

**MEGRA 2023**

GORNJA RADGONA  
9. MAREC 2023

USTREZNA  
INFRASTRUKTURA -  
POGOJ ZA VEČJO  
PROMETNO  
VARNOST

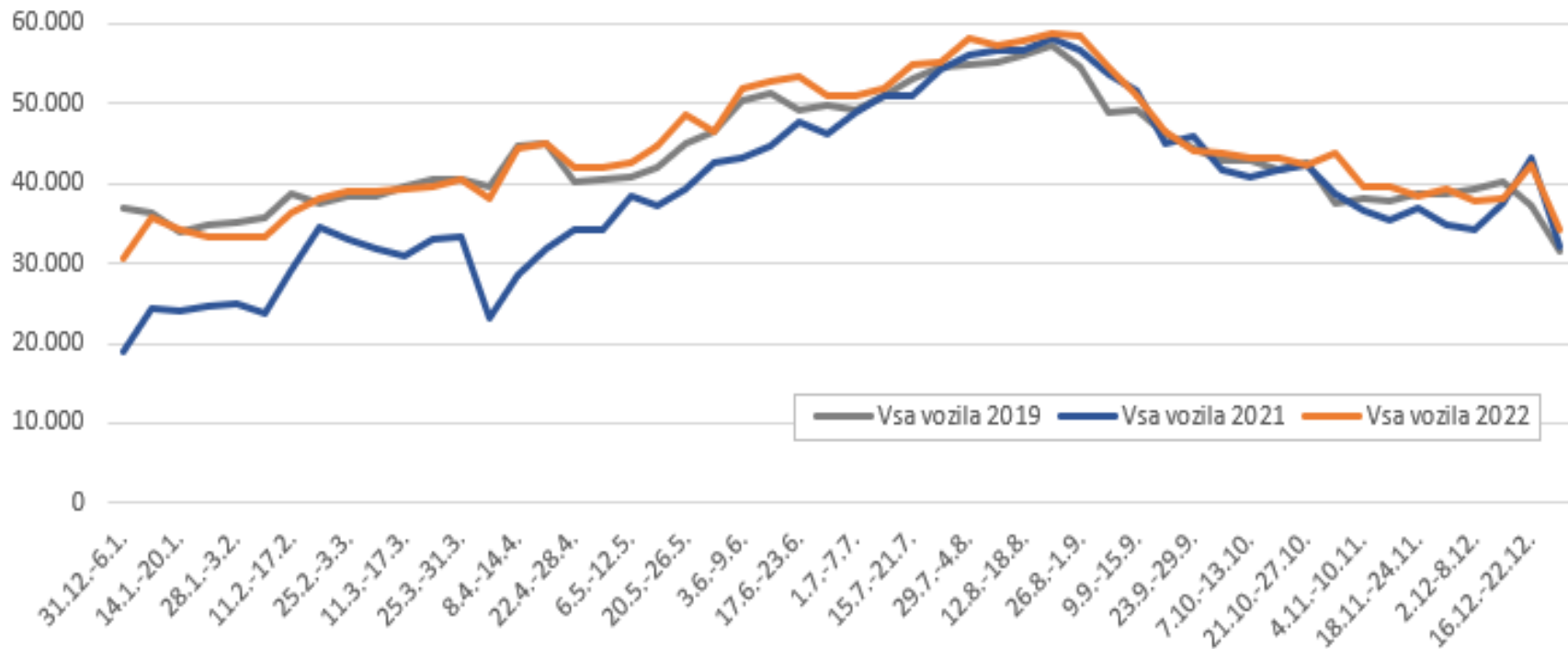


# Prometna varnost na avtocestah

**mag.Ulrich Zorin**

DARS d.d.

