

6 do 10-pasovni avtocestni obroč in razširitev mestnih vpadnic ali sodoben javni potniški promet?

Stališče Koalicije za trajnostno prometno politiko do načrtov za širitev ljubljanske obvoznice in širitve mestnih vpadnic

(dopolnitev stališča iz junija 2011)

Koalicija za trajnostno prometno politiko je neformalno združenje organizacij in posameznikov, ki si prizadeva za trajnostno prometno politiko v Sloveniji in deluje pod okriljem mreže Plan B za Slovenijo.

Koalicijo vodi CIPRA Slovenija, društvo za varstvo Alp.



Kazalo vsebine

Uvod	3
Pregled obstoječih študij in načrtov	4
(Ne)skladnost širitve ljubljanskega avtocestnega obročja z dokumenti prometne politike Slovenije, Strategijo prostorskega razvoja in lokalnimi prometnimi strategijami	6
Stanje mobilnosti v Ljubljani in regiji	10
Prometne obremenitve ljubljanskega avtocestnega obročja	16
Pomanjkanje vključevanja javnosti	22
Analiza razširitve ljubljanskega avtocestnega obročja in njegovih priključnih avtocestnih krakov na 6 do 10 pasov z vidika trajnostne mobilnosti v Ljubljani in regiji	23
Nova prometna paradigma – trajnostna mobilnost	27
Kaj se lahko naučimo iz primerov dobrih praks evropskih mest?	29
Zaključki	31
Priloga: Predlog kratkoročnih ukrepov za izboljšanje mobilnosti v Ljubljani in širši regiji	32

Uvod

Koalicija za trajnostno prometno politiko v nadaljevanju predstavlja [strokovni odziv na ideje razširitve ljubljanskega avtocestnega obroča](#). Prvo verzijo odziva, ki je v veliki meri še vedno aktualna, je Koalicija za trajnostno prometno politiko podala že leta 2011.

Na začetku odziva so predstavljeni dokumenti prometne politike v RS in njihov odnos z načrti za razširitev ljubljanskega obroča, nato je na kratko predstavljeno stanje na področju mobilnosti v Ljubljani in regiji ter nekaj razlogov za takšno stanje, predstavljen je pregled prometnih obremenitev ljubljanske obvoznice, analizirani so načrti za razširitev ljubljanskega avtocestnega obroča in njegovih priključnih avtocestnih krakov na 6 do 10 pasov z vidika usmeritev EU k trajnostni mobilnosti, nato so predstavljena osnovna izhodišča nove paradigme prometnega načrtovanja in primeri dobre prakse mest EU. Na koncu so podani naši predlogi ukrepov, s katerimi bi se lahko Ljubljanska urbana regija približala ciljem trajnostne mobilnosti in povečanju kvalitete bivanja.

[Ocenjujemo, da so načrti širitve ljubljanskega avtocestnega obroča, ki se načrtujejo sočasno oziroma pred potrebnimi izboljšavami JPP, v nasprotju z vizijo in strategijo prometne politike, ki ji sledimo v RS.](#)

Pregled obstoječih študij in načrtov

Po naročilu družbe DARS je bila že v letu 2009 izdelana študija širitve ljubljanskega avtocestnega obroča in njegovih priključnih avtocestnih krakov na 6 do 10 pasov¹. Predvideva spremembe priključkov, vključno z rušitvijo nadvozo, nekaterih starih manj kot 15 let.

Investicijo v širitev obvoznice je v študiji ocenjena **na slabih 800 milijonov EUR** (april 2009). Za primerjavo – skoraj **enako** je v študiji, ki jo je v istem času naročila Regionalna razvojna agencija Ljubljanske urbane regije (v nadaljevanju LUR), ocenjena tudi **investicija v zmogljiv sistem javnega potniškega prometa** (v nadaljevanju JPP) v LUR. Obenem Mestna občina Ljubljana (v nadaljevanju MOL) načrtuje razširitev vpadnic, kar pomeni dodatno investicijo v višini približno 460 milijonov EUR (brez upoštevanja širitve Zaloške ceste)².

