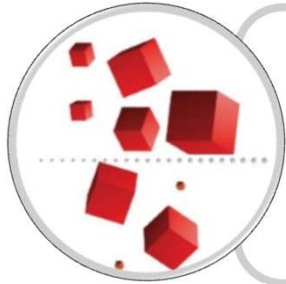




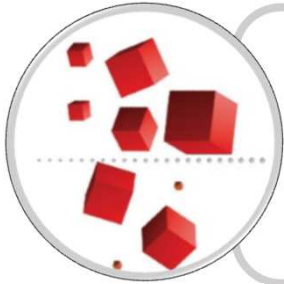
STUDIJA IZVODLJIVOSTI ZA PRIJENOS MODELA ELE.C.TRA U GRAD ZAGREB

Energetski Institut Hrvoje Požar, Zagreb



Osnovni cilj Studije

- Prilagoditi Operativni plan primjene modela održive mobilnosti specifičnostima Grada Zagreba
 - Definirati planirane aktivnosti (**ŠTO?**)
 - **KAKO** provesti planirane aktivnosti?
 - Definirati ciljane skupine (**ZA KOGA?**)
 - Definirati rokove provedbe (**KADA?**)
 - Definirati nositelje aktivnosti (**TKO?**)



Ograničenja i potencijali

- Inovativnost
- Sukladnost trendovima
- Prikladnost za više ciljnih skupina
- Korisnost na cijelom geografskom području Grada Zagreba
- Jednostavnost korištenja
- Pogodnost za marketinško oglašavanje
- Politička podrška

JAKOSTI

- Kapitalno intenzivna ulaganja
- Neuobičajeni tip korištenja vozila
- Nedovoljna infrastrukturna pokrivenost
- Potreba za ekonomskom održivošću
- Ograničenost baterije
- Neinformiranost i nedostatak educiranosti
- Sigurnosni nedostaci
- Nužnost ekonomsko financijske održivosti

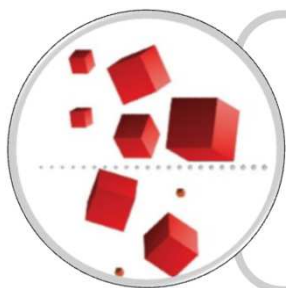
SLABOSTI

- Razvoj tržišta
- Tehnološki razvoj i inovacije
- Razvoj proizvoda i poslovni modeli
- Integracija u postojeći prometni sustav
- Smanjenje stakleničkih plinova i onečišćujućih tvari
- Smanjenje prometnog zagušenja i zastoja
- Smanjenje buke
- Stvaranje novih, zelenih poslova
- Diversifikacija alternativnih energenata