## Povprečni dnevni promet na glavnih krakih AC



## Predor – najnevarnejši cestni objekt

### GOLOVEC 2022 – naj sodobnejši AC predor

- LED RAZSVETLJAVA
  - ❑ 148 LED luči v zahodni cevi predora
    - 52 LED zasilnih svetilk
  - ❑ 148 LED luči v vzhodni cevi predora
    - 56 LED zasilnih svetilk



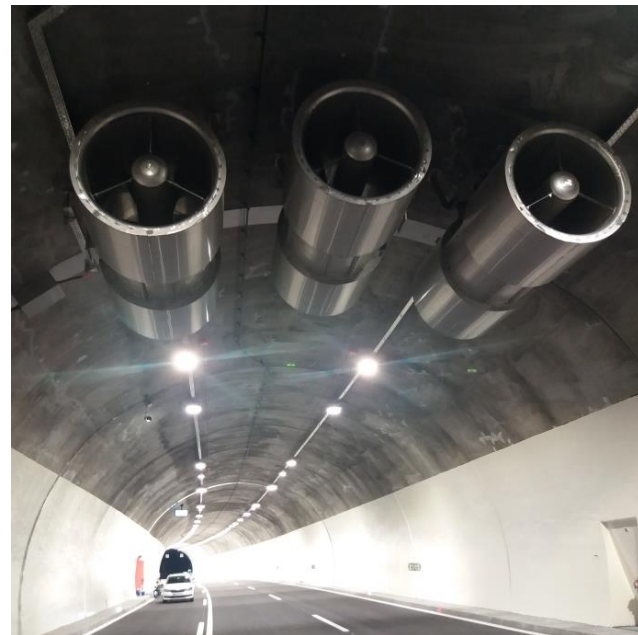
## Rezervno napajanje

- Diesel agregat
  - ❑ Dimenzije: 5000+700x2300x2800 mm (dxšxv)
  - ❑ Teža cca: 6300 kg
  - ❑ Turbo diesel, 19600 cm<sup>3</sup>, 6 valjni, vodno hlajen
  - ❑ Rezervoar goriva: 3120 litrov
  - ❑ Vrtljaji: 1500 vrt/min
  - ❑ Maksimalna moč: 825 kVA (660 kW)
  - ❑ Trajna moč: 750 kVA (600 kW)
  - ❑ Napetost: 400 V / 230 V, 50 Hz



## Ventilacija v predoru

- PREZRAČEVANJE PREDORA
  - ☐ V vsaki cevi je nameščeno 7 ventilatorjev



## Izvedba testiranj in preizkusov

- Vsa vgrajena oprema je bila preverjena.
- Naredili so se dinamični testi.
- Izvedel se je požarni test.
- Izvedle končne meritve.



## Zaznavanje nevarnega tovora v predorih



2023 izvedba v osmih predorih

Dekani, Kastelec, Markovec, Podnanos, Šentvid, Golovec, Debeli hrib – Mali vrh, Podmilj, Trojane, Jasovnik, Ločica, Pletovarje, Golo rebro, Cenkova

Digitalizacija postavljanja zapor na AC:

