

Zagreb, studeni 2025.



Priprema za izradu Plana zelenih putovanja za Poduzetnički centar Krapinsko-zagorske županije (PCKZZ)

Izvješće o provedenim aktivnostima u okviru projekta

R I S ● ● ● ●
E C O M O V E

Sadržaj

| | |
|--|----|
| Izvršni sažetak..... | 4 |
| 1. UVOD | 5 |
| 1.1 Projekt RIS ECOMOVE | 5 |
| 1.2 O planovima zelenih putovanja..... | 6 |
| 1.3 O PCKZŽ-u..... | 8 |
| 2. ANKETNO ISPITIVANJE ZAPOSLENIKA | 9 |
| 2.1 Svrha i proces prikupljanja podataka..... | 9 |
| 2.2 Sažeti pregled rezultata | 10 |
| 2.2.1 Osnovna obilježja uzorka | 10 |
| 2.2.2 Modalna raspodjela pri putovanju na posao | 12 |
| 2.2.3 Korištenje automobila | 13 |
| Kolika je dostupnost mjesta za parkiranje? | 13 |
| Koji su razlozi odabira automobila? | 13 |
| Koliki ugljični otisak ostavljaju zaposlenici PCKZŽ-a?..... | 14 |
| 2.2.4 (Ne)korištenje održivih oblika mobilnosti..... | 15 |
| Koji su razlozi nekorisćenja javnog prijevoza?..... | 15 |
| Kakvi su stavovi prema promjenama? | 16 |
| 2.3 Zaključci o navikama, preferencijama i potrebama ispitanika..... | 19 |
| 3. OCJENA DOSTUPNOSTI LOKACIJE | 20 |
| 3.1 Dostupnost mjesta rada javnim prijevozom | 20 |
| 3.2 Dostupnost pješaćenjem | 21 |
| 3.3 Dostupnost biciklom | 21 |
| 3.4 Dostupnost automobilom | 22 |
| 3.5 Zaključci o dostupnosti lokacije..... | 23 |

| | |
|--|----|
| 4. PRIMJERI DOBRE PRAKSE..... | 24 |
| 4.1 INFICON AG..... | 24 |
| 4.2 Colruyt Group | 25 |
| 5. ZAKLJUČNE PREPORUKE..... | 27 |
| 5.1 Kratkoročno (unutar 1 godine) | 27 |
| 5.2 Srednjoročno (unutar 3 godine) | 29 |
| 5.3 Dugoročno..... | 29 |

Izvršni sažetak

Ovaj dokument predstavlja rezultate istraživanja provedenog u rujnu i listopadu 2025. godina u Poduzetničkom centru Krapinsko-zagorske županije (PCKZŽ) te sadrži inicijalne preporuke za izradu Plana zelenih putovanja - strateškog alata pomoću kojeg organizacije mogu smanjiti svoje troškove i pritom pozitivno utjecati na okoliš i dobrobit svojih zaposlenika. Aktivnosti su provedene temeljem Memoranduma o razumijevanju, kojeg su 24. rujna 2025. godine potpisali PCKZŽ i tvrtka Erkon d.o.o., vodeći partner u projektu RIS ECOMOVE, financiranog od strane Europskog instituta za inovacije i tehnologiju (EIT Urban Mobility).

Dva su ključna dijela dokumenta: prvi, koji sadrži prezentaciju i analizu prikupljenih podataka te drugi dio, u kojemu se iznose inicijalne preporuke za daljnji razvoj praksi održivih putovanja zaposlenika i zakupaca prostora PCKZŽ-a.

Prikupljeni i analizirani podaci obuhvaćaju sljedeće:

- navike, potrebe i preferencije zaposlenika i zakupaca PCKZŽ- a u kontekstu svakodnevnih putovanja na posao i kući,
- povezanost lokacije javnim prijevozom, mogućnost pješaćenja i korištenja bicikla s obzirom na postojeću infrastrukturu te raspoloživost parkiranja pri dolasku automobilom,
- otvorenost za promjene.

Drugi dio dokumenta donosi kratkoročne, srednjoročne i dugoročne preporuke za daljnji razvoj i provedbu mjera Plana zelene mobilnosti u Poduzetničkom centru. U ovom dijelu dokumenta predstavljaju se i odabrani primjeri dobre prakse, koji mogu pomoći PCKZŽ-u u oblikovanju Plana te u procjeni potencijalnih učinaka pojedinih mjera.

1. UVOD

1.1 Projekt RIS ECOMOVE

RIS ECOMOVE podržava usvajanje praksi održive mobilnosti u organizacijama, početno se fokusirajući na RIS zemlje. To uključuje razvoj i provedbu zelenih planova mobilnosti za zaposlenike, pokretanje aktivnosti povezanih s elektrifikacijom komercijalnih voznih parkova i uspostavljanje veza s ESG izvještavanjem.

RIS ECOMOVE se sastoji od četiri glavna programa:

Program 1: Prakse održive mobilnosti u organizacijama

Cilj ovog programa je podizanje svijesti među predstavnicima višeg rukovodstva u javnim i privatnim organizacijama o važnosti i prednostima provedbe praksi održive mobilnosti. Program nudi pregled ključnih tema programa i pruža okvir za pomoć donositeljima odluka u razumijevanju i donošenju informiranih izbora u vezi s uvođenjem zelenih planova putovanja za zaposlenike, "ozelenjivanjem" korporativnog voznog parka i redefiniranjem mjera povezanih s ESG obavezama i izvještavanjem.

Program 2: Tranzicija korporativnog voznog parka

Ovaj dio programa je osmišljen za javne i privatne poslodavce s organizacijskim voznim parkom od najmanje 20 motoriziranih vozila, kako bi ih podržao u razvoju strategija i donošenju informiranih odluka pri energetskej tranziciji. To prvenstveno uključuje razmatranje opravdanosti i specifikacija za nabavu i integraciju vozila na električni pogon. Cilj provedbe ovog dijela programa jest omogućiti voditeljima voznog parka i službenicima za nabavu dodatno razumijevanje financijskih i praktičnih aspekata nabave, posjedovanja, upravljanja i održavanja flote s nultim emisijama.

Program 3: Dobrobiti planova zelene mobilnosti

Cilj ovog dijela programa je informirati i educirati zaposlenike o financijskim, društvenim i ekološkim prednostima razvoja i provedbe zelenih planova putovanja. Uključenim organizacijama osigurati će se pregled različitih alata, rješenja i koncepata za izradu i praćenje ovih planova, a sve u cilju jačanja unutarnjih kapaciteta organizacije da usvoji i provede plan zelenih putovanja koji će donijeti stvarne dobrobiti organizaciji, ali i samim zaposlenicima.

Program 4: Promišljanje mobilnosti u kontekstu ESG-a

Cilj ovog dijela programa je pomoći organizacijama da usklade svoje ESG i kriterije održivosti s mjerama i inicijativama vezanim uz mobilnost, pozitivno pridonoseći klimatskim ciljevima, osiguravajući dugoročnu održivost te poštujući propise i standarde. Organizacije će upoznati relevantne alate i koncepte s mjerljivim učincima, usredotočujući se na zahtjeve i procese za njihovo uspješno usvajanje unutar organizacije.

Tijekom provedbe projekta, RIS ECOMOVE konzorcij aktivno će djelovati kako bi javne i privatne organizacije potaknuo na korak bliže usvajanju praksi održive mobilnosti, bilo da se radi o tehnološkim ili organizacijskim promjenama.

Cilj, opseg i način međusobne suradnje između organizacija i RIS ECOMOVE konzorcija definira se memorandumom o razumijevanju, bez financijskih učinaka.

1.2 O planovima zelenih putovanja

Plan zelenih putovanja (ili plan zelene mobilnosti) je strateški alat pomoću kojeg organizacije mogu smanjiti svoje troškove i pritom pozitivno utjecati na poslovanje, klimu, okoliš i dobrobit svojih zaposlenika. Svrha donošenja takvog plana jest kvalitetnije upravljanje svim kretanjima koje poslovanje pojedine organizacije stvara - od putovanja zaposlenika na posao, poslovnih putovanja i korištenja službenog voznog parka, do kretanja korisnika, posjetitelja i dobavljača. Ovaj strateški dokument usmjeren je na potrebe ljudi, ne automobila, a temelji se na razumijevanju putnih navika, potreba i izazova s kojima se zaposlenici svakodnevno susreću pri putovanjima povezanim s radom.