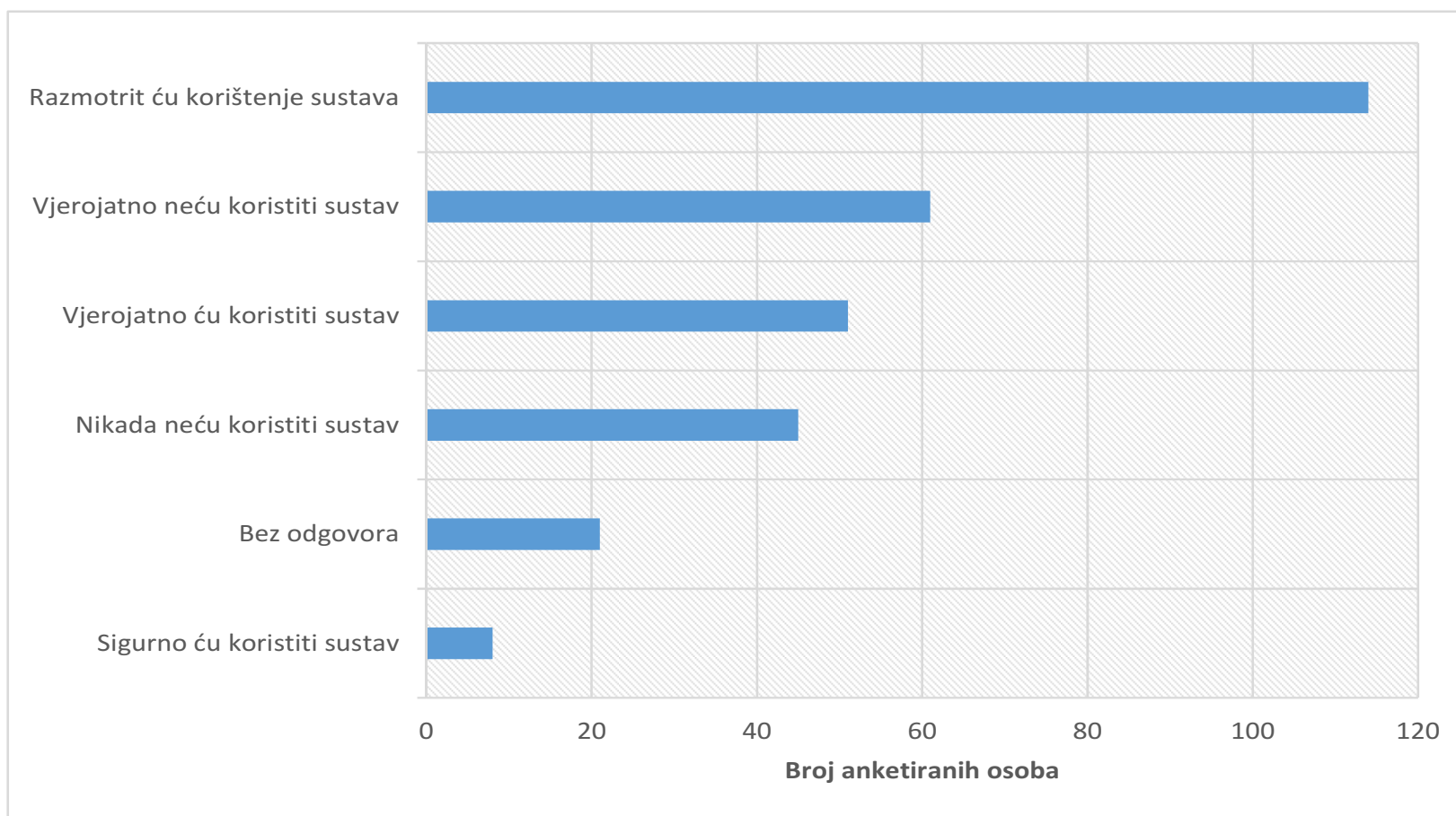
PRILIKE

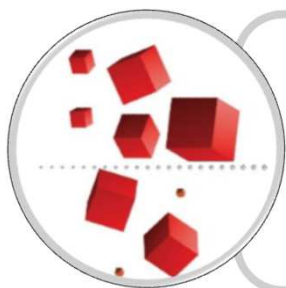
PRIJETNJE

- Visoki operativni troškovi
- Visoki troškovi razvoja
- Niska potražnja na tržištu
- Podložnost vandalizmu
- Sezonalnost (utjecaj lošeg vremena)