učinkovit nadzor prometa

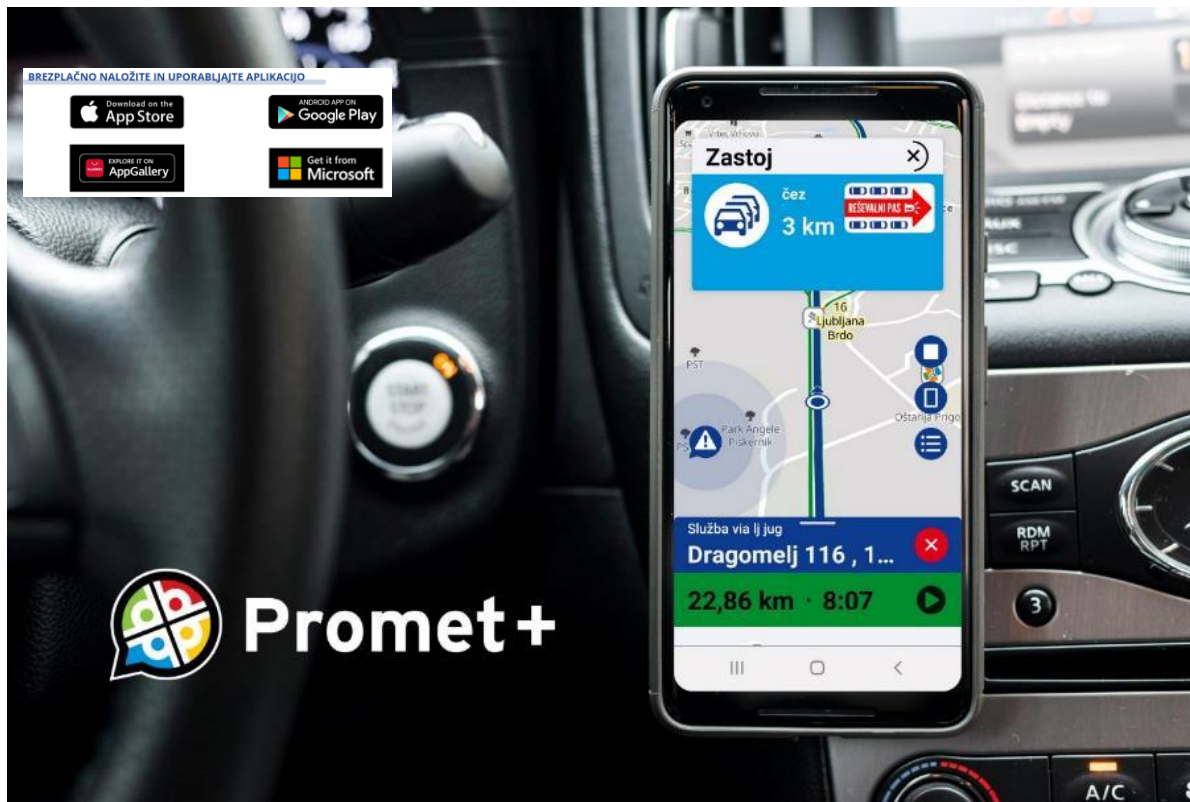
prilagajanje gostoti prometa

zmanjšanje stroškov dela





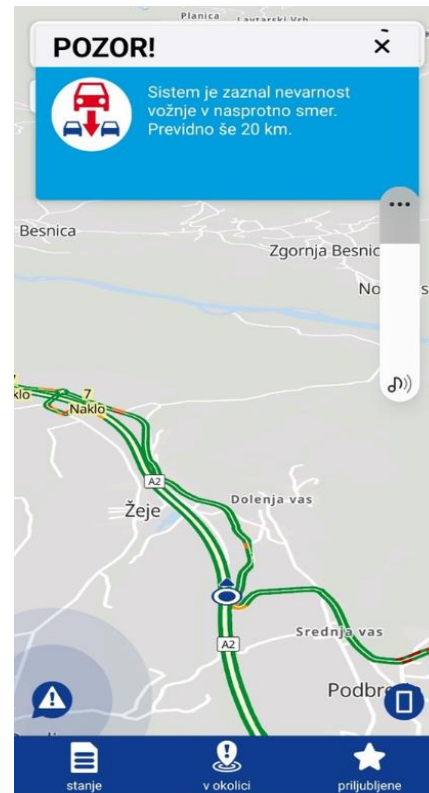
Pretok prometnih informacij, opozoril, napotkov, omejitev...je vedno hitrejši.



APP Promet+ kot C-ITS naprava v vozilu

## OPOZARJANJE NA VOZNIKA V NASPORTNI SMERI V REALNEM ČASU

189 lokacij (343 voznih pasov) avtomatske  
zaznave vožnje v nasprotno smer na AC v  
Sloveniji!