Važnost planova zelenih putovanja proizlazi iz činjenice da prometni sektor odgovara za približno 30% ukupnih emisija stakleničkih plinova, pri čemu dnevne migracije i poslovna putovanja predstavljaju većinu tih emisija. Ujedno, oko 60% novoregistriranih vozila pripada pravnim osobama, što značajno utječe na prometne gužve, potrebe za parkiranjem i sigurnost u prometu. Organizacije koje usvoje plan zelenih putovanja mogu smanjiti korištenje osobnih automobila za 15-20%, pri tome ostvarujući dobrobiti za zaposlenike i lokalni sustav mobilnosti. Također, donošenjem plana, organizacije mogu ostvariti financijske uštede, smanjiti operativne rizike i poboljšati svoj imidž. Konačno, takav plan sastavni je dio tranzicijskog plana poslodavca - strateškog dokumenta koji detaljno opisuje korake poduzeća za prilagodbu poslovanja ciljevima dekarbonizacije i smanjenja emisija stakleničkih plinova.

Proces izrade, usvajanja i provedbe plana zelene mobilnosti sadrži nekoliko faza.

Prvi korak je priprema okruženja. Unutar organizacije potrebno je imenovati osobu koja će koordinirati proces izrade plana, uspostaviti suradnju među odjelima te raditi na porastu svjesnosti i aktivnom uključenju svih zaposlenika.

Zatim slijedi prikupljanje podataka o putovanjima zaposlenika, lokaciji i lokalnom prometnom sustavu, što - između ostalog - uključuje analizu upravljanja prometom u mirovanju (parkiranjem) u okolici radnog mjesta, postojeću prometnu infrastrukturu, uvjete u lokalnoj prometnoj mreži, usluge javnog i organiziranog prijevoza, mogućnosti punjenja električnih vozila, itd.



Slika 1. Faze procesa izrade Plana zelene mobilnosti

Na temelju analize svih prikupljenih podataka, razvija se paket mjera koje mogu biti infrastrukturne, financijske, informativne, organizacijske itd. Neizostavna komponenta uspješnog plana zelenih putovanja je uključivanje zaposlenika u proces identifikacije potreba i razvoja mjera, čime se osigurava najveća moguća usklađenost sa stvarnim potrebama, a time i dugoročna održivost plana.

Provedbu i vrednovanje plana potrebno je pratiti, a učinak novih mjera temeljito provjeravati.

Plan zelenih putovanja može se izraditi za pojedine poslodavce, poslovne zgrade i centre, ali i cijele poslovne četvrti.

1.3 O PCKZŽ-u

U svrhu boljeg razumijevanja metodologije rada, kao i podataka koje su dali sami zaposlenici, u ovom se poglavlju iznose osnovne informacije o najmodavcu i lokaciji za koju se provodi analiza. Većinu informacija dostavio je PCKZŽ upitnikom koji je - tijekom razdoblja prikupljanja podataka - ispunila imenovana kontakt-osoba.

Poduzetnički centar Krapinsko-zagorske županije (PCKZŽ) okuplja profesionalce s bogatim iskustvom u raznim područjima poslovanja i razvoja poduzetništva s ciljem jačanja lokalnog gospodarstva kroz razvoj malih i srednjih poduzeća te poticanje novih poduzetničkih inicijativa. Kroz informiranje o EU fondovima, prilagodbu poslovnih ideja natječajnim kriterijima, izradu poslovnih planova i investicijskih studija te savjetovanje u provedbi projekata, Poduzetnički centar poduzetnicima omogućuje pristup financiranju i izgradnju konkurentnih poslovnih modela. Osim savjetodavnih usluga, PCKZŽ razvija i provodi projekte poput poslovno-tehnološkog inkubatora i akceleratorских programa, organizira edukacije, radionice i umrežavanje s investitorima i mentorima, čime prati poduzetnike od početne ideje do izlaska na tržište i rasta poslovanja.

Predmet analize i preporuka je lokacija Poduzetničkog centra na adresi Bobovje 52/G, 49000, Krapina, na kojim prostorima radi 60 zaposlenika različitih poslodavaca.

Na lokaciji postoji parkiralište pod upravljanjem organizacije, a uz samu organizaciju se nalazi i parkiralište kojim ona ne upravlja. Nije sasvim jasno koliko parkirališnih mjesta organizacija osigurava stalnim korisnicima (zaposlenicima i najmoprimcima). Međutim, kapacitet parkirališta na lokaciji i uz nju je dovoljan za potrebe stalnih i povremenih korisnika zgrade. Dostupnost lokacije glavne zgrade različitim modalitetima detaljnije je razmotrena u sljedećim poglavljima ovog dokumenta, kao i stav Poduzetničkog centra prema pitanjima održive mobilnosti.

Zgrada je pristupačna osobama s invaliditetom ili teškoćama u kretanju.

2. ANKETNO ISPITIVANJE ZAPOSLENIKA

2.1 Svrha i proces prikupljanja podataka

Da bi organizacijska politika zelenih putovanja bila učinkovita i dobro prihvaćena od onih na koje utječe, u prvom koraku najvažnije je ispitati potrebe i preferencije zaposlenika, kao i njihov stav prema promjenama. Posjetitelji lokacije ulaze u obzir tek u drugom koraku istraživanja pa je za ovu priliku analiza rađena isključivo na uzorku stalnih korisnika PCKZŽ-a (zakupaca i djelatnika PCKZŽ).

Podaci su prikupljeni online upitnikom kojeg je administrativna služba PCKZŽ-a podijelila svim zaposlenicima. Zaposlenici su upoznati sa svrhom prikupljanja podataka, a njihovi odgovori su anonimni. Anketi je pristupilo 20 zaposlenika (trećina ukupnog broja), a njihovi su odgovori prikupljeni između 30. rujna i 31. listopada 2025. godine.

Upitnik za zaposlenike je sadržavao pitanja u sljedećim kategorijama:

- 1) Sociodemografske karakteristike ispitanika,
- 2) Putovanje na posao (duljina, trajanje, modaliteti, vrijeme dolaska i odlaska s posla, učestalost putovanja na posao, faktori koji utječu na odabir modaliteta),
- 3) Korištenje automobila (posjedovanje vozačke dozvole i automobila, vrsta automobila po pogonskoj energiji, potrošnja automobila, učestalost korištenja za potrebe rada i usputnih obaveza, parkiranje i s tim povezani troškovi, zaposjednutost automobila),
- 4) Korištenje javnog prijevoza (učestalost),
- 5) Korištenja aktivnih oblika mobilnosti (učestalost, posjedovanje bicikla ili romobila, ocjena kvalitete i sigurnosti infrastrukture),
- 6) Putovanja u svrhu obavljanja redovnog posla, odnosno tijekom radnog vremena (učestalost, modalitet, tip motoriziranog vozila, potrošnja, kilometraža, vrijeme putovanja)
- 7) Službena putovanja (modalitet, učestalost, udaljenost),
- 8) Svijest o organizacijskoj politici poslodavca (naknada za prijevoz, javni prijevoz, prijevozne usluge, drugi poticaji održivim putovanjima, postojanje internih strategija i pravilnika, rad od kuće, radno vrijeme),
- 9) Preferencije, zapreke i motivacijski faktori povezani s korištenjem pojedinih načina prijevoza pri putovanju na posao ili tijekom radnog vremena, odnosno s organizacijom rada.

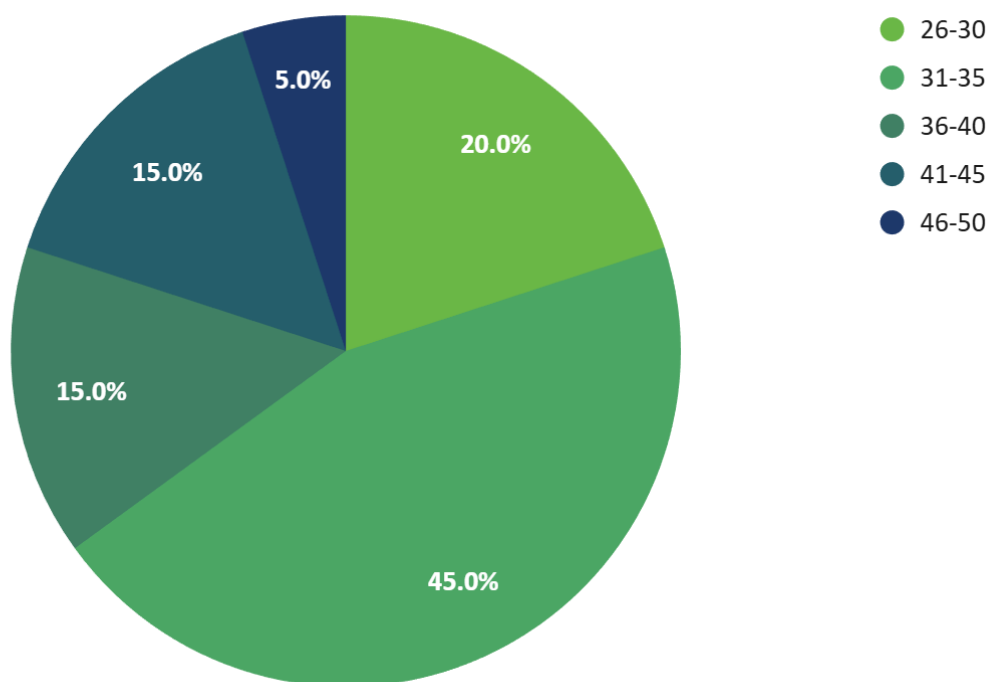
2.2 Sažeti pregled rezultata

U nastavku poglavlja prikazani su prikupljeni podaci. **S obzirom da je uzorak činilo tek oko trećine ukupnog broja zaposlenika, nije moguće generalizirati dobivene podatke na cijelu populaciju (sve zaposlenike i zakupce PCKŽŽ-a koji rade na razmatranoj lokaciji).** Ipak, prikupljeni podaci mogu poslužiti kao koristan izvor ulaznih informacija za daljnje korake, uključujući i poticanje većeg broja zaposlenika da daju svoj doprinos u sličnim inicijativama.

