

Gis podaci na dohvat ruke: Servisna integracija za web aplikacije trećih strana

Miloš Mužinić

Geografsko informacijski sustavi

- GIS je sustav koji omogućuje prikupljanje, pohranu, analizu, upravljanje i vizualizaciju prostornih ili geografski povezanih podataka.
- Podaci
- Alati za analizu
- Alati za vizualizacija i izrada dokumentacije
- Alati za podršku poslovnih procesa
- Integracija



Približiti GIS neGIS korisniku

- **Izazov:**
 - GIS alati su moćni, ali često komplicirani za krajnje neGIS korisnike
 - Namjenske WEB aplikacije koje rješavaju neki poslovni proces često trebaju podatke koji se nalaze u GIS-u
 - Podaci trebaju biti sažeti i pripremljeni za krajnjeg korisnika
- **Rješenje:**
 - GIS funkcionalnosti pretvaramo u servise koji se mogu lako integrirati u web aplikacije treće strane.
- **Rezultat za korisnika:**
 - Jednostavnija integracija geografskih podataka
 - Jednostavnije korisničko iskustvo
 - Povećana vrijednost aplikacija sa GIS funkcionalnostima



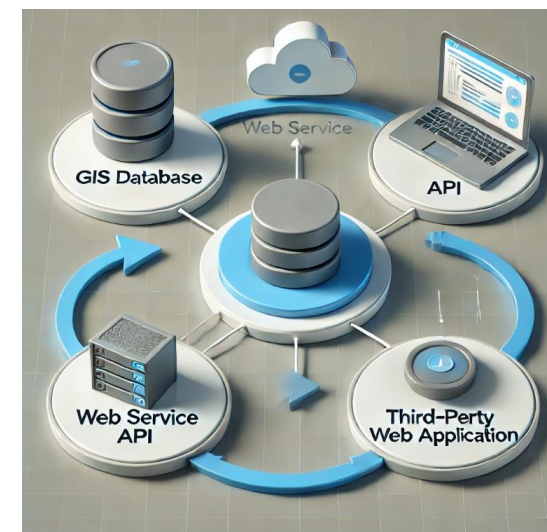
Što su GIS servisi?

- **Definicija:**

- GIS servisi omogućuju pristup prostornim podacima i GIS funkcionalnostima putem web aplikacija

- **Primjeri funkcionalnosti:**

- Prikaz karata
- Izrada složenije dokumentacije sa prostornim podacima
- Prostorne analize (npr. pronalazak najbliže adrese)
- Status objekta za potrebe uključivanja ili održavanja
- Planiranje ruta