## Prometni podatki – števci prometa

### Umetna inteligenca napovedovanja zastojev



## Infrastruktura - vreme



neurja, toča



megla



poplave



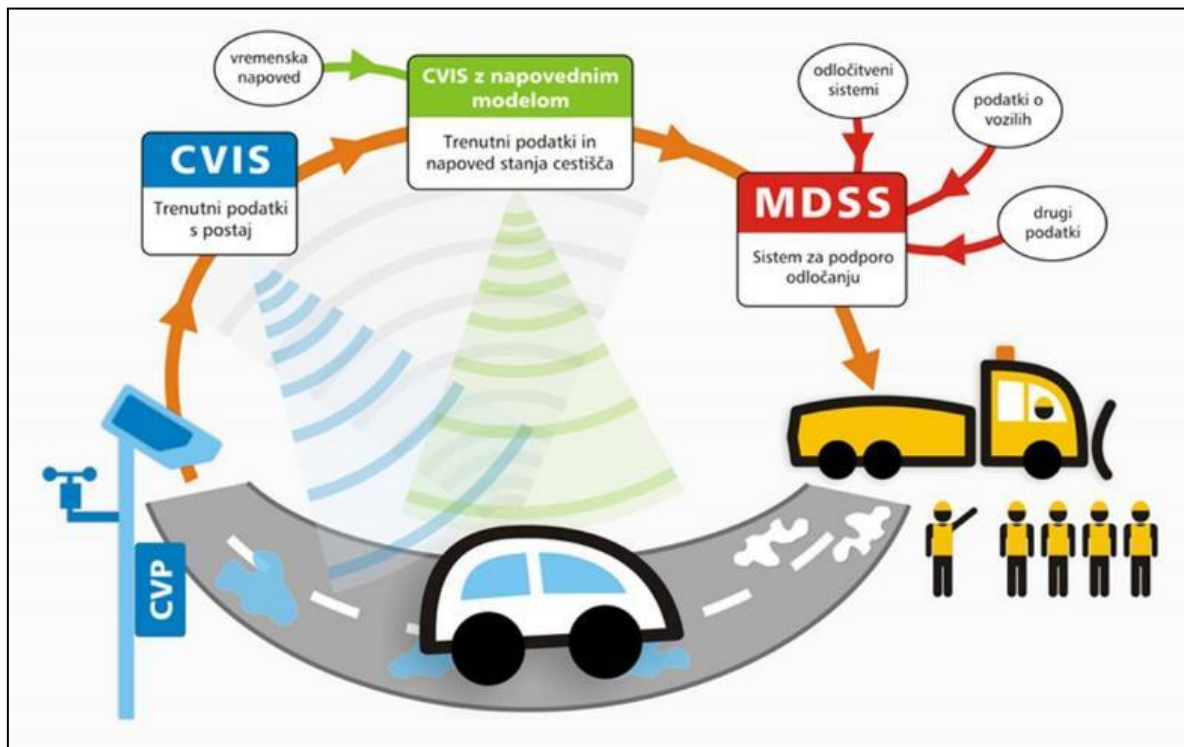
sneg, led



plazovi

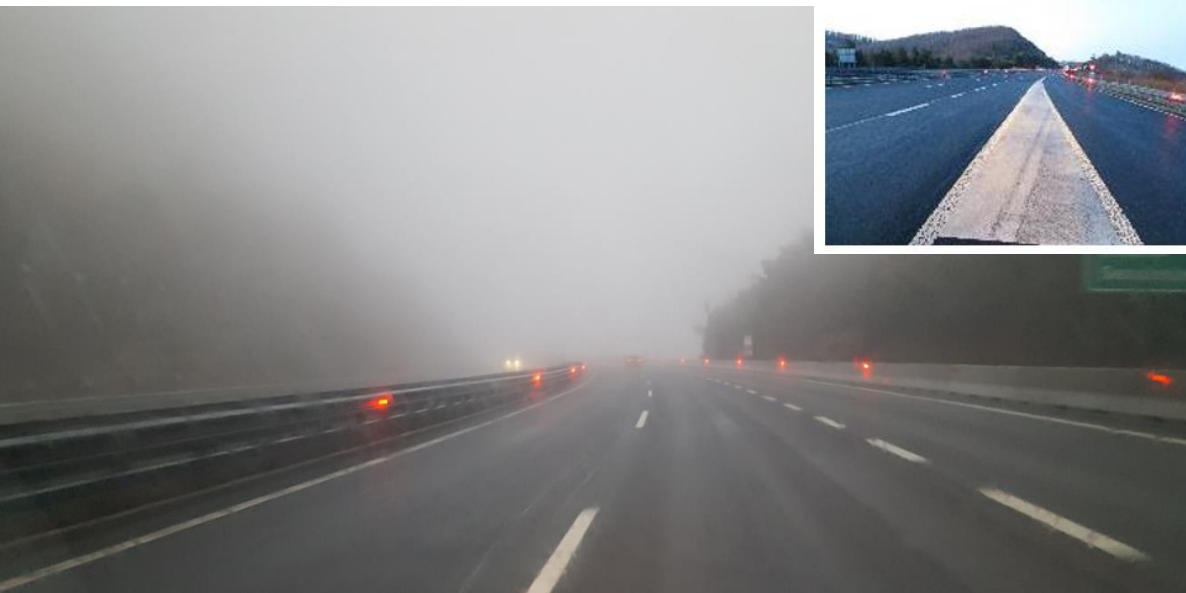


močan veter



Imamo enega najsodobnejših **CestnoVremenskih**  
**Informacijskih Sistemov** v Srednji Evropi.

