



CEKOM - Surinmo

Hrvatski Telekom | E-mobility | veljača 2022.



LIFE IS FOR SHARING.

Agenda

- 01** EVC općenito
- 02** E – roaming modul
- 03** Pametne parkirne barijere
- 04** Car sharing platforma
- 05** Prometno-energetska analiza na podlogama KD Autotrolej

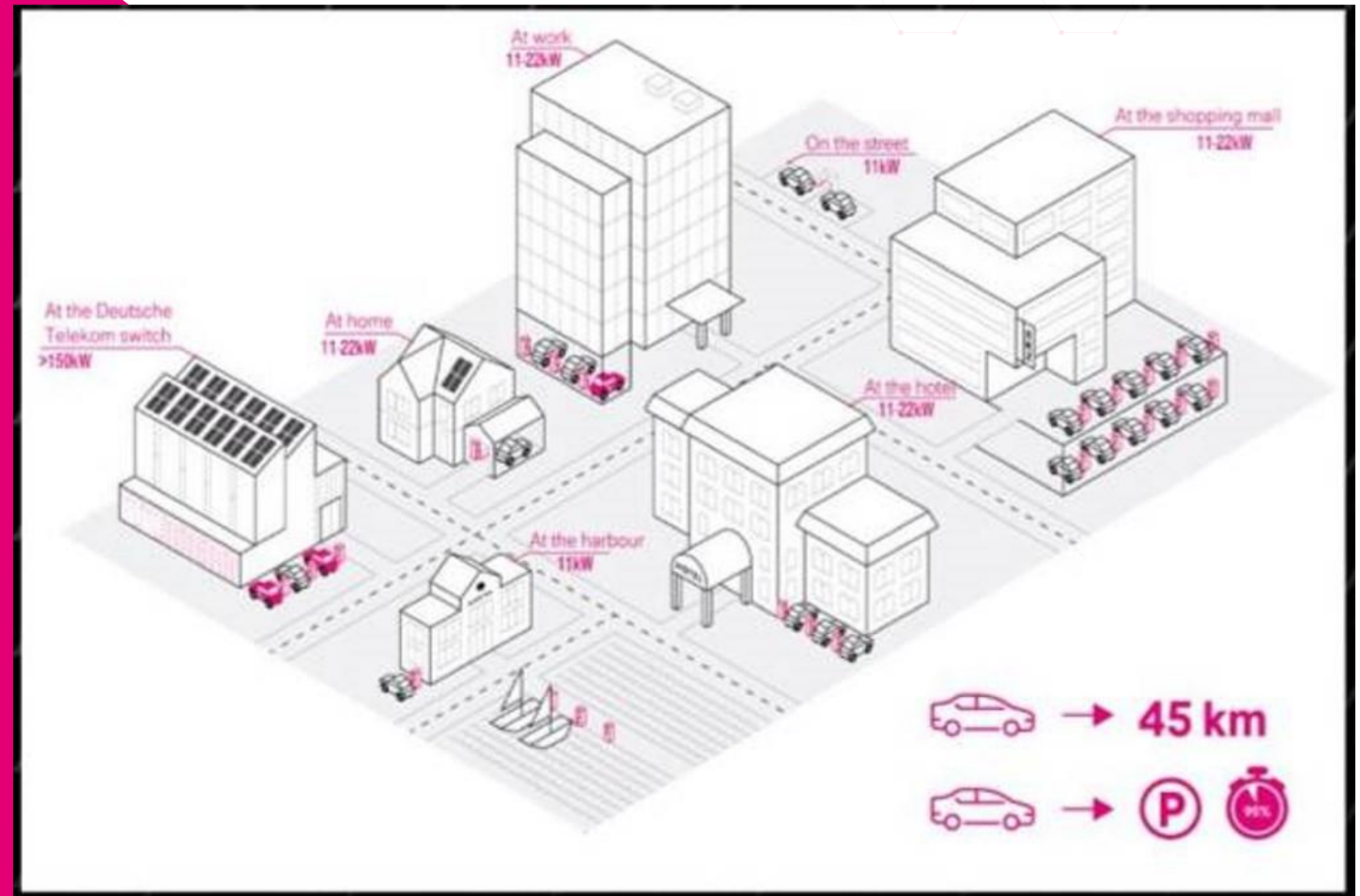
EVC općenito

Slučaj 1 – svakodnevica EV vozača

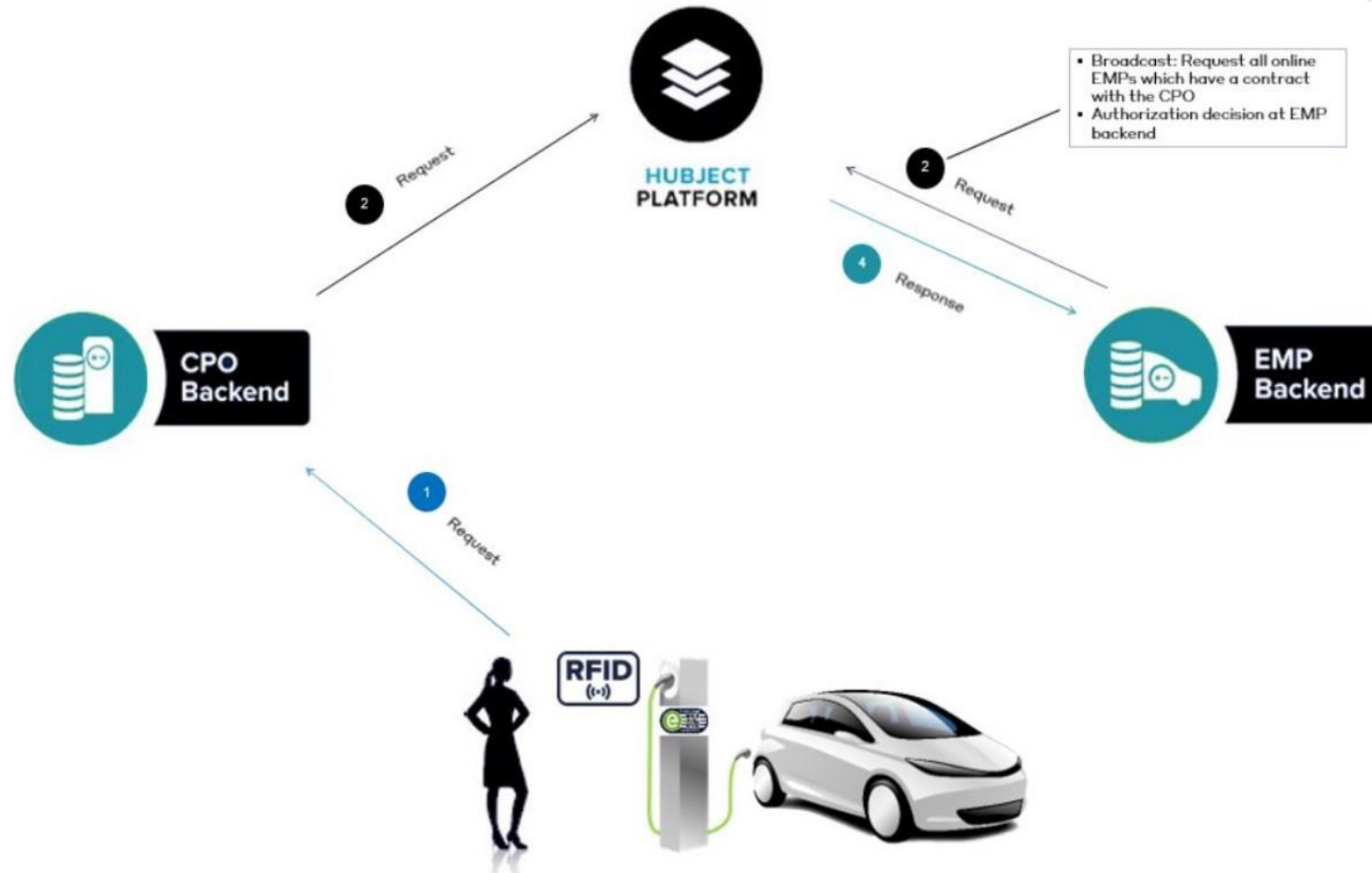
- Približno 80% punjenja se odvija kod kuće ili na radnom mjestu
- Ostatak se odvija na javno dostupnim punionicama

Slučaj 2 – turizam

- Turisti dolaze vlastitim el. vozilom i potrebna im je odgovarajuća infrastruktura i usluga punjenja
- Glavna zadaća je pružiti turistima uslugu punjenja tako da im je mreža punionica vidljiva na njihovoj „matičnoj” aplikaciji