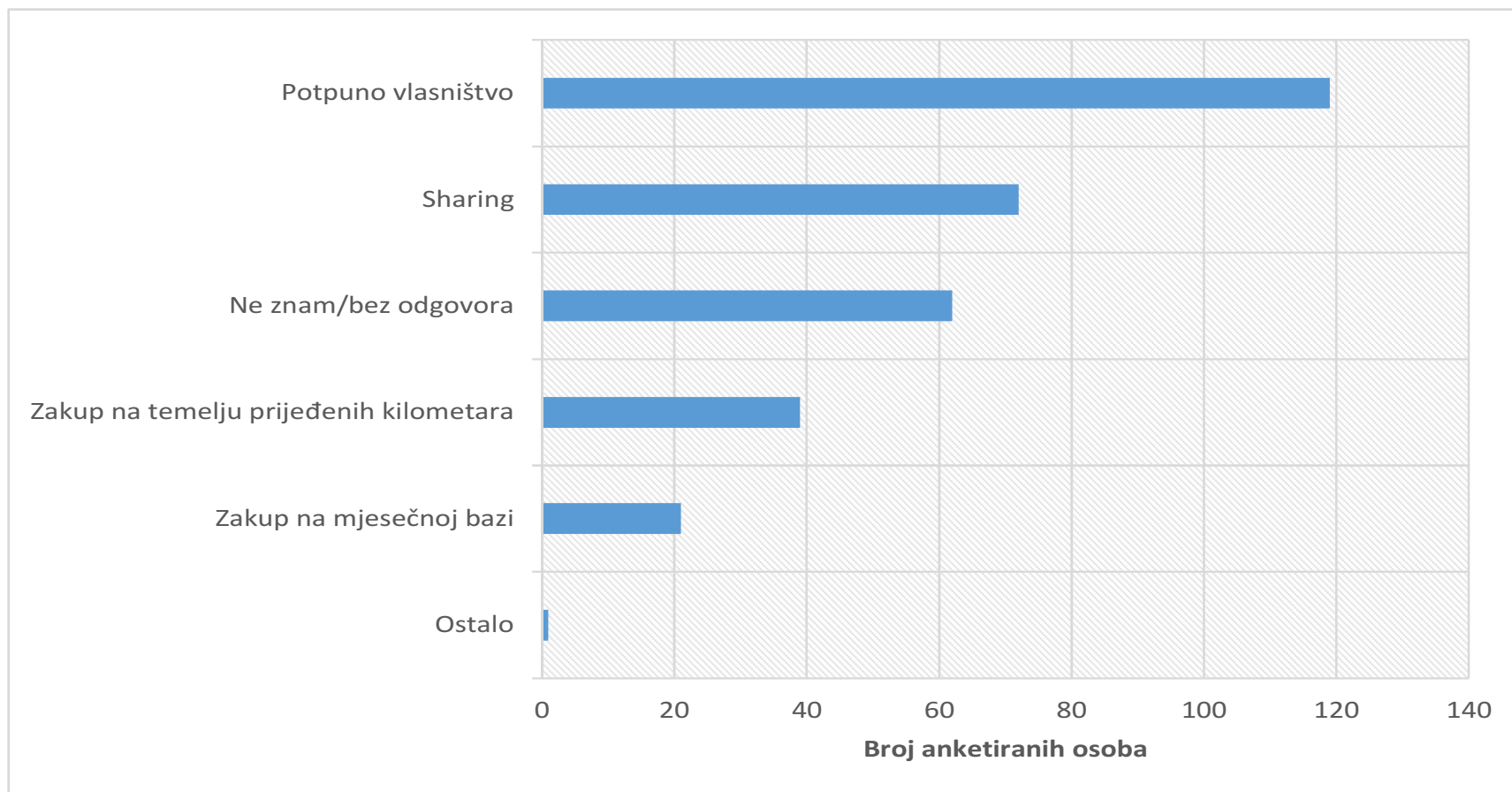


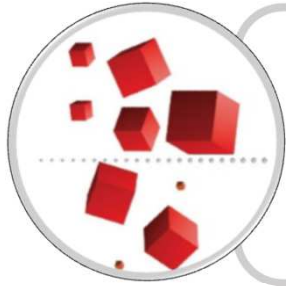
Zainteresiranost za scooter sharing sustav u GZ





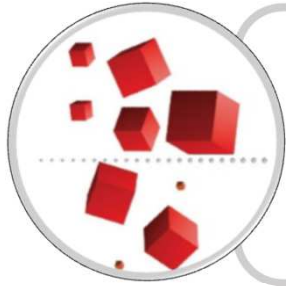
Zainteresiranost za scooter sharing sustav u GZ