Študija je bila l. 2010 predstavljena razmeroma ozkemu krogu strokovne javnosti, kljub temu da je projekt finančno, vsebinsko in prostorsko problematičen in zahteva tako medsektorsko, mednivojsko sodelovanje kot javno razpravo. Širitev ljubljanskega avtocestnega obroča ni vključena v Nacionalni program za izgradnjo avtocest, ki je edina podlaga za državne investicije v avtoceste. Načrti za širitev so bili razumljeni predvsem kot podlaga za še eno dopolnitev nacionalnega programa z dodatnimi investicijami v ceste, ki so zadnjih 25 let že tako predstavljale več kot 90 % vseh investicij v promet.

Razširitev ljubljanskega avtocestnega obroča predstavlja enega izmed ukrepov, navedenih v Nacionalnem programu razvoja prometa do leta 2030, sprejetem leta 2016. Resolucija o Nacionalnem programu razvoja prometa do leta 2030 glede ljubljanskega avtocestnega obroča predvideva ukrepe, kot so širitev ljubljanskega avtocestnega obroča s priključnimi kraki ter preureditev priključkov Šmarje Sap, Brezovica, Domžale, Vnanje Gorice in Vrhnika. Navedeni ukrepi naj bi bili, kljub predhodni uvedbi sistema ITS (inteligentni transportni sistem) in investicij v železniško infrastrukturo, zaradi predvidenega povečanja obsega cestnega prometa do leta 2030 potrebni.

Prva širitev v šestpasovnico je načrtovana z dograditvijo dodatnega prometnega pasu na obeh polovicah avtoceste na ljubljanski zahodni obvoznici. Državni lokacijski načrt za zahodno ljubljansko obvoznico je bil sprejet že leta 2009. V izdelavi je projektna dokumentacija za pridobitev gradbenega dovoljenja, projekt za izvedbo in presojo vplivov na okolje. Z deli naj bi se začelo v letu 2019. Predmet načrta je nadgradnja 4-pasovne ceste v 6-

¹ ŠTUDIJA ŠIRITVE LJUBLJANSKEGA AVTOCESTNEGA OBROČA IN AVTOCESTNIH PRIKLJUČNIH KRAKOV, Končno poročilo, PNZ svetovanje projektiranje d.o.o., Ljubljana, avgust 2009 (po recenziji februar 2010)

² Ocena za razširitev Dunajske ceste znaša 150 milijonov EUR, Tržaške 140 milijonov EUR, Celovške 170 milijonov EUR, za razširitev Zaloške ceste ocena stroškov ni dostopna (neuradna predhodna ocena).

pasovno ter z njo povezane prostorske ureditve kot so ureditev vzhodnega dela priključka Brdo kot deteljico, ureditev novega podvoza na priključku Brdo, ureditev struge Glinščice in Gradaščice, prilagoditev prečnih povezav čez avtocesto in druge ureditve.³

Trenutno je v izdelavi Študija širitve avtocestnega obročja Ljubljane, ki bo predvidoma marca 2018 z različnimi variantami predstavljena Mestni upravi MOL, ki do takrat še ne podaja stališča do načrtov širitve ljubljanske obvoznice.⁴

³ Uredba o državnem lokacijskem načrtu za avtocesto na odseku Koseze–Kozarje, Uradni list RS, št. 71/09.
Dostopno na: <http://www.pisrs.si/Pis.web/pregledPredpisa?id=URED4820>

⁴ Vir: Oddelek za varstvo okolja MOL, ki glede stališča do načrtov širitve ljubljanske obvoznice povzema odgovor pristojnih oddelkov MU MOL (20.2.2018).

(Ne)skladnost širitve ljubljanskega avtocestnega obroča z dokumenti prometne politike Slovenije, Strategijo prostorskega razvoja in lokalnimi prometnimi strategijami

Vlada RS je julija 2005 sprejela **Resolucijo o prometni politiki Republike Slovenije**⁵ z naslovom Intermodalnost: čas za sinergijo. Državni zbor jo je potrdil 3.5.2006.