E – roaming modul



E – roaming modul

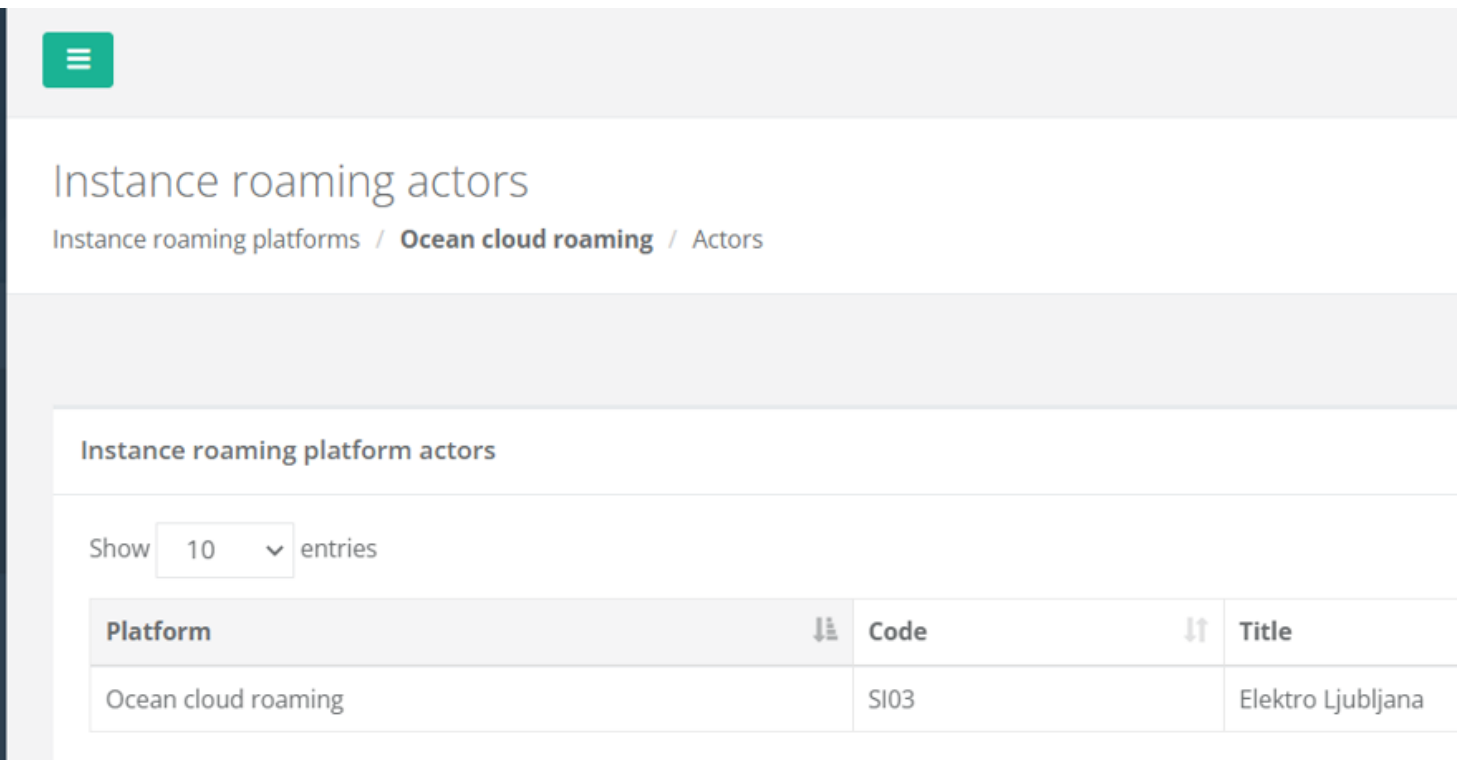
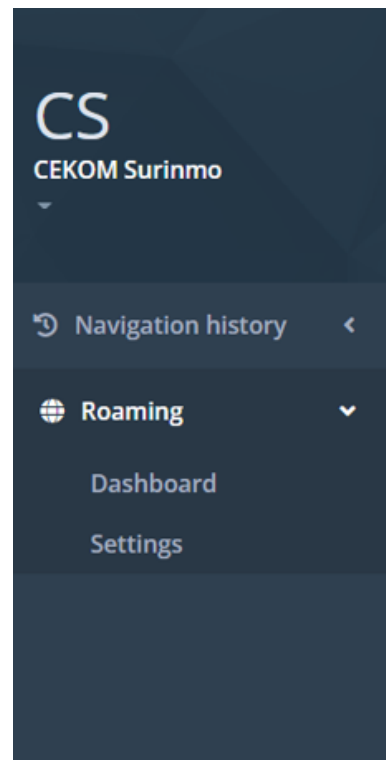
E-roaming modul unutar HT-ove T-Ocean platforme za upravljanje punionicama