Analizirani scenariji

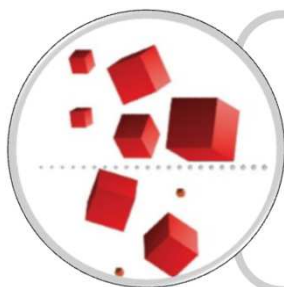
- 80-125 e-scootera
- 14-21 lokacija za parkiranje
- **Scenarij 1** – punionice na lokacijama za parkiranje
- **Scenarij 2** – zamjena baterija i punjenje na centralnom mjestu tijekom cijelog dana
- **Scenarij 3** – najam vozila moguć samo od 06-23h, punjenje baterija od 23-06h



Ekonomsko-financijska analiza

U dinamičkom pristupu ocjeni ekonomskog doprinosa ovog projekta analizirani su:

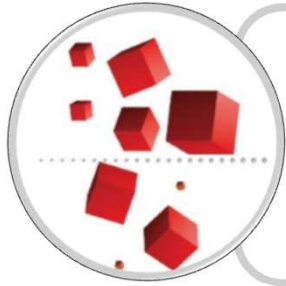
- Razdoblje povrata investicije
- Interna stopa povrata (IRR)
- Neto sadašnja vrijednost (NPV)



Ekonomsko-financijska analiza

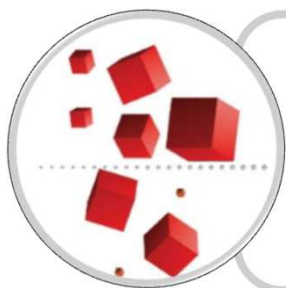
Ostvarenje prihoda predviđeno je kroz 3 stavke naplate:

- **Članarina** u iznosu od 80,00 kn (jednokratno)
- **Cijena korištenja vozila po satu** predviđena je u iznosu od 10 kn
- **Cijena po prijeđenom kilometru** u iznosu od 1,2 kn/km
- 4,5 putovanja dnevno
- 6 km/putovanju



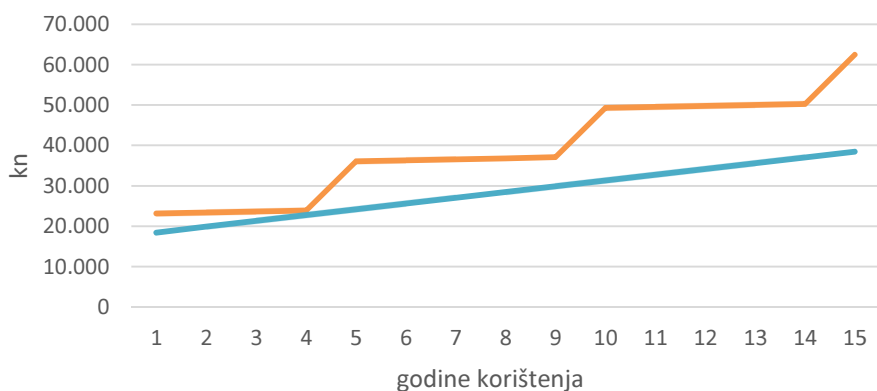
Ekonomsko-financijska analiza *scooter sharing* sustava

| | SC-1 | SC-2 | SC-3 |
|------------------------|-----------|---------|-----------|
| IRR (%) | 17 | 11 | 19 |
| Vrijeme povrata (god.) | 7 | 9 | 6 |
| NPV (kn) | 2 531 861 | 276 179 | 2 553 477 |

