

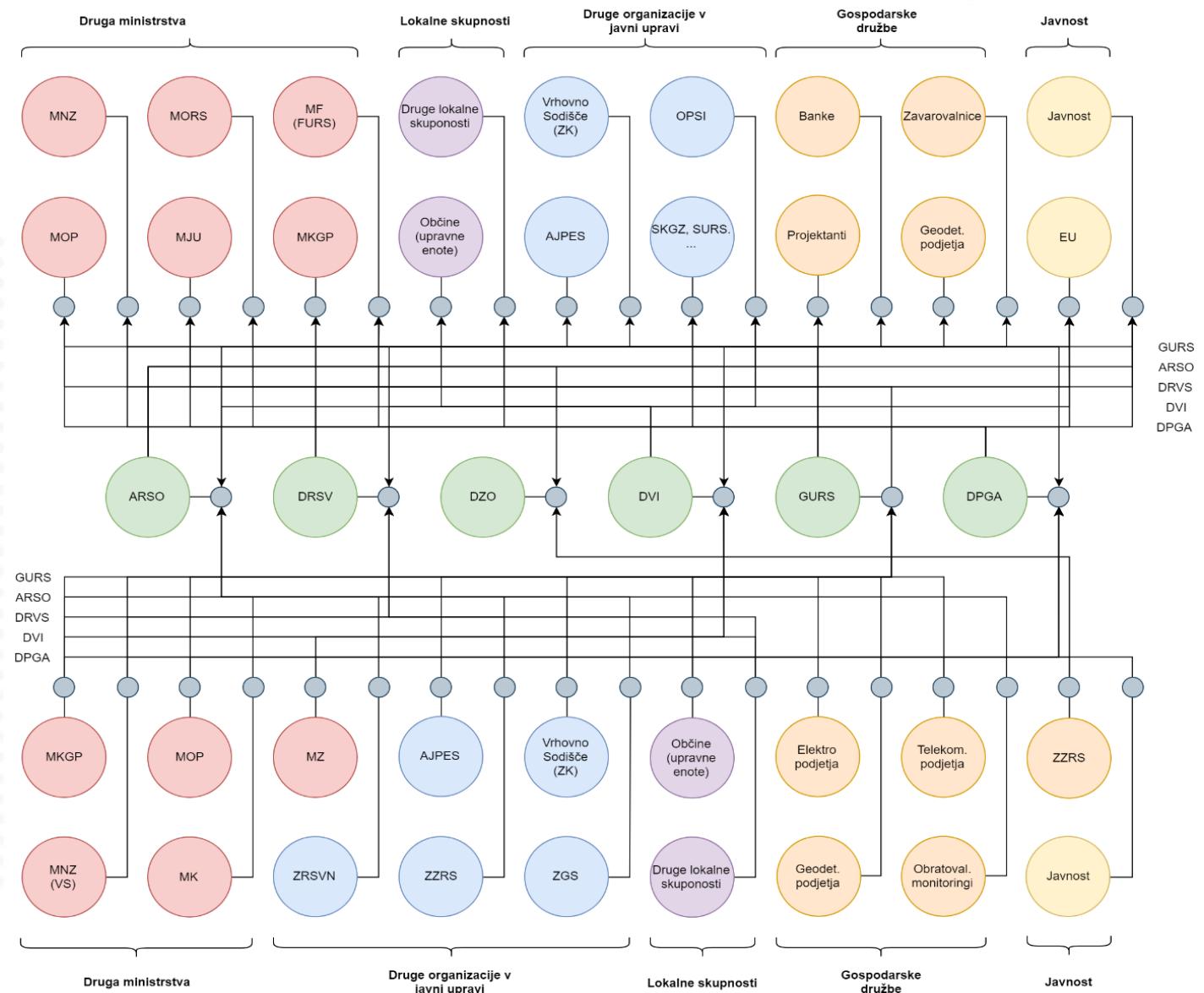
Medopravilna infrastruktura Izhodišča, primeri uporabe in potenciali