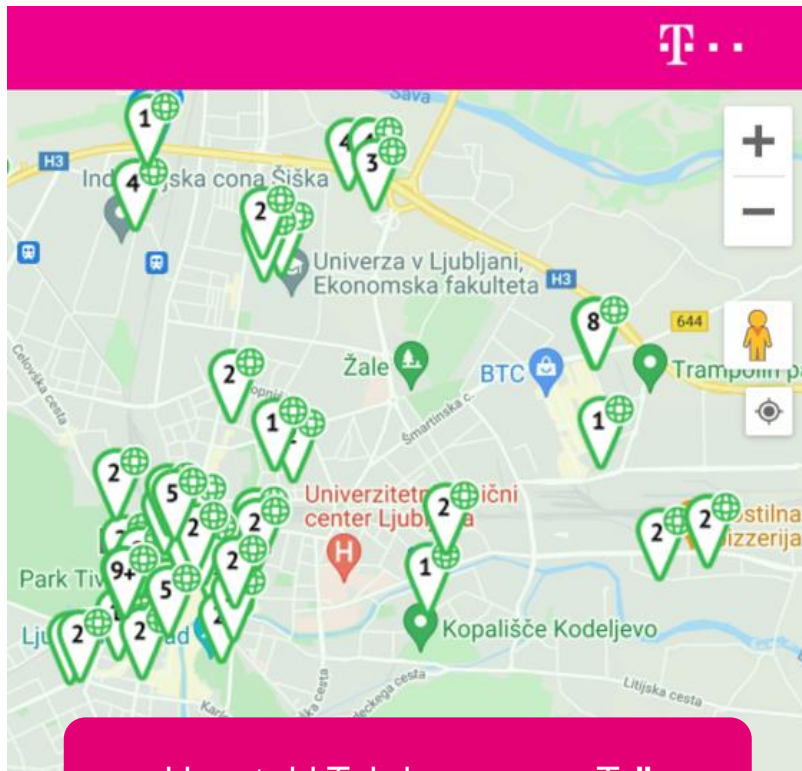
Povezivanje 2 operatera mreža punionica



Mreža punionica kojom upravlja HT dostupna je svim korisnicima aplikacije Elektro Ljubljane „Gremo na elektriko” i obrnuto



E – roaming modul



Hrvatski Telekom „espoTs”



Elektro Ljubljana „Gremo na elektriko”

Pametne parking barijere



Dva ključna pitanja

1. Kako osigurati EVC parking mjesta za vozila kojima su ona i namijenjena?
2. Kako osigurati da EV vozači neće iskoristavati mjesta za punjenje kao besplatan parking?