V letu 2015 in 2016 je Vlada RS sprejela še dva pomembna dokumenta za uspešen razvoj prometa: **Strategijo razvoja prometa v RS**⁶ (v nadaljevanju Strategija) in **Resolucijo o nacionalnem programu razvoja prometa v RS**⁷ (v nadaljevanju Nacionalni program). Slednji določa podrobnejše aktivnosti, način izvajanja, potrebna finančna sredstva, roke in nosilce za izvedbo prometnih ukrepov iz Strategije. Strategija naslavlja vrsto trajnostnih prometnih načinov in jih poudarja kot pomembne in ključne, vendar jih ne prioritizira pred ne trajnostnimi ukrepi. Nacionalni program navaja naj ministrstvo, pristojno za promet, pripravi skupne **6-letne načrte vlaganj v promet in prometno infrastrukturo** in jih vsako leto posreduje v potrditev Vladi RS. Gre za t.i. drsne načrte s pomočjo katerih bi nosilec investicij olajšali njihovo izvajanje in temu področju zagotovili stabilnost. Prvi tak dokument za obdobje 2018–2023 je Ministrstvo za infrastrukturo v obliki osnutka objavilo januarja 2018.

Strategija opredeljuje [vizijo prometne politike](#), ki je tako del skupne vizije države in hkrati potreben pogoj za njeno delovanje. Opredeljena je kot [zagotavljanje trajnostne mobilnosti prebivalstva in oskrbe gospodarstva](#).

Na podlagi vizije so določeni osnovni cilji prometne politike, ki zagotavljajo uresničevanje vizije:

- izboljšati mobilnost in dostopnost;
- izboljšati oskrbo gospodarstva;
- izboljšati prometno varnost in varovanje;
- zmanjšati porabo energije;
- zmanjšati stroške uporabnikov in upravljavcev;
- zmanjšati okoljske obremenitve.

⁵ Resolucija o prometni politiki Republike Slovenije (Intermodalnost: čas za sinergijo) (Uradni list RS, št. 58/06).

⁶ Strategija razvoja prometa v Republiki Sloveniji do leta 2030. Ljubljana, Ministrstvo za infrastrukturo. 265 str.

⁷ Resolucija o nacionalnem programu razvoja prometa v Republiki Sloveniji za obdobje do leta 2030. 2017. Ljubljana, Ministrstvo za infrastrukturo. 136 str.

Osnovni ukrepi, ki bodo omogočali doseganje posameznih ciljev so:

- izpopolnitev sistema JPP;
- ozaveščanje javnosti in izobraževanje;
- posodobitev obstoječe prometne infrastrukture;
- novogradnja najboljše mogoče prometne infrastrukture;
- zagotoviti ustrezno povezanost pristanišča z zaledjem;
- širitev in tehnološka posodobitev pristanišča;
- širitev in tehnološka posodobitev letališč in navigacijskih služb zračnega prometa;
- razvoj logističnih centrov;
- uvedba sodobnih prevoznih sredstev;
- zagotavljanje tehnične ustreznosti prevoznih sredstev.

Strategija glede preteklega razvoja prometnih sistemov navaja, da je bil **razvoj v zadnjih letih usmerjen predvsem v izboljšanje avtocestnega prometnega omrežja, medtem ko so ostala področja razvojno zaostajala**. Posledično je prišlo do zastoja predvsem na področju železniške infrastrukture⁸, zaradi pomanjkanja investicijskih sredstev v nacionalnem proračunu in pomanjkanja ostalih potrebnih virov financiranja investicij. V tekočem in naslednjem finančnem obdobju je tako področje železniške infrastrukture in trajnostne mobilnosti obravnavano kot prednostno in se mu znotraj področja prometa namenja najvišjo kvoto razpoložljivih sredstev kohezijskega sklada.

Strategija določa številne ukrepe za JPP in trajnostno mobilnost, ki večinoma še niso uresničeni:

- povezovanje prometnih podsistemov;
- izboljšanje možnosti za hojo in kolesarjenje;
- umeščanje velikih generatorjev prometa v prostor;
- parkirni standardi in parkirna politika;
- regionalni vidik načrtovanja JPP;
- izboljšanje ponudbe JPP;
- nadgradnje in izboljšave sistema upravljanja integriranega JPP;
- standard dostopnosti;
- smernice za pripravo celostne prometne strategije;
- izobraževalno-ozaveščevalne dejavnosti kot podpora spreminjanju potovalnih navad;
- uporaba sodobnih tehnologij za učinkovito upravljanje mobilnosti;
- zelena vozna sredstva JPP.