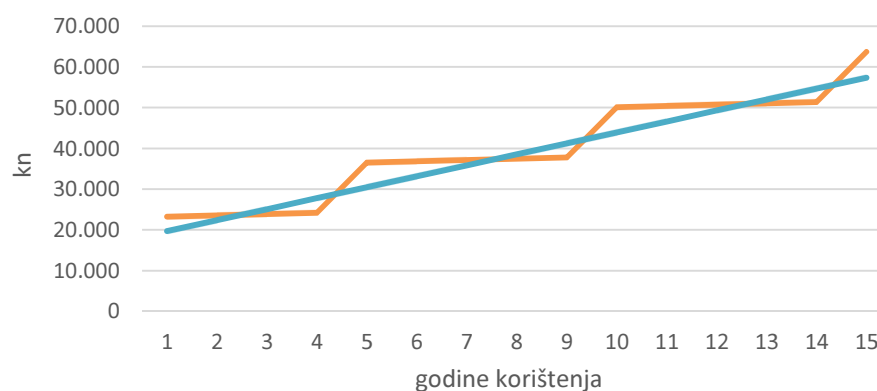


Ekonomsko-financijska analiza – *privatni vlasnici vozila*

2 000 km/god.



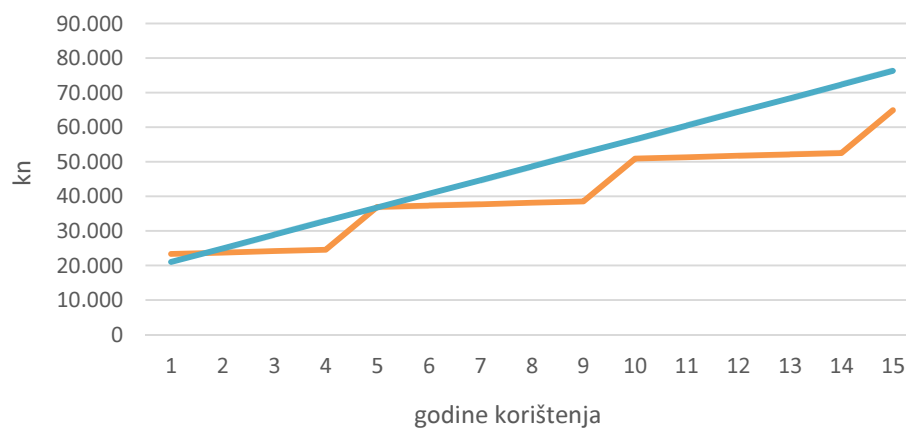
6 000 km/god.



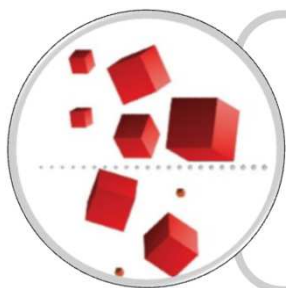
električni scooter benzinski scooter

10 000 km/god.