Pametne parking barijere

Parklio barijera



CCS utikač

50 KW

Mjesto za punjenje: 01

Priključak: 2

Parking: Unknown - no information

Prijavi problem

Lower barrier

Dostupno, besplatno

Utikač tipa 2

43 KW, 3 FAZE

Mjesto za punjenje: 01

Priključak: 3

Parking: Available

Prijavi problem

Lower barrier

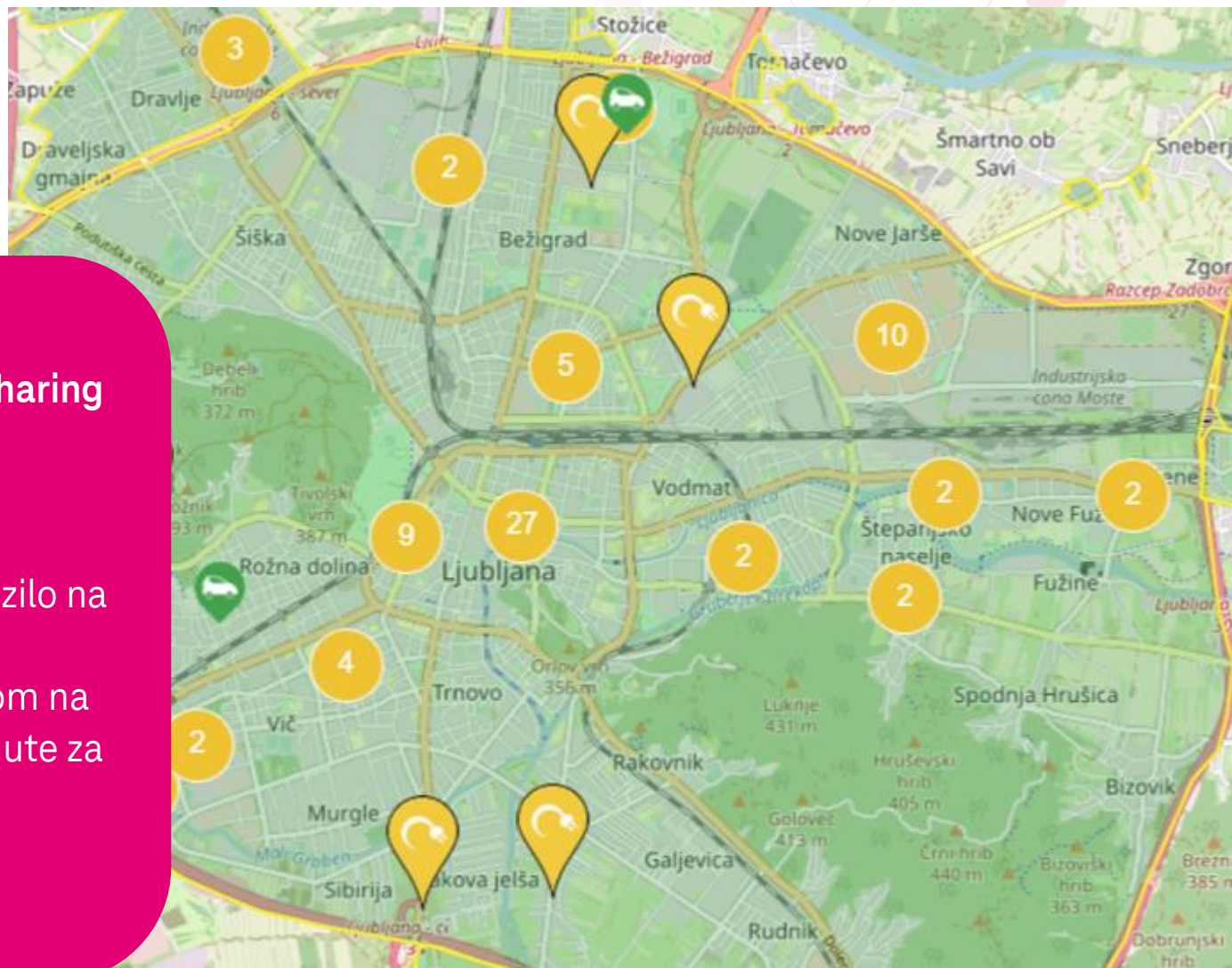
Car sharing



Integracija car sharing aplikacija s HT-ovom mrežom punionica glavni preduvjet za unaprjeđenje car sharing usluge

Share'ngo – pružatelj car sharing usluge u Sloveniji

- Free floating model
- Nije obavezno ostaviti vozilo na punionici
- Cijena se formira s obzirom na prijeđene kilometre i minute za vrijeme posudbe
- Loyalty program



Prometno-energetska analiza na podlogama KD

Autotrolej

Cilj

- Osigurati sveobuhvatni sustav e-mobilnosti na temelju energetske učinkovitih, tihih i 'čistih' električnih vozila
- Ispitivanje troškovne konkurentnosti elektrificiranog gradskog autobusnog prijevoza

Izazov

- Osigurati optimalnu konfiguraciju elektrificiranog transporta, uključujući sustav punjenja
- Različiti tipovi punjenja (brzo, sporo), e-autobusa (HEV, PHEV, BAV)
- Konfiguracija terena i postojećih ruta, broj putnika

Rješenje

- Izrada prometno-energetske analize na temelju virtualnih simulacijskih alata za planiranje elektrifikacije autobusnog prijevoza

Prometno-energetska analiza na podlogama KD

Autotrolej

Preliminarna analiza

- Mape vremena putovanja po rutama
- Prometni sustav (trenutno stanje; podaci ruta)
- GPS podaci praćenja vozila
- Mape vremena zaustavljanja na stanicama
- Meteorološki podaci
- Mape vjerojatnosti zaustavljanja na stanicama
- Mape srednjih brzina po segmentima rute
- Cijene energenata (diesel/el.en/plin)

Numerička analiza

- Virtualne makrosimulacije primjena realnih (snimljenih) prometnih podataka

Tehnološko – ekonomska analiza

- Optimalno rutiranje, punjenje i nadzor flote
- Lokacije punionica i snaga punjenja
- TCO ukupni trošak posjedovnja flote
- Flota e – autobusa: tip, kapacitet baterije, broj vozila)
- Osnivanje e – huba (krajnje stanice, garaža)



Podloga za odlučivanje gradskih komunalnih poduzeća i pripremu natječaja kroz EU fondove ili javnu nabavu



Hvala na pažnji!