⁸ Tiste investicije, ki so se v zadnjem času zgodile, so bile večinoma namenjene tovornemu in ne potniškemu prometu.

Ocenjujemo, da so načrti širitve ljubljanskega avtocestnega obročja v nasprotju z vizijo, strategijo in cilji prometne politike RS.

Strategija prostorskega razvoja Slovenije⁹ (v nadaljevanju SPRS), ki predstavlja temeljni državni dokument o usmerjanju razvoja v prostoru navaja, da se za povečevanje učinkovitosti prometnega pretoka **spodbuja intermodalne prometne povezave in razvoj železniškega omrežja, ki v prihodnosti prevzema večino daljinskega tovornega prometa**. Glede JPP podaja SPRS naslednje usmeritve:

- JPP na državni in lokalni ravni se razvija v logistično povezan sistem. Razvoj celotnega sistema JPP se razvija v kombinaciji med letalskimi, tirnimi, cestnimi in pomorskimi prevozi s poudarkom na železniškem javnem potniškem prometu v smereh V. in X. prometnega koridorja.
- Za hitrejši razvoj JPP in kvalitetnejše prevozne usluge se razvija sistem potniških terminalov in se postajališča različnih prevoznih sistemov JPP logistično povezuje. Regionalna središča se skladno z razvojem poselitve razvija v prometna vozlišča za JPP.
- S pospešenim razvojem JPP se izboljšuje dostopnost z javnimi prometnimi sredstvi do središč regionalnega pomena. Prometni sistemi JPP v urbanih območjih morajo biti učinkovito povezani v sistem JPP regionalnega, nacionalnega in mednarodnega pomena, zato se v širših mestnih območjih¹⁰ naselja povezuje s sistemom primestnega železniškega prometa.
- Soodvisno z razvojem poselitve se prednostno in povezano razvija vse oblike JPP v t.i. prometni sistem »vlak–avtobus« v povezavi s parkirišči in kolesarskimi potmi z namenom, da se omogoči sistem »parkiraj in bodi peljan«. V ožjih urbanih in lokalnih območjih se ob izboljšanju integriranega JPP spodbuja tudi razvoj nemotoriziranega prometa kot sta kolesarjenje in pešačenje.

Ocenjujemo, da so načrti širitve ljubljanskega avtocestnega obročja v nasprotju z načeli Strategije prostorskega razvoja Slovenije.

⁹ Strategija prostorskega razvoja Slovenije, 2004. Ministrstvo za okolje, prostor in energijo, Direktorat za prostor, Urad za prostorski razvoj. http://www.mop.gov.si/fileadmin/mop.gov.si/pageuploads/publikacije/sprs_slo.pdf

¹⁰ SPRS določa 5 širših mestnih območij: ljubljansko, mariborsko, celjsko, obalno somestje in goriško.

Poleg neskladij načrtov širitve ljubljanskega avtocestnega obroča s strategijami in državnimi dokumenti, prihaja tudi do neskladij s celostnimi prometnimi strategijami občin na območju LUR. [Načrti širitve ljubljanskega avtocestnega obroča so v popolnem nasprotju z nekaterimi cilji MOL¹¹](#), kot sta doseči manj voženj z avtomobilom in manj dnevnih migrantov, ki se v mesto vozijo na delo z avtomobilom.

V CPS MOL je navedeno, da so se z rastjo motorizacije prometne razmere v Ljubljani v preteklosti odmikale od postavljenih ciljev trajnostne mobilnosti. Izkušnje Ljubljane drugih evropskih mest kažejo, da je [nesmiselno slediti rasti motorizacije z gradnjo nove in s širjenjem obstoječe infrastrukture](#). Povečevanje nosilnosti cestne infrastrukture kratkoročno sicer zmanjšuje zastoje, čez čas pa se zaradi le-te število vozil poveča in zastoji se ponovijo, tokrat s še večjim številom vozil in voznih pasov. Hkrati spremenjeni pogoji negativno vplivajo tudi na uporabo javnega potniškega prometa in izbiro kolesa kot prevoznega sredstva v mestu. Napredna, moderna in pametna mesta zato težave, ki jih povzroča motorni promet, rešujejo na drugačen način. Z optimizacijo obstoječih cest, ki dajejo prednost trajnostnim načinom prevoza v mestu, ustvarjajo razmere, v katerih so javni potniški promet, kolesarjenje in pešačenje ugodnejša, udobnejša in hitrejša izbira.