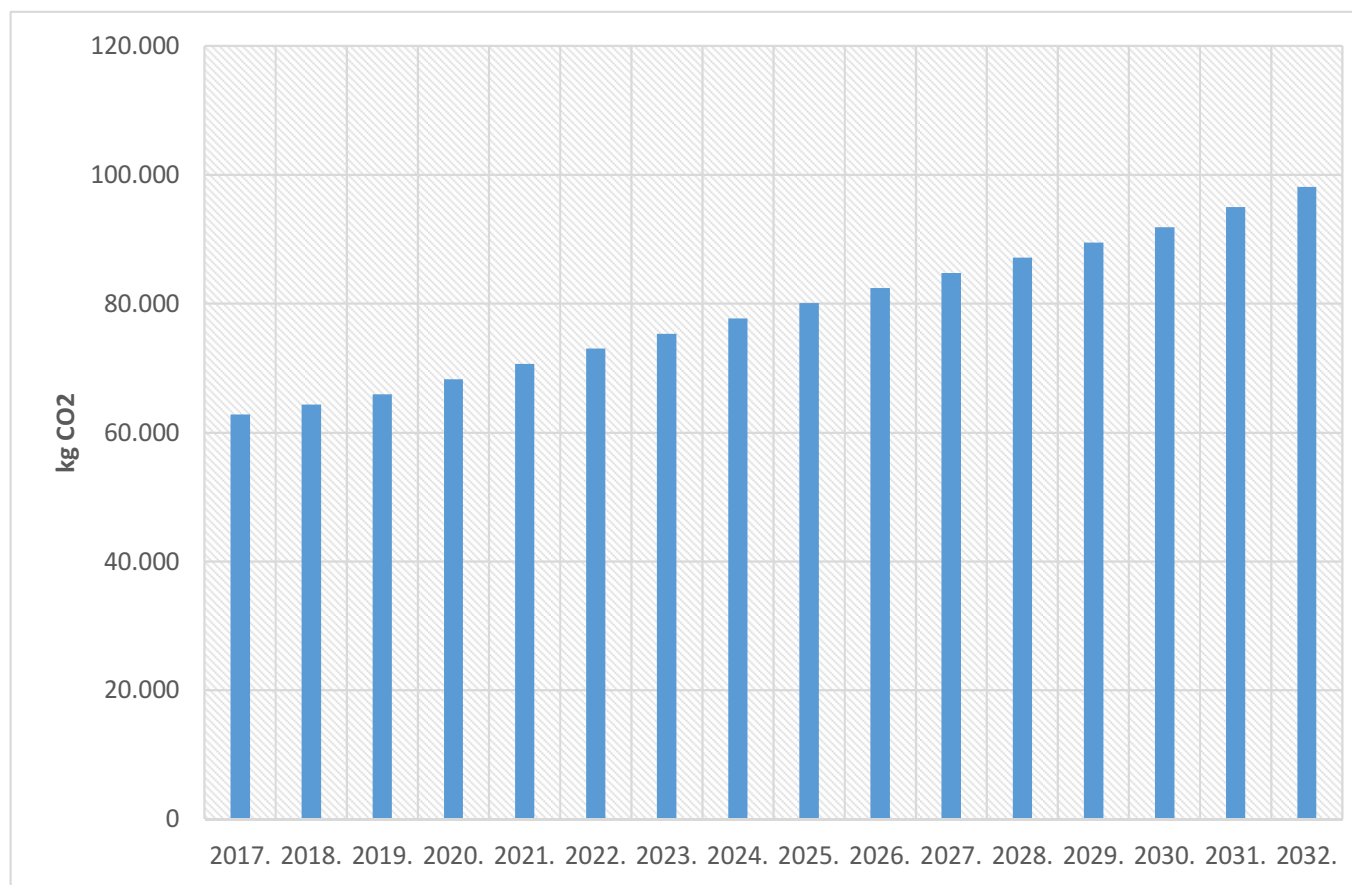
električni scooter benzinski scooter

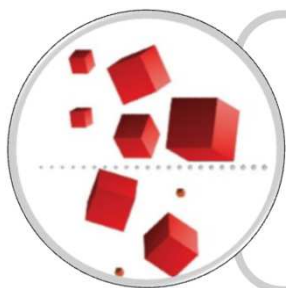


električni scooter benzinski scooter