Domen Mongus

GeMMA Lab, University of Maribor



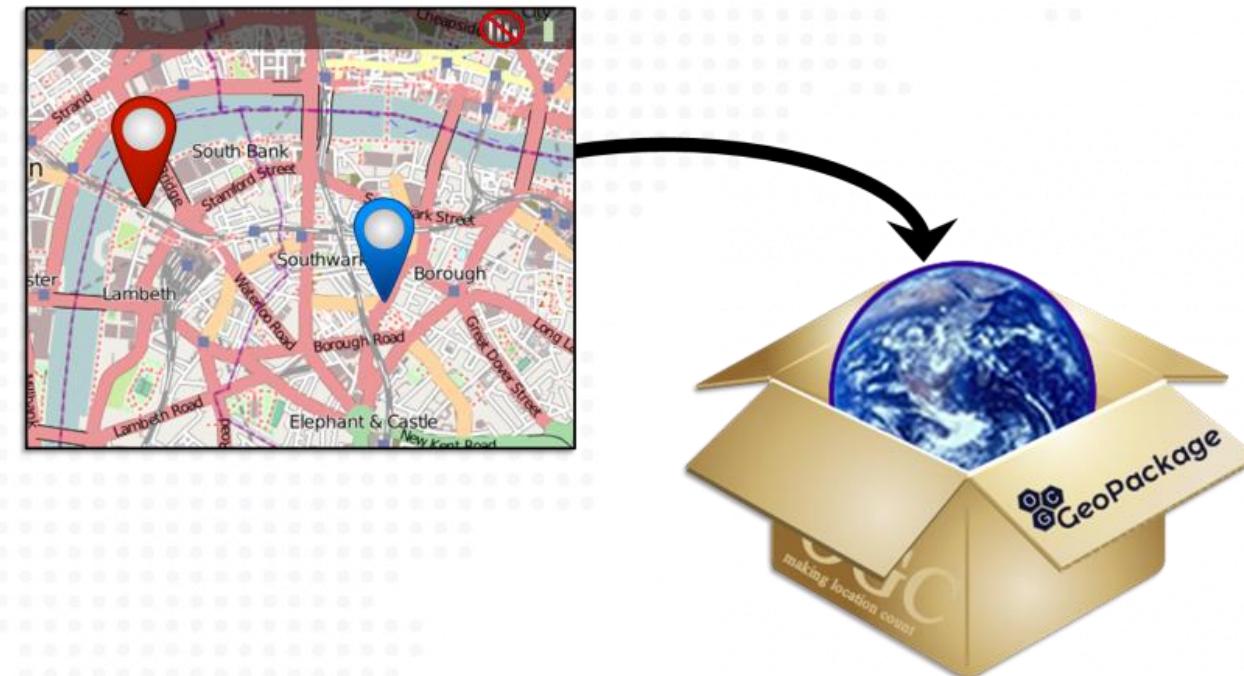
Trenutni podatkovni tokovi znotraj MOP





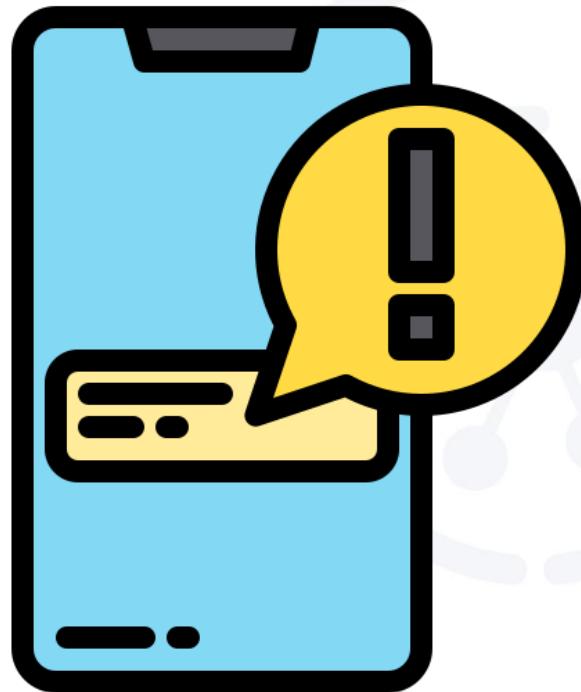
1. Enotna dostopna točka eMOP za enkratni prevzem »brez osebnih podatkov« na zahtevo