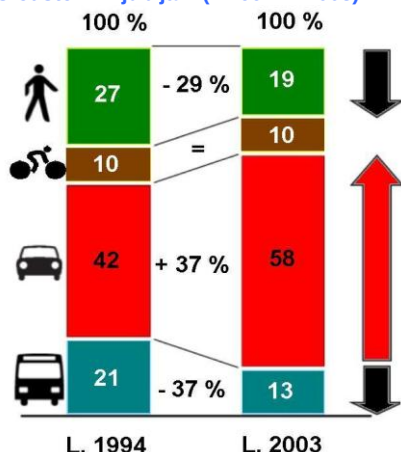
[Ocenjujemo, da so načrti širitve ljubljanskega avtocestnega obroča v nasprotju s prometno strategijo MOL.](#)

¹¹ Celostna prometna strategija MOL, julij 2017. Dostopno na:
<https://cpsmol.projekti.si/Data/Sites/1/media/Prometna%20strategija.pdf>

Stanje mobilnosti v Ljubljani in regiji¹²

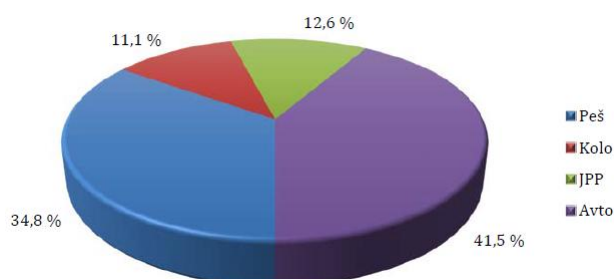
V Ljubljani sta uporaba javnega prevoza in hoje med letoma 1994 in 2003 drastično upadla na račun povečane uporabe osebnega avtomobila. Tako se je Ljubljana, kljub zapisanim trajnostno naravnanim ciljem občine, oddaljevala od ciljev. V letu 2003 je le 13 % prebivalcev Mestne občine Ljubljana uporabljalo javni prevoz, kar dobra polovica vseh pa osebni avtomobil, kar ima za neizogibne posledice hrup, onesnažen zrak, zastoje v mestnem prometu, znižano kvaliteto bivanja v mestu in neprestane zahteve po gradnjah novih cest in parkirišč v centru mesta. V širši regiji, Ljubljanski urbani regiji, je slika še slabša, saj je v regiji javni potniški promet slabše razvit kakor v samem mestu.

Slika 1: Spremembe v izboru prometnih sredstev v Ljubljani (l. 1994 in 2003)



Vir: PNZ, 2003: Anketa po gospodinjstvih: Raziskava potovalnih navad prebivalcev ljubljanske regije, PNZ; URBI; Ninamedia, Ljubljana.

Slika 2: Delež potovanj prebivalcev v MOL po prometnih sredstvih v letu 2013



Vir: Potovalne navade prebivalcev v Mestni občini Ljubljana in Ljubljanski urbani regiji, UM FG, RM PLUS, april 2014.

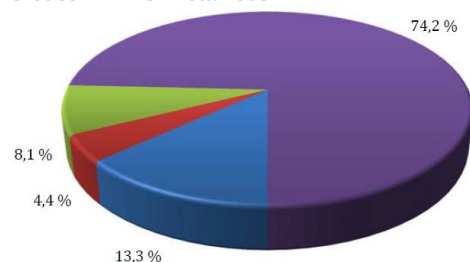
Stanje glede načina potovanja in izbire prometnega sredstva se je med letoma 2003 in 2013 v Ljubljani izboljšalo. Delež potovanj opravljenih z avtomobilom je upadel za 16,5 %, delež potovanj opravljenih z javnim potniškim prometom je prav tako rahlo upadel, a le za 0,5 %. Opazna je rast števila potovanj opravljena peš (za 16 %) in s kolesom (za približno 1 %). Spremembe deležev potovanja lahko pripišemo spremembam prometne ureditve na območju Mestne občine Ljubljana, delno pa tudi nekoliko spremenjeni metodologiji beleženja poti v primerjavi z anketo iz leta 2003, predvsem glede poti opravljenih peš.