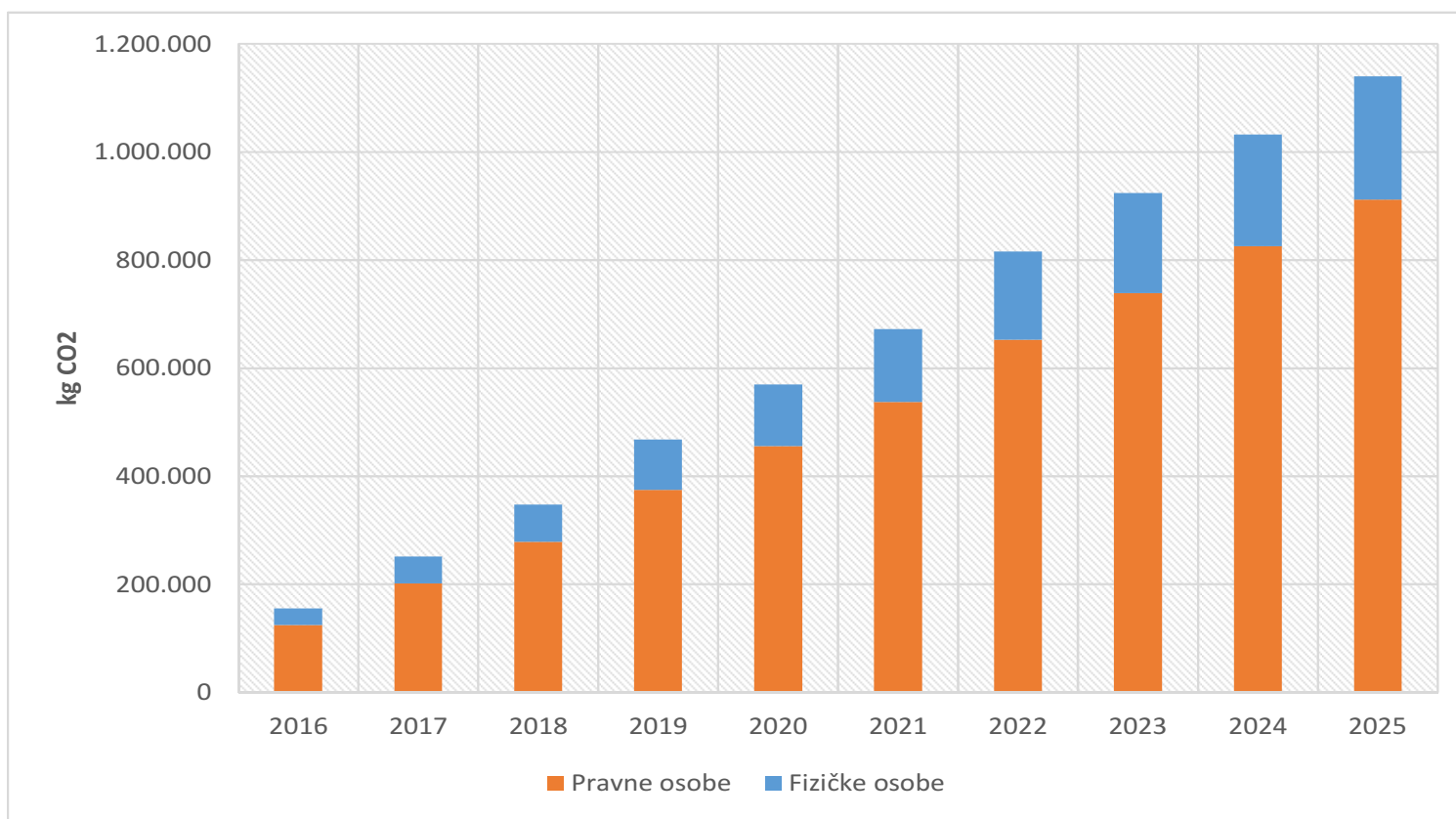


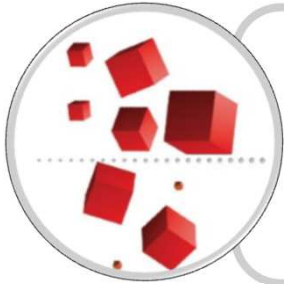
Smanjenje CO₂ emisija uslijed scooter sharinga