- Prijava v sistem
- Pregled podatkov po tematskih sklopih
- Določitev seznama za prenos
 - Podatkovni sloji, obseg, ...
- Naročanje prenosa
- Prejem sporočilo o pripravljenih podatkih
- Prevzem podatkov



REZULTAT: Dostavljen paket podatkov v formatu GeoPackage, ki je pripravljen za izvedbo analize v lokalnem delovnem okolju.

2. Obveščanje o spremembah iz eMOP sistema



- Prijava v sistem
- Naročanje na sistem obveščanja o spremembah
 - Izbira produktov in storitev
 - Izbira vrste sprememb (vstavljanja, brisanje, ...)
 - Prostorski in časovni obseg (KO, občina, država, ...)
 - Prevzemni atributi (časovna frekvenca, ...)
 - Način obveščanja (email, sms, ...)
- Prejem sporočilo o spremembah
- Prevzem sprememb v podatkih

REZULTAT: Povezava na naročilo paketa spremenjenih podatkov za prevzem znotraj enotne dostopne točke eMOP za prevzem podatkov zahtevo.

3. Distribucija podatkov tretjih strank preko eMOP

- Prijava v sistem
- Registracija podatkovnega produkta
 - Vnos metapodatkov
 - Določitev pravic dostopa
 - Kreiranje pogleda
 - Nalaganje produkta in njegova registracija
- Posodabljanje podatkovnega produkta



REZULTAT: Storitev distribucije izdelanega podatkovnega produkta in tematske GIS karte