¹² Povzeto po študiji Raziskava potovalnih navad prebivalcev ljubljanske regije, PNZ, URBI, Ninamedia, Ljubljana, 2003; po raziskavi Priprava in izvedba ankete po gospodinjstvih o prometnih navadah prebivalcev na nivoju Republike Slovenije, PNZ, oktober 2016; študiji Potovalne navade prebivalcev v Mestni občini Ljubljana in Ljubljanski urbani regiji, UM FG, RM PLUS, 2014 ter Celostni prometni strategiji MOL, julij 2017.

Maja 2011 je bil v Ljubljani uveden sistem izposoje (do 1 ure) koles Bicikelj, ki letno opravi več kot 660.000 izposoj koles¹³. Kolesarski števci, postavljeni na nekaterih ljubljanskih vpadnicah, kažejo na porast kolesarjev (števec na Dunajski cesti je marca leta 2017 zabeležil več kot 30.000 več voženj kot istega obdobja leta 2015). Kljub naraščanju kolesarjenja pa kolesarska infrastruktura marsikje, predvsem izven strogega mestnega središča, ne sledi povečanim potrebam po kolesarskih površinah in ne zagotavlja dovolj varne ter udobne vožnje.

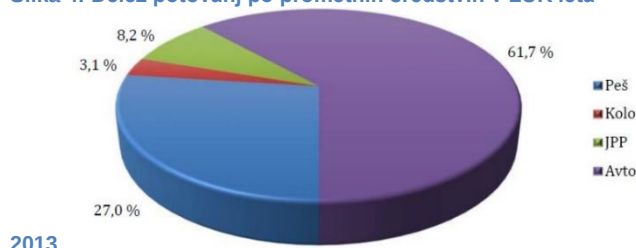
Stanje glede izbire prometnega sredstva v Ljubljanski urbani regiji je slabše kot v Mestni občini Ljubljana¹⁴.

Slika 3: Delež potovanj po prometnih sredstvih v LUR leta 2003



Vir: Potovalne navade prebivalcev v Mestni občini Ljubljana in Ljubljanski urbani regiji, UM FG, RM PLUS, april 2014.

Slika 4: Delež potovanj po prometnih sredstvih v LUR leta 2013



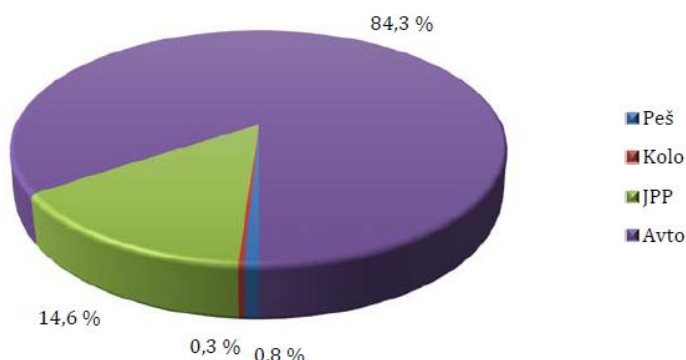
Vir: Potovalne navade prebivalcev v Mestni občini Ljubljana in Ljubljanski urbani regiji, UM FG, RM PLUS, april 2014.

Delež potovanj opravljenih z osebnim avtomobilom je višji kot v samem mestu, kar kaže na nezadostno razvit sistem javnega potniškega prometa in neustrezne pogoje za kolesarjenje. Primerjava z letom 2003 sicer kaže na upad deleža potovanj z osebnimi avtomobili za 12,5 %, vendar je potrebno poudariti, da se območji anketiranja zunaj Mestne občine Ljubljana ne skladata povsem in da so v metodologiji anketiranja razlike pri načinu beleženja poti. Delež uporabe osebnega avtomobila je v resnici lahko večji in delež pešačenja manjši, kot je prikazan na zgornjih grafih. Delež kolesarjenja je izredno majhen, predvsem zaradi neustrezne daljinske kolesarske infrastrukture. To potrjuje podatek, da je na delovni dan le 0,3 % poti, ki se začnejo v LUR in končajo znotraj MOL opravljenih s kolesom.