Podaci su predstavljeni od općenitih prema detaljnijima, sukladno identificiranim ključnim grupama ispitanika i varijablama.

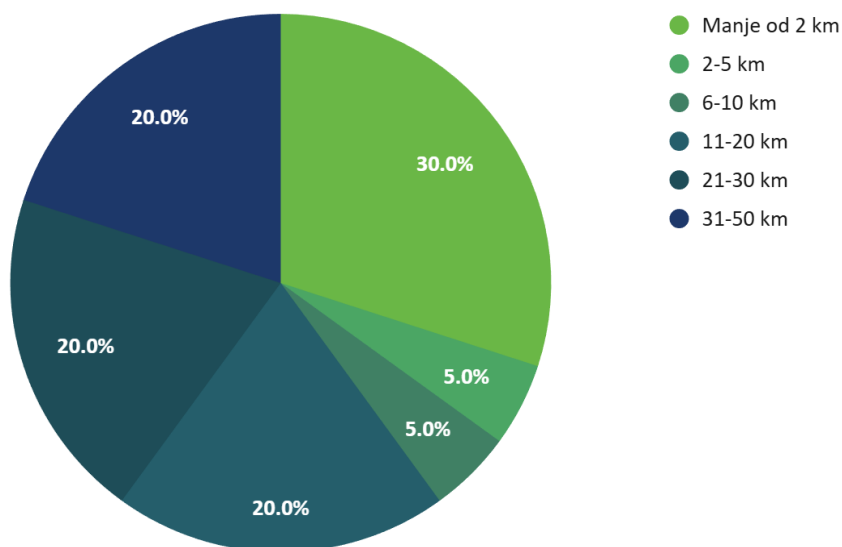
2.2.1 Osnovna obilježja uzorka

U anketi je sudjelovalo ukupno 20 ispitanika: 11 muškaraca i 9 žena. Prema dobi, najzastupljenija je skupina od 31 do 35 godina starosti.



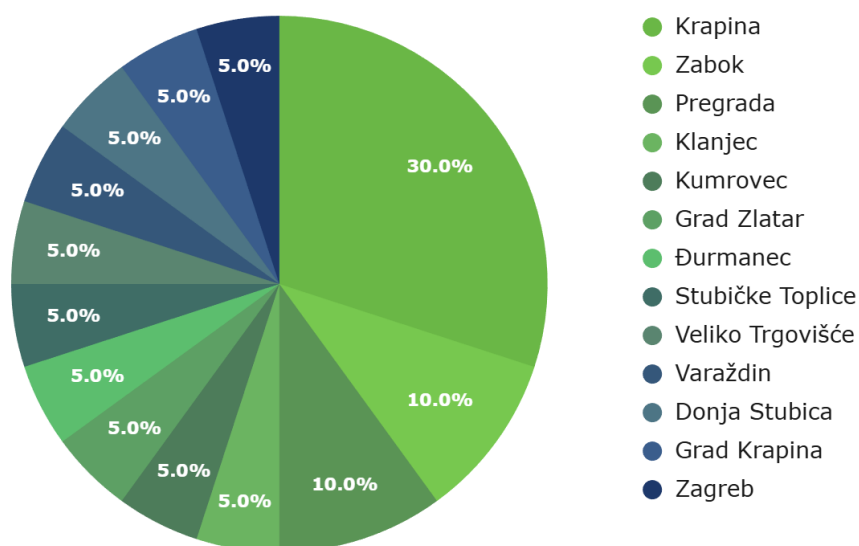
Slika 2. Prikaz dobne strukture ispitanika

Većina ispitanika živi u Krapini (30 %), dok neki i dolaze iz Zaboka, Stubičkih Toplica, Varaždina Zagreba i drugih mjesta, pri čemu svako od tih mjesta obuhvaća ili 5 ili 10 % ispitanika.



Slika 3. Prikaz raspodjele odgovora na pitanje „Koliko daleko putujete do posla?“.

Većina ispitanika (30,0 %) je na pitanje „Koliko daleko putujete do posla?“ navelo udaljenost manju od 2 km, dok je po 20 % ispitanika navelo da putuje između 31-50, 21-30 i 11-20 kilometara.

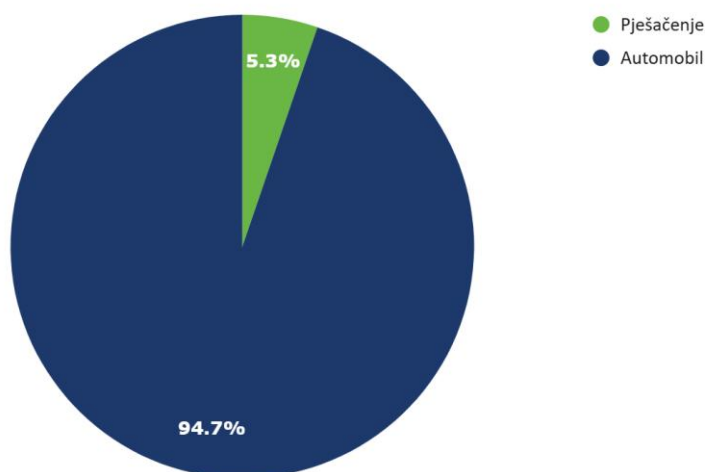


Slika 4. Mjesto stanovanja ispitanika

Prema prikupljenim podacima, 90 % ispitanika živi u Krapini ili Krapinsko-zagorskoj županiji.

2.2.2 Modalna raspodjela pri putovanju na posao

Prikaz modalne raspodjele pri putovanju na posao izrađen je primjenom vremenski ponderiranog pristupa u kojem je svakom modalitetu prijevoza dodijeljena težina proporcionalna trajanju putovanja. Podaci su utemeljeni na pitanju iz anketnog upitnika u kojem su ispitanici opisivali svoje uobičajeno putovanje na posao. Za svaki dio svog putovanja na posao odabrali su modalitet kojim putuju i unijeli vremensko trajanje putovanja tim modalitetom, što je omogućilo izradu vremenskih pondera za svaki modalitet. Razne opcije javnog prijevoza grupirane su u jednu kategoriju za potrebe izrade prikaza modalne raspodjele pri putovanju na posao.



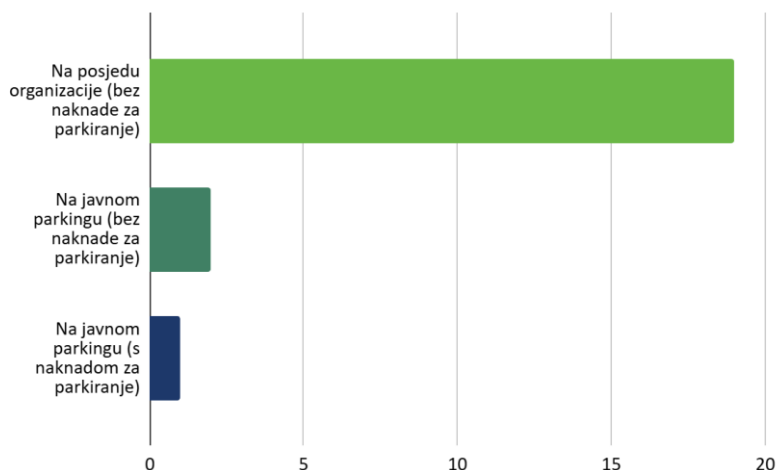
Slika 5. Modalna raspodjela pri putovanju na posao

Ispitanici koriste automobil tijekom 94,7% ukupnog vremena putovanja na posao, dok ostalih 5,3% označava pješačenje.

2.2.3 Korištenje automobila

Gotovo svi zaposlenici (95 %) svakodnevno koriste automobil za putovanje na posao, pri čemu uvijek (100 %) putuju kao jedina osoba u automobilu.