4. Posredovanje povratnih informacij o podatkovnih produktih

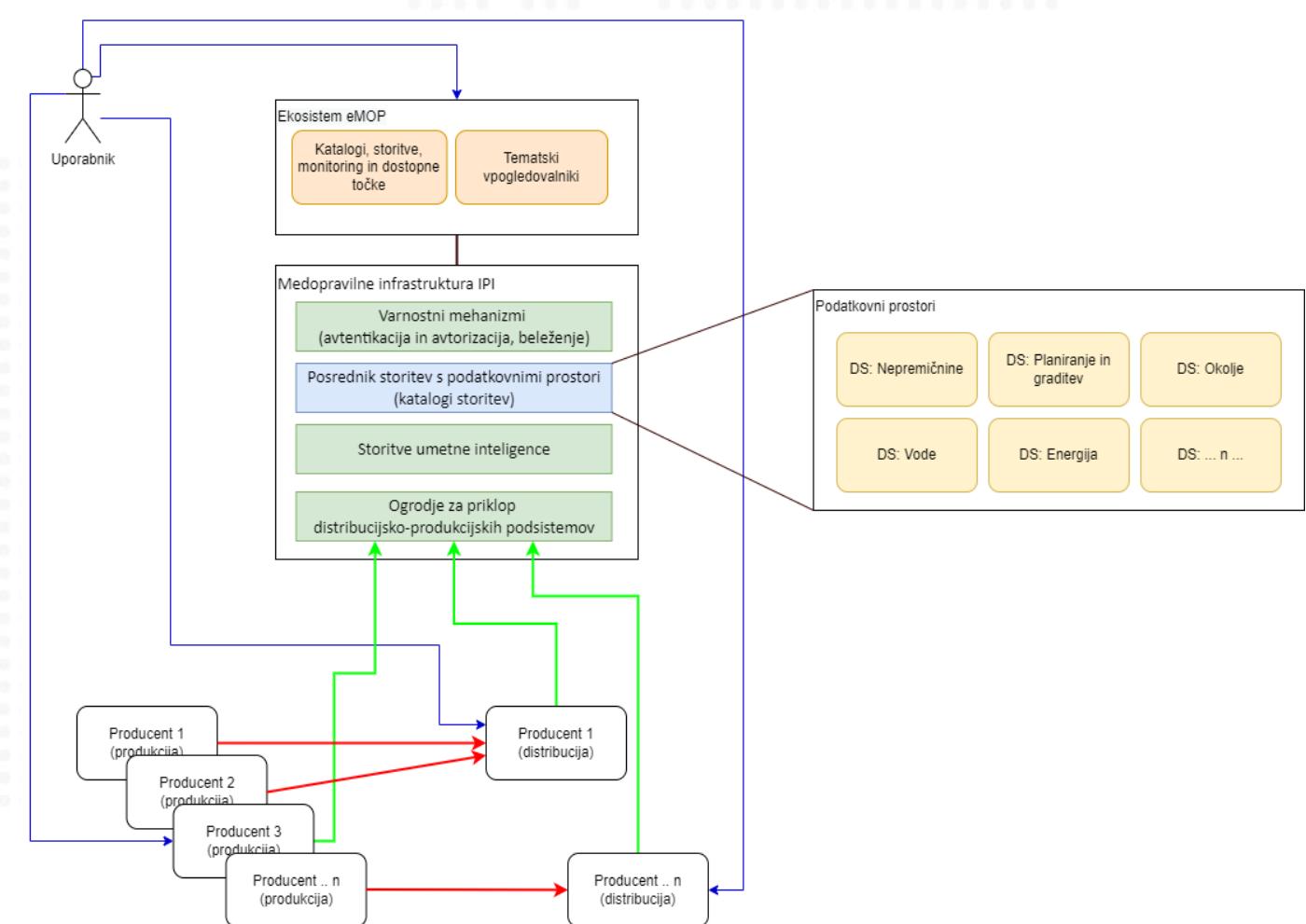
- Prijava v sistem
- Prijava povratne informacije za izbrani podatkovni produkt
 - Vnos ali nalaganje spremembe (vezava spremembe na enolične in trajne identifikatorje (eID-je))
- Potrditev posredovanja spremembe
- Povratnica o prejemu predloga



REZULTAT: Predlog spremembe podatka, ki se posreduje v zaledni sistem lastnika podatkovnega produkta

Medopravilna infrastruktura

- Integracija storitev, ne podatkov!
- Možna izraba skupne varnostne sheme za vse integrirane distribucijske sisteme
- Brskanje in tematski vpogledi v podatke iz različnih distribucijskih sistemov
- Neposredna podpora izvedbi umetne inteligence