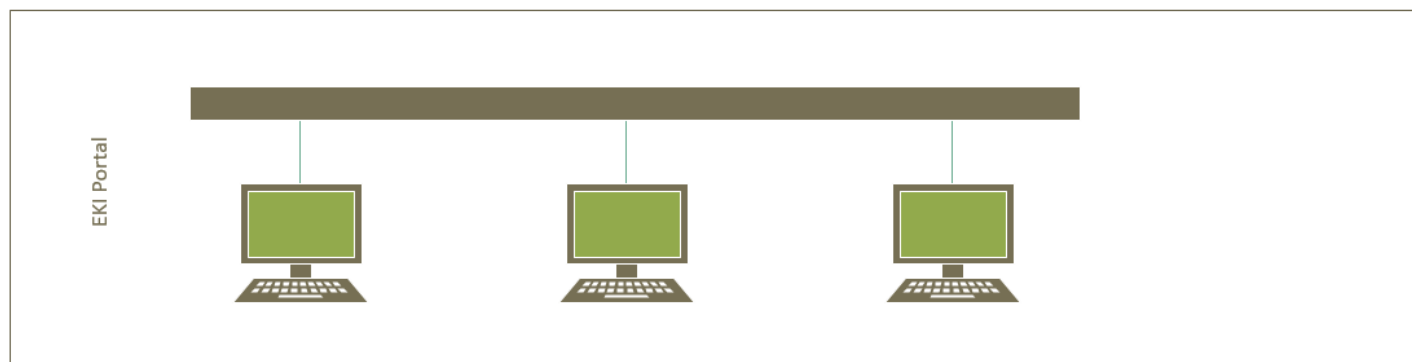
Prednosti za korisnika

- **Jednostavnost:**
 - Korisnik ne mora znati GIS – samo koristi funkcionalnosti.
- **Prilagodljivost:**
 - Servisi se mogu prilagoditi potrebama specifičnih aplikacija.
- **Skalabilnost:**
 - Dostupno za male aplikacije i velike sustave.
- **Ušteda vremena i resursa:**
 - Izbjegavate potrebe za dodatnim edukacijama i proširivanju GIS licenca.



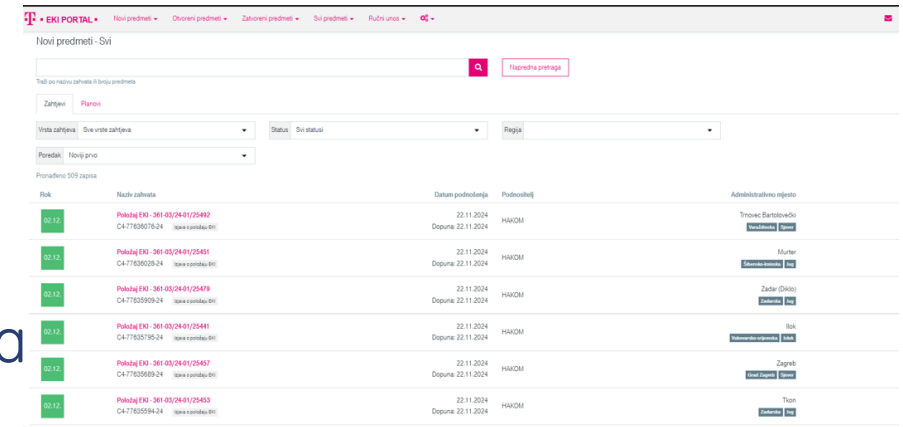
Tehnička realizacija

- **Produkti koji se koriste**
 - GSS – GeoSpatial Server
 - FME Flow
 - Node.js
- **Primjer arhitekture:**



Primjeri upotrebe - Integracija sa EKI portalom

- **EKI Portal** je Web Portal namijenjen izdavanju posebnih uvjeta gradnje sukladno Zakonu o gradnji, Zakonu o elektroničkim komunikacijama te Zakonu o prostornom uređenju.
- Izjava o položaju EKI
- **Dosadašnji način rada**
 - zahtjev preuzima i obrađuje djelatnik
 - djelatnik popunjava podatke i prilaže rješenja (dopis, dwg + pdf situacije)
 - dokumentacija generirana iz DDS Desktop aplikacije
 - djelatnik zatvara zadatka – Portal otprema rješenja