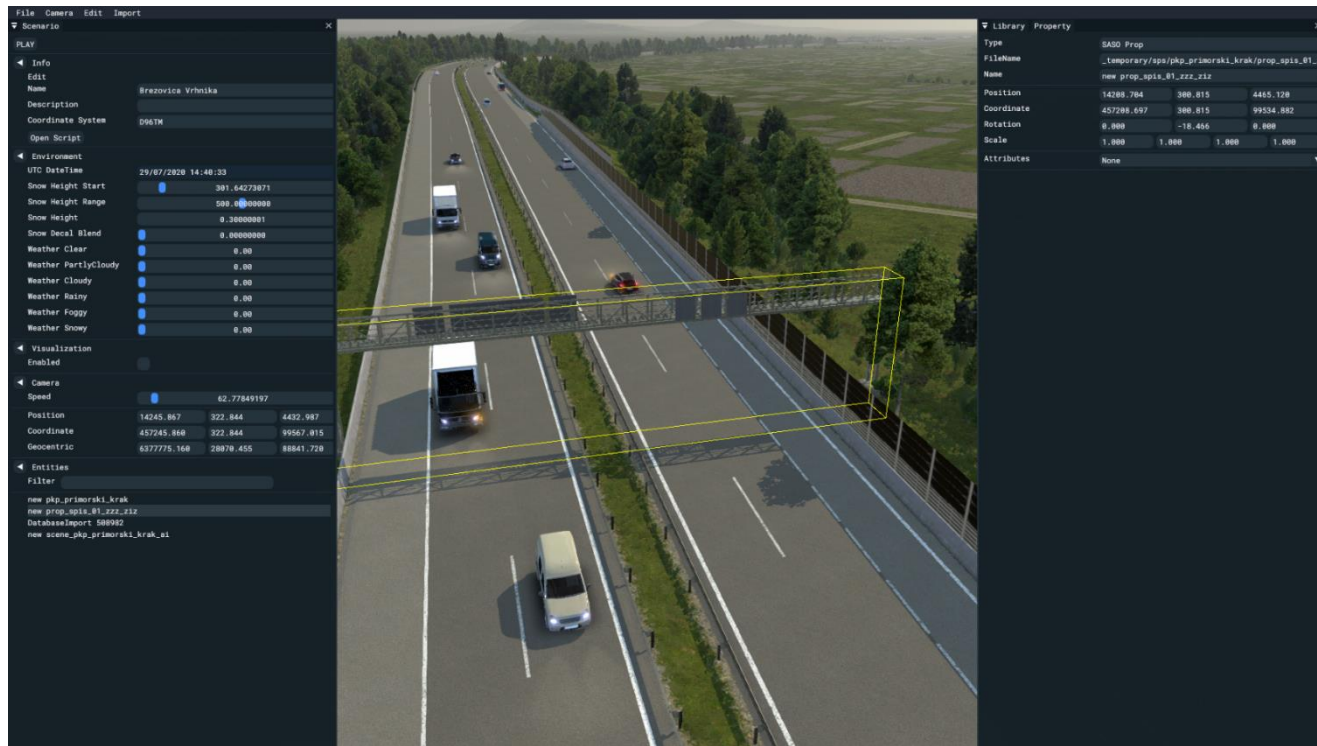
MEGLA, SNEŽNI VIHAR



## MEGLA, SNEŽNI VIHAR



## Digitalni dvojčki, simuliranje, realno okolje, digitalizacija,....



SPS portal na prvotni lokaciji



SPS portal na novi lokaciji





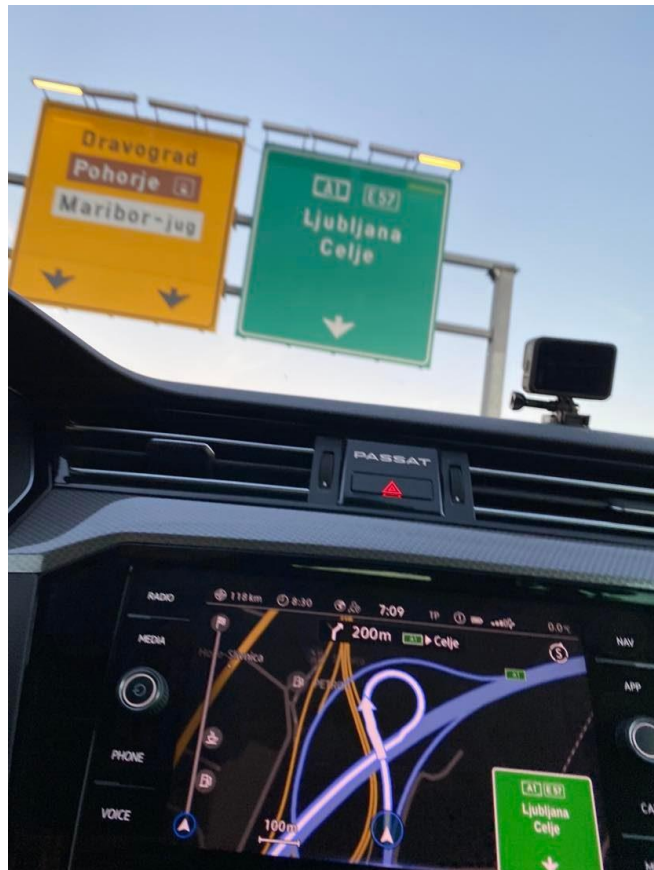


## Fiksna signalizacija – Inteligentni Transportni Sistemi





## PROMETNA