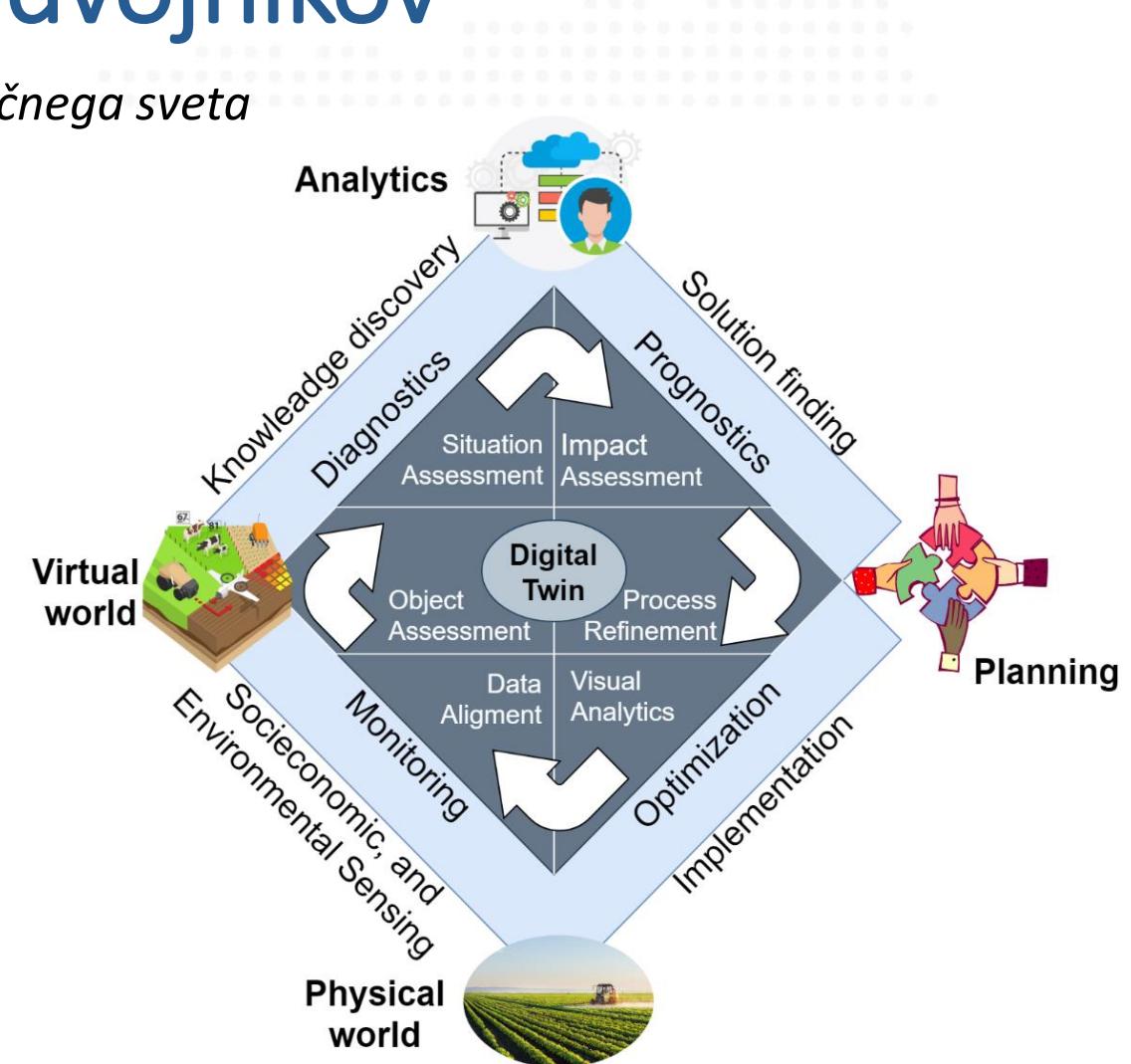




Tehnološki nivoji digitalnih dvojnikov

Življenje virtualnih kopij živih in neživih sistemov resničnega sveta

- Spremljanje
 - Od daljinskega zaznavanja in IoT, do poslovnih baz podatkov in socialnega zaznavanja ...
- Diagnostika
 - Od stanja objektov do situacij ...
- Prognostika
 - Od regresije vitalnih parametrov do okoljskih simulacij ...
- Optimizacija
 - Od energije do financ ...





Zlivanje podatkov in digitalni dvojčki

Realno-časovna kopija sistema ali procesa iz resničnega sveta...

■ Spremljanje

- Skupna medopravilna infrastruktura ...

