mesner@igea.si](mailto:andrej.mesner@igea.si)



Financerja / Financed by:



Projekt SLAIF: Slovenska tovarna umetne inteligence je finančno podprlo Ministrstvo za visoko šolstvo, znanost in inovacije. Projekt je bil na razpisu skupnega podjetja EuroHPC izbran za financiranje v okviru programov Obzorje Evropa ter Digitalna Evropa.

SLAIF: Slovenian AI Factory has been funded by the Ministry of Higher Education, Science and Innovation of Republic of Slovenia. At a call by EuroHPC JU, the project has received a positive funding decision under Horizon Europe and Digital Europe Programmes.