SIGNALIZACIJA SE SELI V VOZILA, OBLAKE, APLIKACIJE, AI...

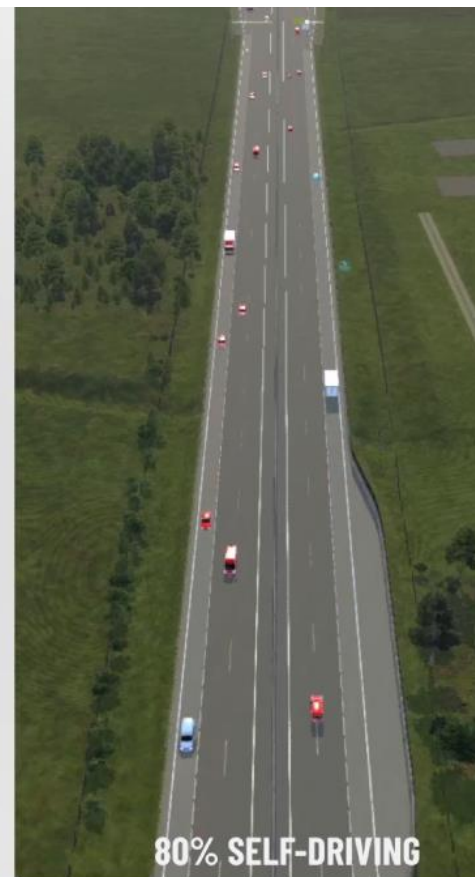


## Velik delež tovornih vozil

Tipska shema postavitve znakov v območju izvoza na počivališče



## Simuliranje deleža avtonomnih vozil na AC





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

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