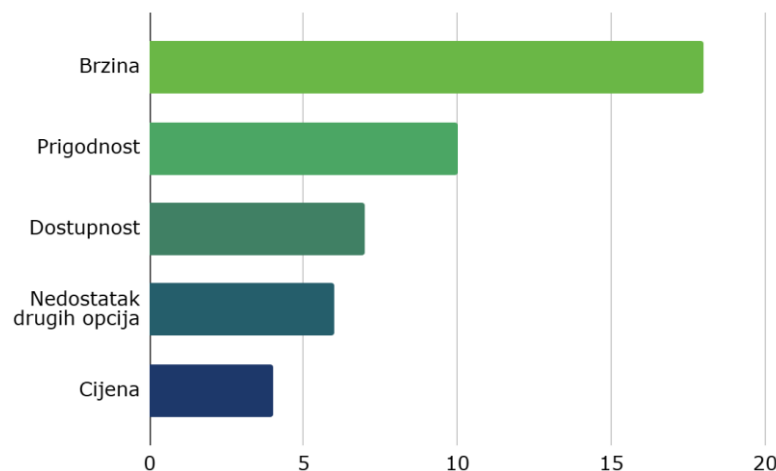
Kolika je dostupnost mjesta za parkiranje?



Slika 6. Prikaz mjesta na kojima zaposlenici parkiraju

Većina ispitanika parkira na posjedu organizacije (bez naknade za parkiranje) dok ih ostali manji dio parkira ili na javnom parkingu bez naknade ili na javnom parkingu sa naknadom. Parkiranje uopće ne predstavlja problem za ispitanike te su time svi potvrdili da uvijek ima slobodnog mjesta.

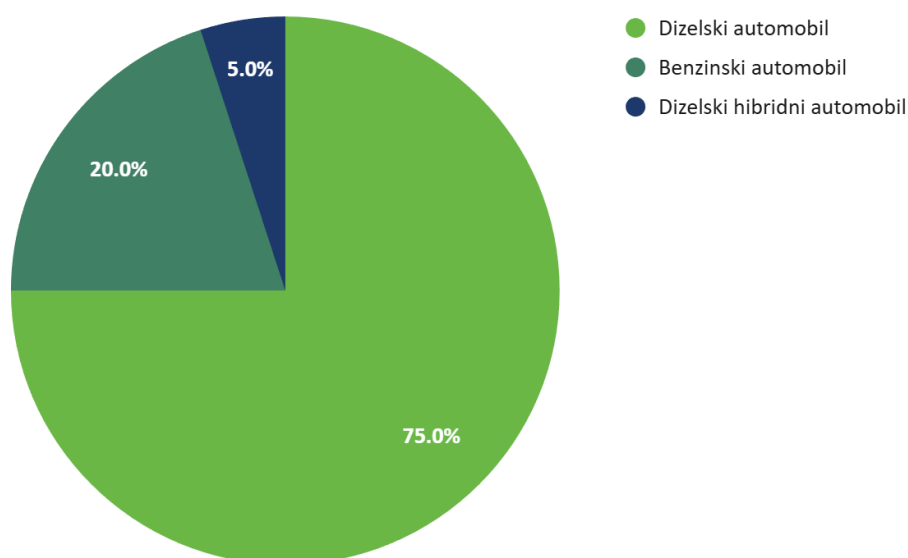
Koji su razlozi odabira automobila?



Slika 7. Faktori koji utječu na odabir modaliteta prijevoza za putovanje na posao

Koliki ugljični otisak ostavljaju zaposlenici PCKZŽ-a?

Na pitanje o vrsti automobila kojeg koriste za putovanje na posao odgovarali su samo oni ispitanici koji su odgovorili da imaju vozačku dozvolu i automobil na raspolaganju te koriste automobil za putovanje na posao najmanje tri puta tjedno. U našem uzorku ukupno je 20 takvih zaposlenika.



Slika 8. Vrste automobila prema pogonskom gorivu koji koriste zaposlenici

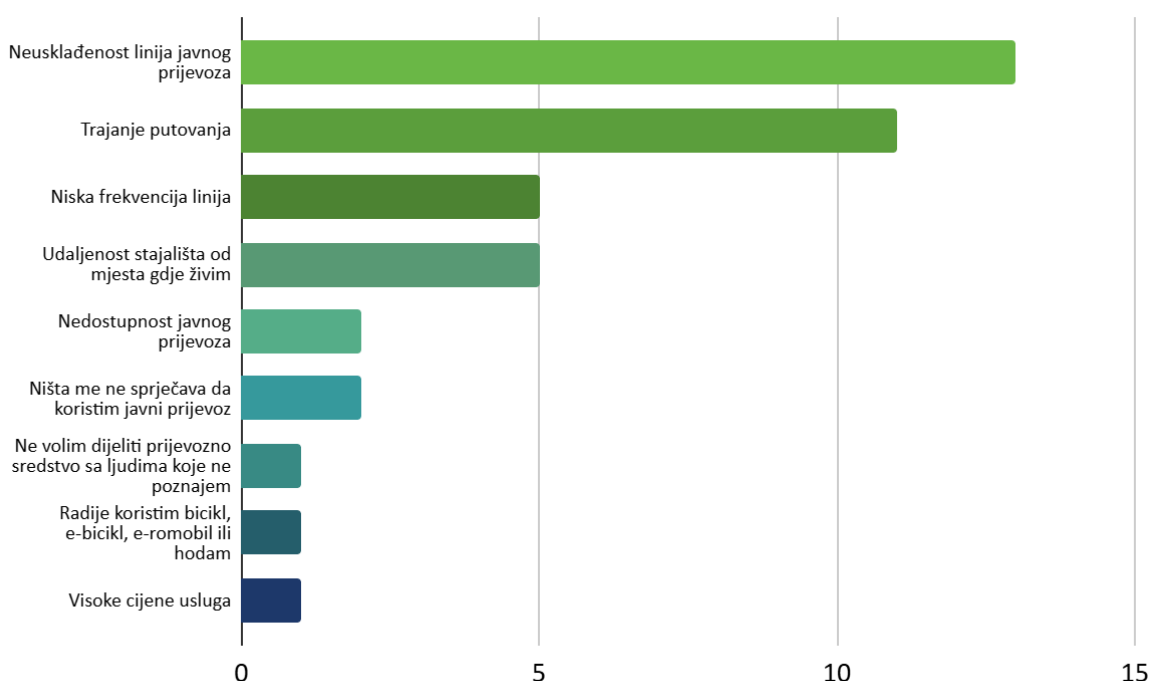
Kako bi se izračunao ugljični otisak zaposlenika po danu, prikupljeni su i podaci o udaljenosti koju zaposlenici i zakupci prelaze dnevno pri dolasku na posao, kao i o potrošnji automobila kojim putuju.

Sukladno ulaznim podacima, izračunato je kako ispitanici koji na posao putuju automobilom tri ili više puta tjedno, proizvode gotovo tri tona emisija CO₂ mjesečno.

2.2.4 (Ne)korištenje održivih oblika mobilnosti

Podaci pokazuju da 95 % ispitanika nikad ili gotovo nikad ne koristi javni prijevoz za putovanje na posao, 80 % ispitanika nikad ili gotovo nikad ne pješači na putu do posla i 40 % ispitanika nikad ili gotovo nikad ne koristi bicikl ili e-bicikl za putovanje na posao, dok 40 % koristi bicikl ili e-bicikl nekoliko puta mjesečno. Nitko od ispitanika ne posjeduje niti koristi električni romobil.

Koji su razlozi nekoristenja javnog prijevoza?



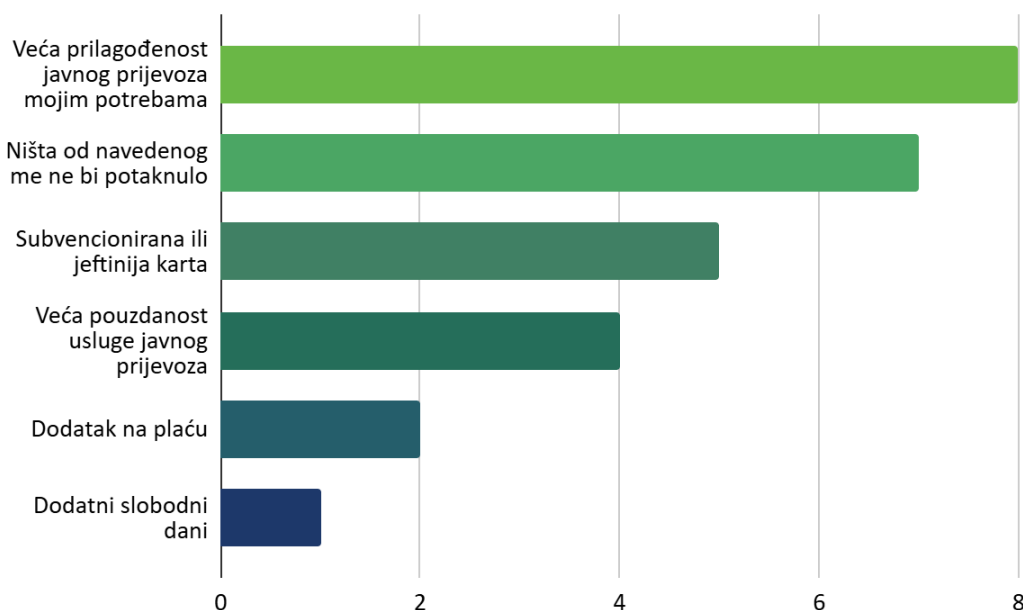
Slika 9. Prikaz dominantnih prepreka korištenju javnog prijevoza

Prikazani podaci (Slika 8.) pokazuju kako su najčešće prepreke za korištenje javnog prijevoza neusklađenost linija javnog prijevoza, trajanje putovanja, niska frekvencija linija i udaljenost stajališta od mjesta prebivališta.