■ Diagnostika

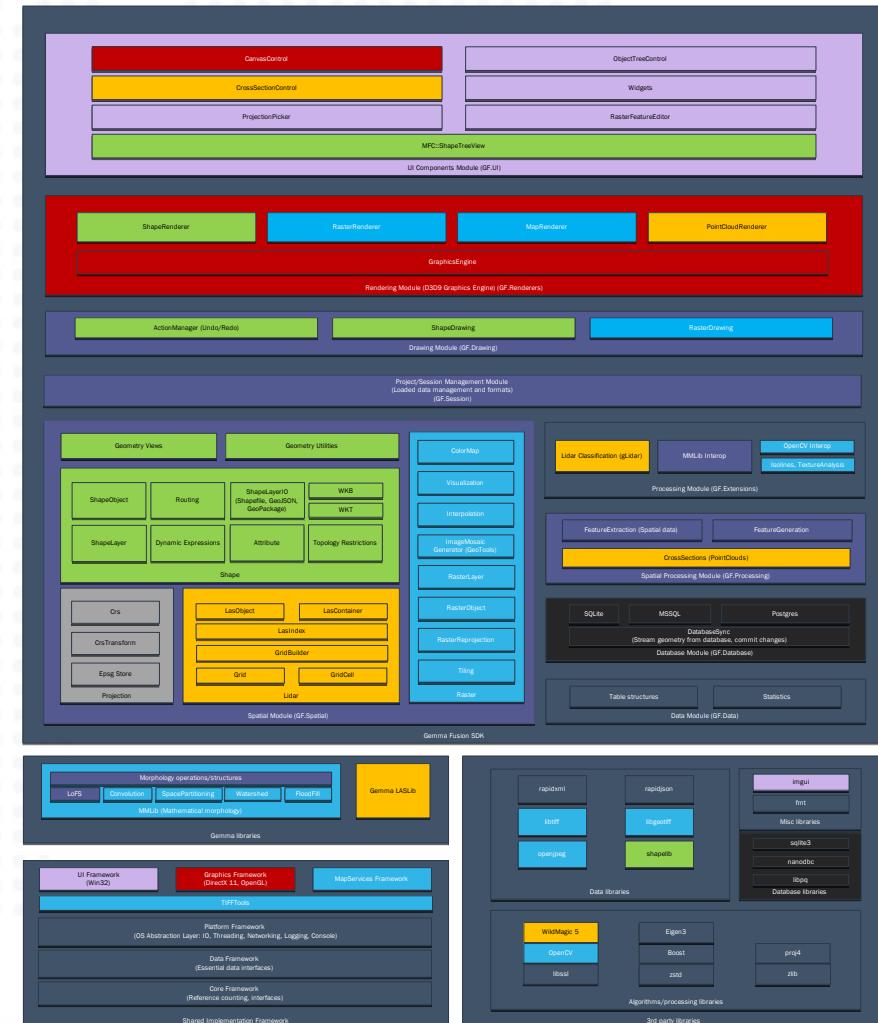
- Realno-časovna izdelava map ...

■ Prognostika

- Napovedi prometa ...

■ Optimizacija

- Optimizacija stroškov čiščenja daljnovodnih tras ...



Zlivanje podatkov in digitalni dvojčki

Realno-časovna kopija sistema ali procesa iz resničnega sveta...

■ Spremljanje

- Skupna medopravilna infrastruktura ...

■ Diagnostika

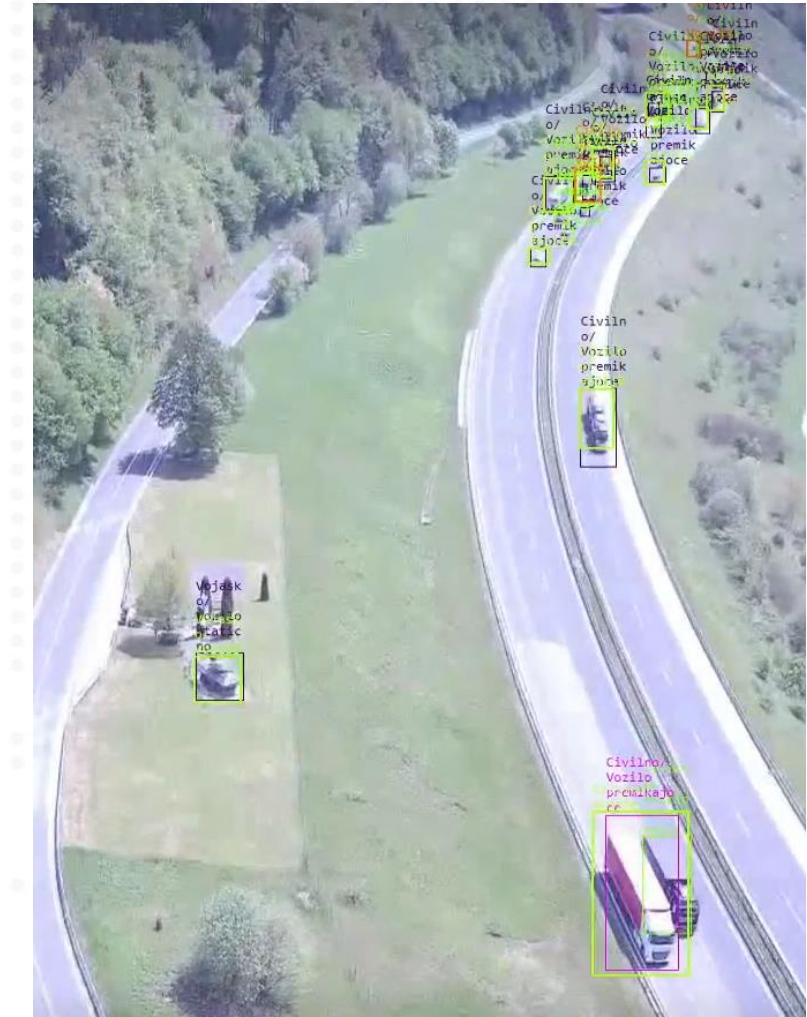
- Realno-časovna izdelava map ...