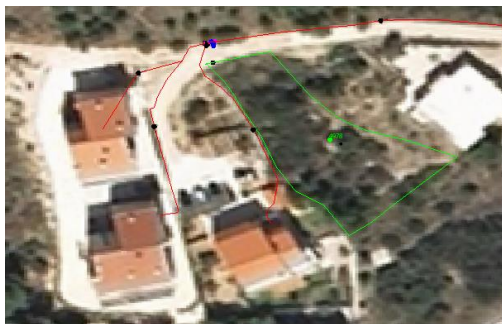


The screenshot shows the EKI Portal interface. At the top, there is a navigation bar with the EKI Portal logo and several menu items: 'Novi predmeti', 'Otvoreni predmeti', 'Zatvoreni predmeti', 'Svi predmeti', 'Pružni unosi', and a search icon. Below the navigation bar, there is a search bar with the text 'Traži po nazivu zahteva ili broju predmeta' and a search button labeled 'Napredna pretraga'. Underneath the search bar, there are several filters: 'Zahtjevi' and 'Planovi', 'Vrsta zahtjeva' (set to 'Sve vrste zahtjeva'), 'Status' (set to 'Svi statusi'), 'Regiji', and 'Poredak' (set to 'Najviši prior'). Below the filters, there is a table with the following columns: 'Broj', 'Naziv zahteva', 'Datum podnošenja', 'Podnošitelj', and 'Administrativno rješenje'. The table contains six rows of data, each representing a request. The first row has a green status icon, the second and third have green status icons, the fourth has a red status icon, the fifth has a green status icon, and the sixth has a red status icon. The 'Administrativno rješenje' column contains links to the administrative decision for each request.

Broj	Naziv zahteva	Datum podnošenja	Podnošitelj	Administrativno rješenje
03.13	Prijatelj EKI - 061-03/24-01/23492 CA 77805076-24 (Ispis sustava EKI)	22.11.2024 Dopuna 22.11.2024	HAJCOM	Trosloz Barbotovski Ispis sustava EKI
03.13	Prijatelj EKI - 061-03/24-01/23491 CA 77805029-24 (Ispis sustava EKI)	22.11.2024 Dopuna 22.11.2024	HAJCOM	Munar Ispis sustava EKI
03.13	Prijatelj EKI - 061-03/24-01/23479 CA 77805093-24 (Ispis sustava EKI)	22.11.2024 Dopuna 22.11.2024	HAJCOM	Zadar (Siro) Ispis sustava EKI
03.13	Prijatelj EKI - 061-03/24-01/23441 CA 77805785-24 (Ispis sustava EKI)	22.11.2024 Dopuna 22.11.2024	HAJCOM	Ispis Ispis sustava EKI
03.13	Prijatelj EKI - 061-03/24-01/23437 CA 77805689-24 (Ispis sustava EKI)	22.11.2024 Dopuna 22.11.2024	HAJCOM	Zagreb Ispis sustava EKI
03.13	Prijatelj EKI - 061-03/24-01/23433 CA 77805584-24 (Ispis sustava EKI)	22.11.2024 Dopuna 22.11.2024	HAJCOM	Tosin Ispis sustava EKI

Primjeri upotrebe - Integracija sa EKI portalom

- **Način rada nakon integracije**
 - zahtjev se automatski preuzima i obrađuje od strane DDSa
 - DDS vraća podatke Portalu sa datotekama dwg + pdf situacije
 - **Izjava o položaju infrastrukture**
 - **točka priključenja**
 - Portal pohranjuje podatke i kreira dopis
 - otprema rješenja (putem maila, HAKOMu u ekonferenciju)



Kako?

- **Identifikacija potreba:**
Analiza poslovnih procesa i identifikacija GIS funkcionalnosti koje vam trebaju.
- **Razvoj prilagođenih GIS servisa:**
Razvijanje servisa koji su optimizirani za integraciju u vaše postojeće aplikacije
- **Integracija s aplikacijama:**
Suradnja sa korisnikom i izvođačom WEB aplikacije treće strane
- **Testiranje i podrška**

Identifikacija → Razvoj → Integracija → Podrška

Zaključak

- **GIS servisi omogućuju jednostavnu integraciju geografskih podataka ili GIS funkcionalnosti u vašu aplikaciju**
- **Za krajnje korisnike, to znači jednostavnost i poboljšano korisničko iskustvo:-**
Smanjujemo potrebu za tehničkim znanjem, čineći GIS pristupačnim svakome, bez obzira na pozadinu.
- **Zajedno možemo unaprijediti vašu aplikaciju i podići njezinu vrijednost:**
Dodajte geografske funkcionalnosti koje povećavaju efikasnost, optimizaciju i analitiku u stvarnom vremenu.

Hvala na pažnji