Pod ostale prepreke se navode nedostupnost javnog prijevoza, nevoljkost dijeljenja vožnje, preferenciju drugih oblika putovanja i visoke cijene usluga. Također ima ispitanika koji navode da ih ništa ne sprječava u korištenju javnog prijevoza.

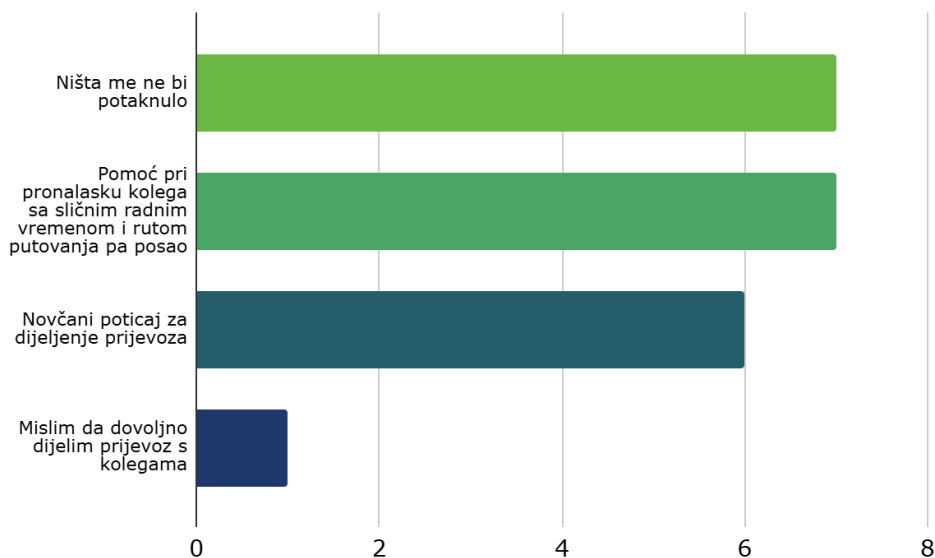
Kakvi su stavovi prema promjenama?

Iako je teško utjecati na prilagođenost javnog prijevoza potrebama zaposlenika i na pouzdanost usluge, **značajan broj ispitanika iskazuje da bi ih na korištenje javnog prijevoza za putovanje na posao potaknula subvencionirana karta, dodatak na plaću ili dodatni slobodni dani.**



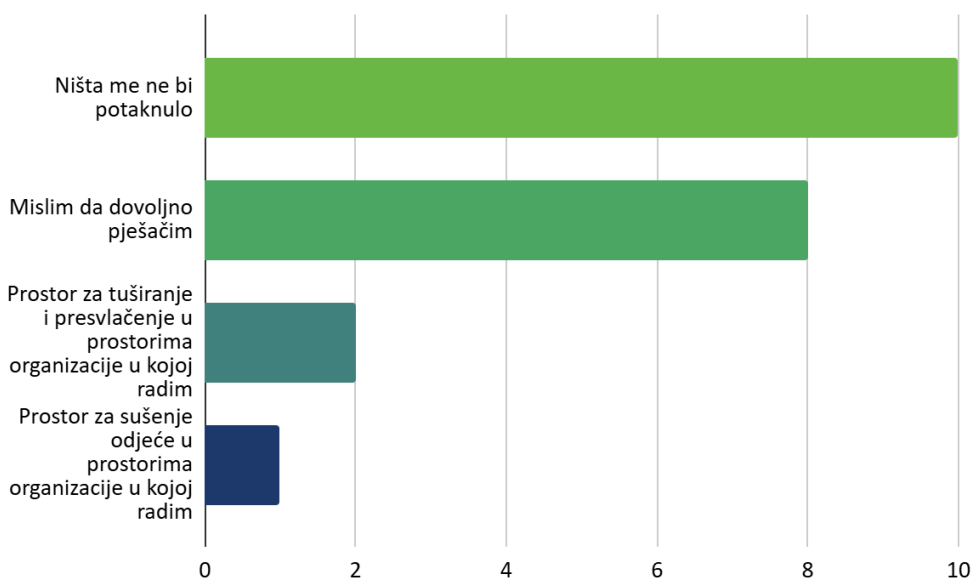
Slika 10. Pregled mogućih poticaja korištenju javnog prijevoza

Više od polovice (60,0%) ispitanika voljno je dijeliti prijevoz s kolegama. Ostali dio ispitanika izjasnio se da nije voljan dijeliti prijevoz (35,0%) ili da se ne odnosi na njih (5,0%). Kao razloge svoje nevoljkosti navode da se vole voziti sami, predstavlja im dodatnu obvezu i odgovornost te da nije izvedivo zbog same prirode posla. Na pitanje što bi ih potaknulo da češće dijele prijevoz s kolegama, velik broj njih je odgovorio kako ih ništa ne bi moglo potaknuti. Također, izdvojili su pomoć pri pronalasku kolega sa sličnim radnim vremenom i rutom putovanja na posao i novčani poticaj za dijeljenje prijevoza.



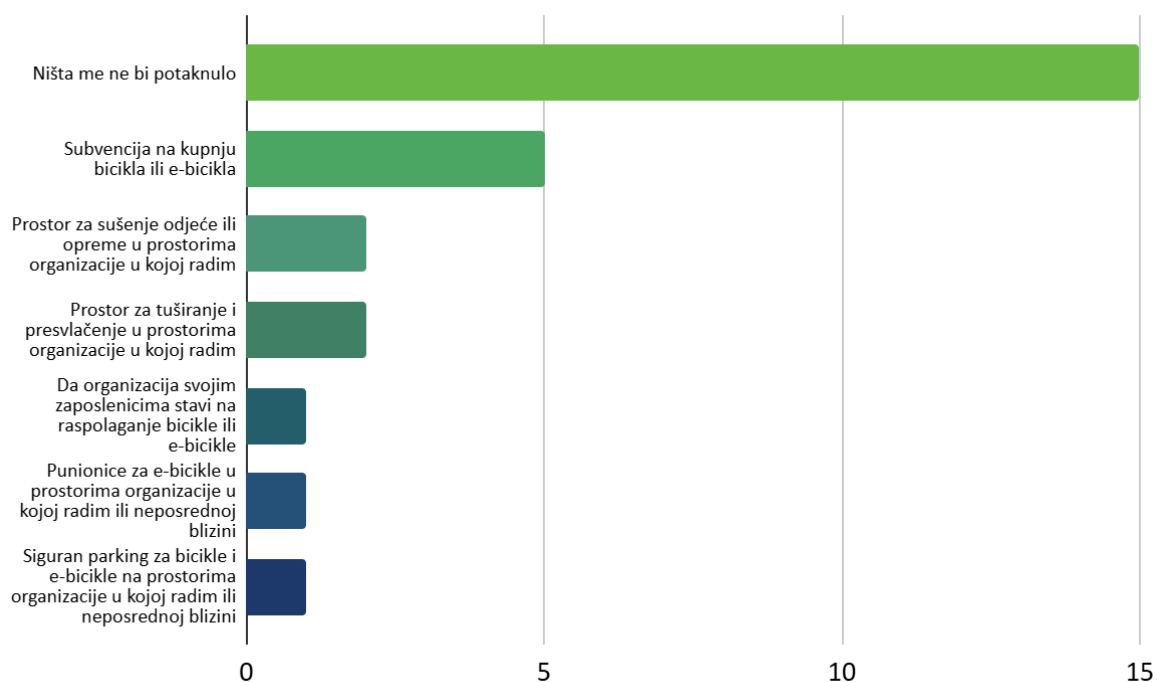
Slika 11. Pregled mogućih poticaja dijeljenju prijevoza s kolegama

Najveći udio ispitanika (50 %) navodi da ih ništa ne bi potaknulo na češće pješaćenje, dok 40 % smatra da već dovoljno pješāči (Slika 11). Ostali odgovori odnose se na osiguravanje prostora za tuširanje i presvlačenje te sušenje odjeće i opreme.