■ Prognostika

- Napovedi prometa ...

■ Optimizacija

- Optimizacija stroškov čiščenja daljnovidnih tras ...



Zlivanje podatkov in digitalni dvojčki

Realno-časovna kopija sistema ali procesa iz resničnega sveta...

■ Spremljanje

- Skupna medopravilna infrastruktura ...

■ Diagnostika

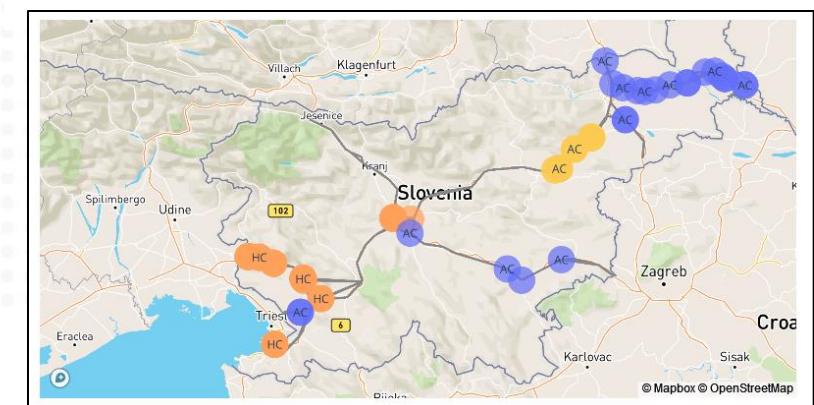
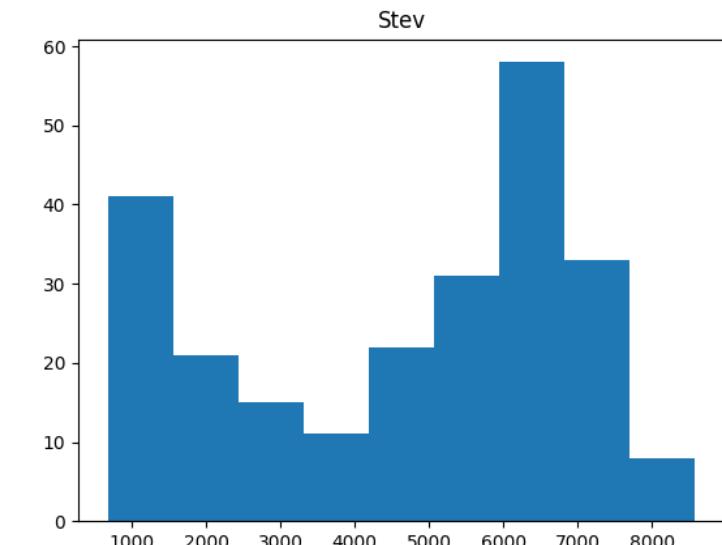
- Realno-časovna izdelava map ...