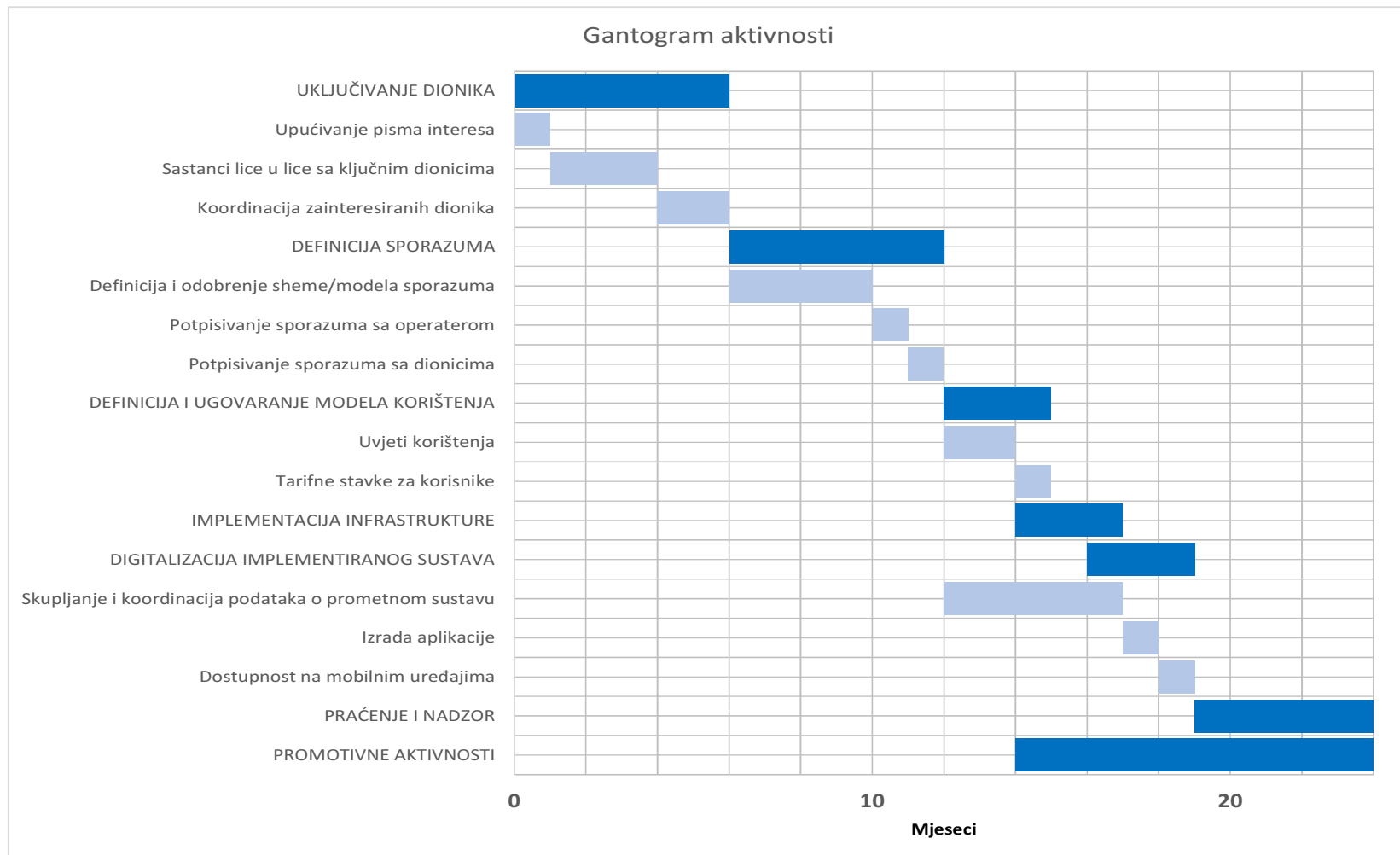


Smanjenje CO₂ emisija uslijed električnih vozila L kategorije





Gantogram aktivnosti prijenosa modela Ele.C.Tra





HVALA !

zfistrek@eihp.hr

mperovic@eihp.hr

rfabek@eihp.hr

bzidov@eihp.hr