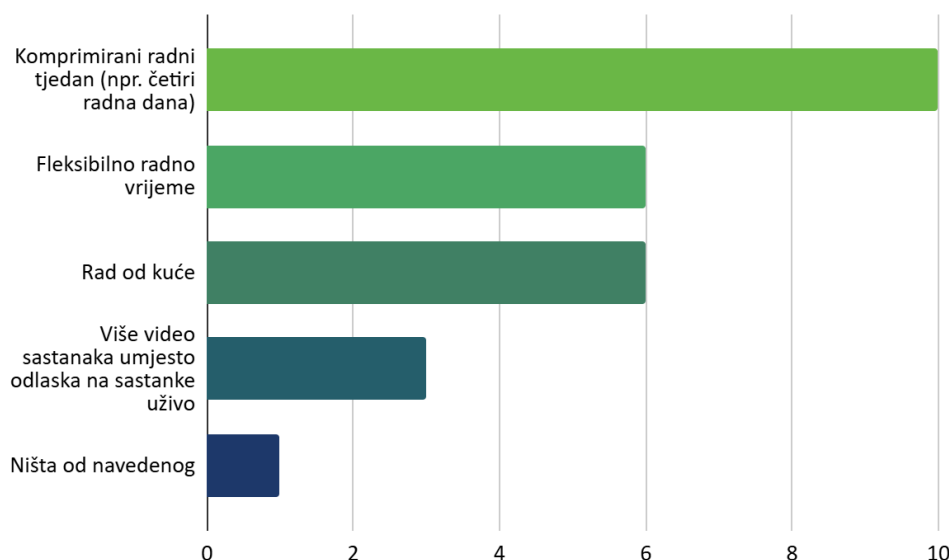
Slika 12. Prikaz odgovora na pitanje „Što bi Vas potaknulo da češće pješāčite na putu do posla?“

Na pitanje o tome što bi ih potaknulo na češće korištenje e-romobila vrlo visok udio (95 %) navodi da ih ništa ne bi potaknulo na korištenje e-romobila. Značajan otpor postoji i prema korištenju bicikla ili e-bicikla: 75 % ispitanika navodi da ih ništa ne bi potaknulo na korištenje bicikla ili e-bicikla (Slika 12). Ipak, treba ispitati poticaje poput subvencije na kupnju bicikla ili e-bicikla osiguravanje prostora za tuširanje i presvlačenje te sušenje odječe i opreme.



Slika 13. Razlozi koji bi potaknuli zaposlenike da češće koriste bicikl ili e-bicikl

Konačno, zaposlenici su upitani koje bi mjere vezane za organizaciju rada podržali. **Deset ispitanika podržalo bi komprimirani radni tjedan, a još po šest bi ih podržalo fleksibilno radno vrijeme i rad od kuće.** Manji broj ispitanika podržao bi i povećan broj video sastanaka.



Slika 14. Prikaz stupnja podrške različitim mjerama vezanima za organizaciju rada

2.3 Zaključci o navikama, preferencijama i potrebama ispitanika

Iako čak 30% ispitanika stanuje u radijusu od 2 km do posla, tek 5% ispitanika ne koristi automobil. Takvi rezultati ukazuju da se zaposlenici i zakupci prostora u PCKZŽ u većoj mjeri oslanjaju na korištenje osobnog automobila, čak i kad je udaljenost prikladna za pješaćenje ili vožnju biciklom. Štoviše, 75% ispitanika izjavilo je kako ne postoje mjere koje bi ih mogle potaknuti da na posao dolaze biciklom ili e-biciklom. Očito je kako se ispitanici - korisnici automobila - ne susreću s uobičajenim problemima poput značajnog utroška novca ili vremena potrebnog za putovanje, nedostatkom parkirališnih mjesta i visokim troškom parkiranja, što postavlja značajne prepreke uspjehu inicijativa usmjerenih promjenom odluka u svakodnevnoj mobilnosti.

3. OCJENA DOSTUPNOSTI LOKACIJE

3.1 Dostupnost mjesta rada javnim prijevozom

Od usluga javnog prijevoza, zaposlenicima PCKZŽ-a dostupan je vlak i/ili autobus.

Najbliža željeznička postaja, Pristava Krapinska, nalazi se 1500 metara od Poduzetničkog centra. Željeznička linija na kojoj se nalazi Pristava Krapinska proteže se prema sjeveru i jugu te pristaje u mjestima Hromec, Đurmanec, Žutnica, Doliće, Krapina, Pristava Krapinska, Velika Ves, Dukovec, Sveti Križ Začretje i Štruceljevo. Vlak služi i kao poveznica s gradovima Zabok, Zaprešić i Zagreb te susjednim mjestima.



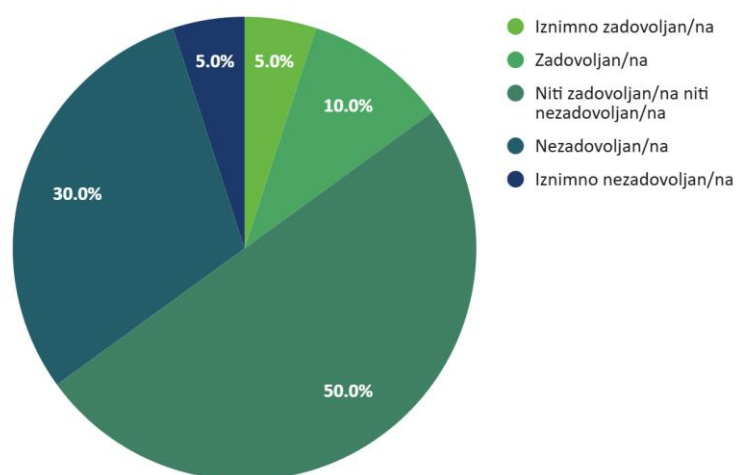
Slika 15. Željezničke postaje u blizini organizacije. Izvori: Google Maps i Hrvatske željeznice

U blizini Poduzetničkog centra prometuje i sustav autobusa koji povezuje Krapinu s mnogim susjednim gradovima i mjestima. Konkretno, dostupne linije autobusnog prijevoza mogu služiti kao prometna poveznica zaposlenicima iz Zaboka, Pregrade, Huma na Sutli, Svetog Križa Začretje, Kumrovca i drugih okolnih mjesta.

3.2 Dostupnost pješačenjem

U bližoj okolini Poduzetničkog centra postoji mreža uređenih pločnika koje omogućuju ugodno kretanje. Ovaj dio grada obilježavaju relativno mirne i prometno sigurne rute, s brojnim prostorima pogodnima za pješačenje i zadovoljavajućim osvjetljenjem. Podaci pokazuju da je samo trećina ispitanika nezadovoljna ili izrazito nezadovoljna kvalitetom pješačke infrastrukture.

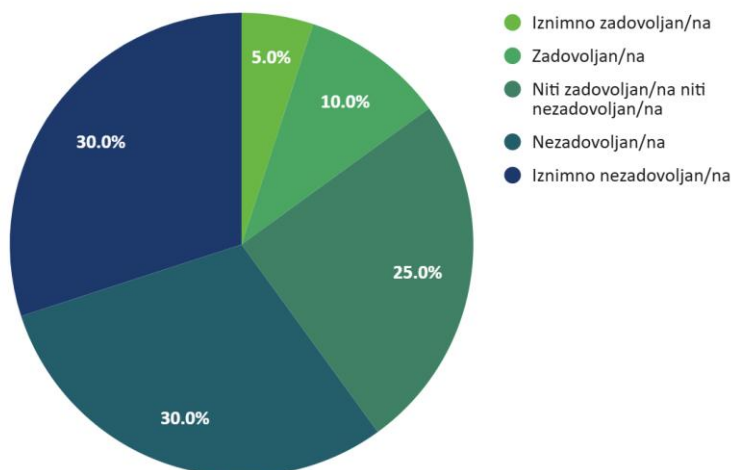
Lokacija zgrade PCKZŽ-a dostupna je pješacima uz minimalne sigurnosne prijetnje (nema opasnih cestovno-željezničkih prijelaza u neposrednoj blizini). Međutim, to se ne odnosi na osobe s invaliditetom.



Slika 16. Zadovoljstvo kvalitetom pješačke infrastrukture

3.3 Dostupnost biciklom

U pogledu sigurnosti korištenja bicikala, u bližoj okolini Poduzetničkog centra ne postoji odvojena ili jasno označena biciklistička infrastruktura pa je 60 % ispitanika nezadovoljno ili izrazito nezadovoljno kvalitetom biciklističke infrastrukture. Također ne postoji ni sustav javnih bicikala koji pruža mogućnost najma bicikla po potrebi ili dugoročno. Međutim, unutar i pokraj zgrade PCKZŽ-a postoje prostori za sigurnu pohranu bicikala i/ili romobila. Stalni korisnici imaju mogućnost tuširati se u zgradi.