■ Prognostika

- Napovedi prometa ...

■ Optimizacija

- Optimizacija stroškov čiščenja daljnovodnih tras ...



Zlivanje podatkov in digitalni dvojčki

Realno-časovna kopija sistema ali procesa iz resničnega sveta...

■ Spremljanje

- Skupna medopravilna infrastruktura ...

■ Diagnostika

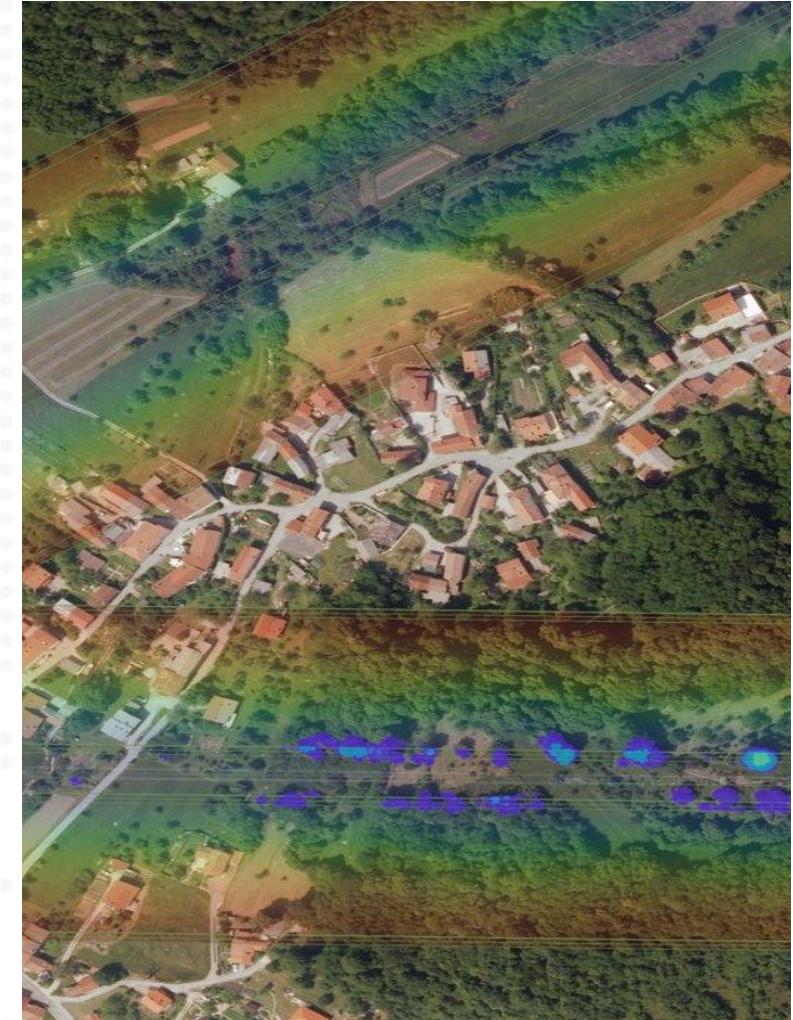
- Realno-časovna izdelava map ...

■ Prognostika

- Napoved prometa...

■ Optimizacija

- Optimizacija stroškov čiščenja daljnovodnih tras ...





Izvedba ... čim prej!

- Orkestracija aktivnosti postaja zahtevna, jo je še mogoče izvajati z obstoječimi resursi?
 - Model upravljanja in vzpostavitev ustreznih (nad)struktur, ki bi dejansko učinkovito živele z infrastrukture
- Razvoj naprednih infrastruktur s podporo lokacijski (umetni) inteligenci postavlja pod vprašaj smiselnost „in-house“ razvoja
- Vedno bolj očitna potreba po soupravljanju in sistematičnem pristopu k zagotavljanju (predvsem) ustreznih kadrov