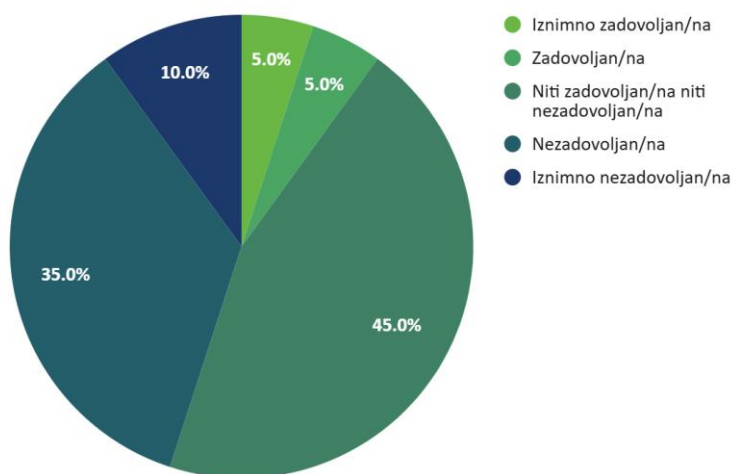


Slika 17. Zadovoljstvo kvalitetom biciklističke infrastrukture

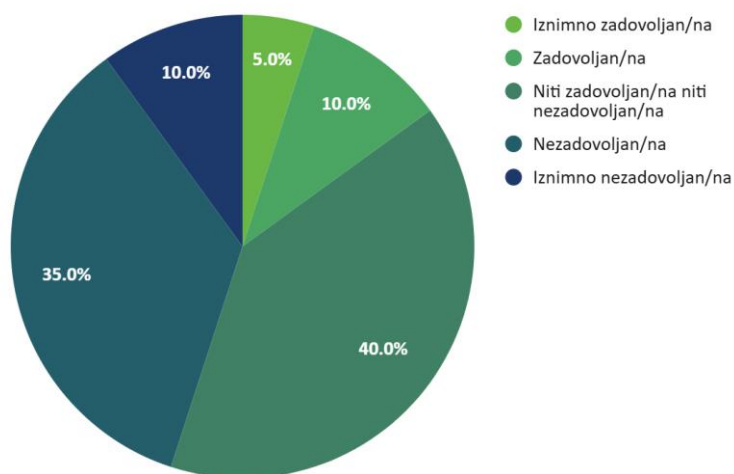
3.4 Dostupnost automobilom

Lokacija je lako dostupna lokalnim prometnicama i nalazi se pored lokacije europskog pravca E59, to jest autoceste A2 Zagreb - Macelj. Podaci o korištenju automobila od strane ispitanika pokazuju da je dostupnost automobilom sasvim zadovoljavajuća, iako je 45 % ispitanika nezadovoljno ili izrazito nezadovoljno kvalitetom i održavanjem cestovne infrastrukture.

Na posjedu zgrade nalazi se preko tridesetak parkirnih mjesta, ali nije jasno koliko parkirališnih mjesta organizacija osigurava stalnim korisnicima (zaposlenicima i najmoprimcima).



Slika 18. Zadovoljstvo kvalitetom cestovne infrastrukture



Slika 19. Zadovoljstvo održavanjem cestovne infrastrukture

3.5 Zaključci o dostupnosti lokacije

Zbog nedostataka infrastrukture, lokacija je slabo dostupna biciklom, dok je pješačka povezanost nešto bolja iako nedostaje sadržaja na pješačkoj ruti koja povezuje lokaciju PCKZŽ s gradom. Potrebna je detaljnija analiza ishodišta putovanja zaposlenika i zakupaca te dostupnih linija javnog prijevoza (i onih u planu) kako bi se pouzdano ocijenila kvaliteta dostupnosti vlakom i autobusom.

4. PRIMJERI DOBRE PRAKSE

4.1 INFICON AG

INFICON AG, proizvođač vakuumske tehnologije sa sjedištem u Balzersu u Lihtenštajnu, suočio se s ozbiljnim infrastrukturnim problemom tijekom procesa certifikacije okolišnog standarda ISO 14001 1999. godine. Energetski audit tvrtke otkrio je da 50% ukupne potrošnje energije organizacije potječe od putovanja zaposlenika na posao. U to je vrijeme 63% zaposlenika svakodnevno dolazilo na posao samostalno u automobilu. Umjesto proširenja kapaciteta parkirališta kako bi se zadovoljila potražnja, INFICON je implementirao sustav upravljanja mobilnošću od 5 točaka s ciljem promjene obrazaca putovanja na posao i potpunog izbjegavanja izgradnje dodatnih parkirnih mjesta.

Kao prvu mjeru plana zelenih putovanja, INFICON je ustanovio objektivne kriterije koji definiraju kada zaposlenici opravdano trebaju parkirno mjesto. Oni su uključivali pragove udaljenosti, usporedbe vremena putovanja i standarde pristupačnosti. Tvrtka je zatim uvela dvije razine cijena parkiranja: 240 eura godišnje za zaposlenike koji zadovoljavaju kriterije za putovanje automobilom te 480 eura godišnje za one koji se odluče voziti iako ispunjavaju kriterije za održive načine putovanja. INFICON je također uspostavio dobrovoljnu strukturu članstva s vrijednim pogodnostima. Primjerice, "top" članovi koji su se obvezali na najviše 24 samostalne vožnje godišnje dobivali su 220 eura godišnje u naknadama za mobilnost, karte za javni prijevoz i rezervirana dnevna parkirna mjesta. Donijeli su i mjere koje se tiču aktivnih oblika mobilnosti. Tvrtka je izgradila natkrivene stalke za bicikle, tuševe, svlačionice te osigurala godišnje održavanje bicikala. Također je pregovarala s regionalnim pružateljima javnog prijevoza i sufinancirala novu autobusnu liniju. Kako bi dodatno motivirala zaposlenike, tvrtka je uvela godišnju lutriju za "zelene" zaposlenike, čime je dodatno poticala održive oblike putovanja.

Tijekom četverogodišnjeg razdoblja INFICON je transformirao profil putovanja na posao: udio samostalne vožnje pao je s 63% na 46% (smanjenje od 27 postotnih bodova), dok su korištenje javnog prijevoza i zajedničke vožnje zajedno porasli s 27% na 46%. Potrošnja energije pripisana putovanju na posao smanjila se za 18% po zaposleniku u istom razdoblju. INFICON je trošio 220.000 eura godišnje na svoj program upravljanja mobilnošću. Međutim, ovo je ulaganje izravno spriječilo znatno veći trošak izgradnje dviju novih podzemnih etaža parkirališta, što bi, uzimajući u obzir

izgradnju i dugoročno održavanje, koštalo oko 300.000 eura godišnje. Tvrtka je stoga ostvarila približno 80.000 eura godišnje neto uštede upravljajući potražnjom umjesto povećavanjem ponude.

Danas INFICON održivost zadržava kao jedan od svojih ključnih strateških stupova. Tvrtka je do 2024. postigla smanjenje emisija od 15% u odnosu na razine iz 2020. te je postavila ambiciozni cilj smanjenja ugljika za 30% do 2030. godine. U svom izvješću o održivosti za 2024. INFICON navodi da održivost nije periferni element korporativne odgovornosti, već sastavni dio njezina konkurentskog pozicioniranja.

Izvori:

- INFICON Sustainability Portal (2023). *Sustainability – INFICON's Commitment*. INFICON AG. <https://www.inficon.com/en/company/sustainability>
- INFICON AG (2024). *Sustainability Report 2024*. INFICON Holding AG. <https://www.inficon.com/media/11987/download/Sustainability-Report-2024.pdf>

4.2 Colruyt Group

Colruyt, belgijski maloprodajni lanac, prepoznao je da korporativna mobilnost utječe i na obrasce putovanja zaposlenika na posao i na logistiku lanca opskrbe - dva značajna čimbenika koji doprinose organizacijskom ugljičnom otisku. Za razliku od poslodavaca u proizvodnji ili uredima, njihovo poslovanje obuhvaćalo je logistiku, maloprodajnu distribuciju i prijevoz zaposlenika na geografski raspršenim lokacijama. Colruyt je implementirao višedimenzionalni program koji se bavi i putovanjem zaposlenika na posao i logistikom poslovnih putovanja, ciljajući na mjerljivo smanjenje ugljika, a ne na uštedu troškova ili postotke promjene načina prijevoza.

Colruyt je prvo standardizirao program subvencioniranja javnog prijevoza na svim lokacijama zaposlenika, čineći mjesečne i godišnje karte ekonomski jednako isplativima kao i korištenje osobnog automobila. Time je uklonjena financijska prepreka prelasku na održive oblike prijevoza u cijeloj radnoj snazi. Zatim su uveli interne servise za povezivanje zaposlenika koji putuju u istom smjeru, rezervirana parkirna mjesta za zajedničku vožnju te sustave poticaja koji ohrabruju zaposlenike na dijeljenje prijevoza. Što se tiče korištenja bicikla, Colruyt je osigurao biciklističke sadržaje, podršku za održavanje bicikala i subvencije za opremu na svim većim radnim lokacijama.

Ova infrastruktura omogućila je multimodalno putovanje na posao (kombinacija bicikla i javnog prijevoza) za zaposlenike s dužim relacijama. Kao zadnju mjeru Colruyt je proširio principe upravljanja mobilnošću (CMM) izvan putovanja zaposlenika primjenjujući ih i na upravljanje voznim parkom, nabavnim odlukama i koordinaciju s dobavljačima. Tvrtka je prioritizirala energetske učinkovita dostavna vozila, optimizirala rute kako bi smanjila prijeđene kilometre te surađivala s dobavljačima na konsolidaciji pošiljki.

Colruytov integrirani program upravljanja mobilnošću donio je 905 tona godišnjeg smanjenja CO₂, što je ekvivalentno uklanjanju otprilike 200 putničkih vozila iz svakodnevnog rada. Ovaj ekološki rezultat održavao je kumulativne učinke promjena načina prijevoza zaposlenika, poboljšanja učinkovitosti lanca opskrbe i optimizacije poslovnih putovanja. Za razliku od modela uštede troškova usmjerenih na izbjegavanje parkiranja ili modela neutralnih s obzirom na prihode koji balansiraju naknade za parkiranje sa subvencijama za javni prijevoz, Colruyt je dao prioritet mjerljivom utjecaju na okoliš. Smanjenje CO₂ od 905 tona prevelo se u značajne metrike održivosti, vjerodostojnosti korporativnog izvještavanja i povjerenje dionika u istinsku predanost dekarbonizaciji - što je posebno vrijedno za poslodavca u maloprodaji koji se suočava s nadzorom potrošača i investitora.

Izvori:

- Colruyt Group (2025). *Smart and Sustainable Mobility*. Colruyt Group Sustainability Platform. <https://www.colruytgroup.com/en/sustainable-entrepreneurship/our-12-sites/mobiliteit>
- Colruyt Group (2023). *Sustainable Mobility for Workers*. Colruyt Group. <https://www.colruytgroup.com/en/sustainable-entrepreneurship/initiatives/sustainable-mobility-co-workers>
- Colruyt Group (2025). *Reducing CO₂ Emissions: How Do We Do This?* Colruyt Group. <https://www.colruytgroup.com/en/sustainable-entrepreneurship/initiatives/co2-reduction-plan>

5. ZAKLJUČNE PREPORUKE

Iako ograničenog trajanja i opsega, aktivnosti provedene unutar RIS ECOMOVE projekta ukazale su na moguće prioritete u kratkom, srednjem i dugom roku, koji se iznose u sljedeće tri točke.

5.1 Kratkoročno (unutar 1 godine)

Pet je glavnih preporuka:

1. Imenovanje koordinatora za mobilnost

Koordinator organizacijske mobilnosti odgovoran je za planiranje, organizaciju, nadzor i unapređivanje sustava mobilnosti na lokaciji. U svom radu razvija i implementira mjere održive mobilnosti. Posao uključuje suradnju sa zakupcima, gradskim uredima, prijevoznicima, korisnicima te ostalim relevantnim dionicima. U svom radu osoba potiče korištenje javnog prijevoza, bicikala, dijeljenih vozila i ekološki prihvatljivih načina kretanja te vodi i koordinira s tim povezane projekte.

Imenovani koordinator/koordinatorica ne treba sve opisano provoditi sama, već mora moći prepoznati potrebu za aktivacijom određenog internog resursa ili ugovaranjem vanjske usluge. Stoga je osnovna kompetencija takve osobe jasno i učinkovito komuniciranje s različitim skupinama dionika (internih i vanjskih).

Imenovanje koordinatora za mobilnost jest osnovna polazišna točka za daljnje inicijative.

2. Informiranje/aktivacija zaposlenika i zakupaca

U ispitivanju za potrebe izrade ovog dokumenta sudjelovalo je tek 33% zaposlenika.

Međutim, kako bi budući Plan zelene mobilnosti bio prihvaćen, nužno je osigurati njegovu usklađenost sa stvarnim potrebama i preferencijama zaposlenika i zakupaca, te ujedno povećati njihovu svijest o ovoj temi – ne samo u okolišnom smislu, već i u smislu financijske održivosti.



Time će se povećati broj zaposlenika koji imaju osobni interes pristupiti anketnim ispitivanjima i odabiru mjera.

U kratkoročnom razdoblju preporučeno je provesti barem jednu informativno-edukativnu aktivnosti koje će uključiti barem 50% zaposlenika i zakupaca.

Prvi korak može biti diseminacija interaktivnog materijala pripremljenog u okviru projekta RIS ECOMOVE:

<https://view.genially.com/68c181d67198f9819be31650>.

Osim samih zaposlenika, potrebno je aktivirati i vanjske korisnike usluga koje se nude u PCKZŽ. U kratkoročnom razdoblju preporučeno je provesti barem jednu informativno-edukativnu aktivnost za tu ciljnu skupinu.

3. Pilotiranje *carpoolinga* (dijeljenih vožnji) među zaposlenicima i zakupcima

Trenutni podaci pokazuju ograničen potencijal za modalnu preraspodjelu i smanjenje zavisnosti o automobilu. Međutim, oko 60% zaposlenika izjasnilo se kako su voljni dijeliti prijevoz s kolegama, pa bi provođenje pilota i praćenje postignutih rezultata moglo dati kvalitetne smjernice za daljnja nastojanja. Naime, u prvom koraku potrebno je ispitati tehničke mogućnosti posredovanja u dogovaranju i mogućnosti praćenja provedbe dijeljenih vožnji, što može uključiti već postojeće aplikacije ili upotrebu nekog već uspostavljenog internog sustava. Nakon odabira platforme za podršku *carpoolingu*, treba odrediti moguće dodatne poticaje (npr. nagrade onima koji ne putuju sami u automobilu i kriteriji dodjele tih nagrada). Nakon 6 mjeseci, treba procijeniti učinak pilota i u skladu s tim donijeti odluku u načinu uključivanja mjere u budući Plan zelene mobilnosti i njezinoj daljnjoj provedbi.

4. Pilotiranje poticaja korištenju bicikla među zaposlenicima i zakupcima

Iako se većina ispitanika izjasnila kako ne vide vrstu poticaja koja bi ih mogla potaknuti na veće korištenje bicikla, primjeri dobre prakse ukazuju na određenu učinkovitost gamificiranih alata s elementom nagrađivanja održivog ponašanja u sličnim okruženjima. Stoga se već planirani pilot Bikademy izazova ocjenjuje kao pozitivan korak koji bi mogao pružiti dodatan uvid u uvjete pod kojima bi zaposlenici i zakupci PCKZŽ mogli barem dio svojih automobilskih putovanja zamijeniti biciklom.

5. Detaljna analiza internih organizacijskih i administrativnih okvira za poticanje održivih putovanja

Prostore PCKZŽ koriste različiti poslodavci, koji održive odluke o mobilnosti mogu usmjeravati vlastitim internim politikama. Detaljnija analiza pomogla bi razumjeti na koji način sami poslodavci, individualno ili u suradnji, mogu utjecati na mobilnost vlastitih zaposlenika, ali i dobiti koje bi se time mogle ostvariti.

5.2 Srednjoročno (unutar 3 godine)

Preporuča se učiniti sljedeće:

- **provesti sveobuhvatno anketiranje zaposlenika i zakupaca (s minimalnom stopom sudjelovanja 75%),**
- **provesti sveobuhvatno i stručno anketiranje korisnika,**
- **pokrenuti izradu Plana zelenih putovanja za lokaciju,**
- **sustavno uključiti zaposlenike, zakupce i korisnike PCKZŽ u proces oblikovanja mjera,**
- **promovirati Plan prema ciljnim skupinama,**
- **postaviti pokazatelje i sustav za praćenje uspješnosti provedbe Plana i izvještavanje o postignutom,**
- **identificirati suvremene alate i koncepte s potencijalnim doprinosom održivoj organizacijskoj mobilnosti i potaknuti poduzetnike da se uključe u inoviranje ovog sektora.**

5.3 Dugoročno

Konkretno dugoročne mjere proizići će iz samog Plana zelenih putovanja, ali svakako se odnose na politiku kontinuiranog poboljšanja te uspostave suradnje s Gradom Krapinom i Krapinsko-zagorsko županijom. Time bi se promovirala dobra praksa, potaknule šire promjene te – u dogovoru s nadležnim tijelima – prilagodile javne prijevozne usluge i infrastruktura stvarnim potrebama zaposlenika, zakupaca i korisnika PCKZŽ. Konačan rezultat i zajednički cilj je učinkovitije funkcioniranje lokalnog prometnog sustava te veća kvaliteta života unatoč rastućoj stopi motorizacije.