¹³ Celostna prometna strategija MOL, julij 2017. Dostopno na: <https://cpsmol.projekti.si/Data/Sites/1/media/Prometna%20strategija.pdf>

¹⁴ To ima bistven vpliv tudi na prometne obremenitve znotraj Ljubljane, saj dnevno prihaja v Ljubljano veliko število delovnih migrantov iz LUR.

Slika 5: Deleži potovanj, ki so se začela na območju LUR in končala na območju MOL (ciljna potovanja) po prometnih sredstvih (leto 2013) na delovni dan



Vir: Potovalne navade prebivalcev v Mestni občini Ljubljana in Ljubljanski urbani regiji, UM FG, RM PLUS, april 2014.

Struktura deležev uporabljenih prometnih sredstev za potovanja, ki so se zgolj končala ali pričela na območju Mestne občine Ljubljana, je skoraj identična. Delež osebnih avtomobilov se namreč giblje okrog 84 %, delež javnega potniškega prometa pa okrog 15 %. Deleža potovanj peš in s kolesom sta zanemarljiva. Rezultat kaže, da je sistem javnega potniškega prometa za tovrstna potovanja premalo konkurenčen in atraktiven. Nizek delež potovanj peš je glede na velike potovalne razdalje pričakovan. Manj pričakovan pa je izredno nizek delež potovanj s kolesom, ki ga verjetno lahko pripišemo neustrezni regionalni (daljinski) kolesarski infrastrukturi.

Prometne emisije

V Sloveniji promet povzroča 32 % emisij toplogrednih plinov¹⁵. Glavnina teh emisij odpade na cestni promet in od tega skoraj 40 % emisij CO₂, ki nastajajo zaradi prometa, povzroča raba avtomobilov v mestih¹⁶. Izpusti toplogrednih plinov iz prometa so se v tridesetih letih potrojile, medtem ko so emisije iz drugih virov stagnirale ali upadle.

Po podatkih MOL je bila Ljubljana v preteklih letih eno izmed območij z najvišjo stopnjo onesnaženosti zraka v Sloveniji. Po direktivi EU je lahko dnevna mejna vrednost koncentracije prašnih delcev iz prometa presežena največ 35-krat, v Ljubljani (merilno mesto Ljubljana Bežigrad) je bila koncentracija presežena 43-krat leta 2015, 36-krat leta 2016 in 30-krat leta 2017¹⁷.

¹⁵ Agencija Republike Slovenije za okolje: Kazalci okolja v Sloveniji, podatek za leto 2014. Dostopno na <http://kazalci.arso.gov.si/>

¹⁶Študija strokovne podlage urejanje javnega prometa v regiji, oktober 2009, OMEGA consult, naročnik Regionalna razvojna agencija LUR, str. 394

¹⁷ Agencija Republike Slovenije za okolje: Kakovost zraka - napovedi in tekoči podatki: <http://www.arso.gov.si/zrak/kakovost%20zraka/podatki/>

Zaradi prekomernih koncentracij se povečuje število astmatičnih napadov in povzroča 50-60 predčasnih smrti na leto. Vse več je tudi študij, ki kažejo na jasno povezavo med stopnjo obolenosti prebivalstva in onesnaženim zrakom. Onesnažen zrak povzroča pljučne in srčno-žilne bolezni ter vodi k prezgodnji umrljivosti bolnikov, življenje v takšnem okolju pa ima posledice tudi za sicer zdrave ljudi. Dne 24.3.2011 je bila razglašena sodba Sodišča Evropske unije, s katero to ugotavlja, da Republika Slovenija krši pravo Evropske unije zaradi neizpolnitve obveznosti iz prvega odstavka 5. člena Direktive Sveta 1999/30/ES z dne 22. aprila 1999 o mejnih vrednostih žveplovega dioksida, dušikovega dioksida in dušikovih oksidov, trdnih delcev in svinca v zunanjem zraku, ki so od 11. junija 2010 vsebovane v prvem odstavku 13. člena te direktive. Gre za ugotovitevno sodbo, na podlagi katere še ne bodo izrečene denarne sankcije za Slovenijo. Na podlagi sodbe bo Slovenija morala sprejeti ustrezne ukrepe za zagotavljanje skladnosti z navedenima direktivama.

Na ljubljanskem Inštitutu za varovanje zdravja (dr. Peter Otorepec) so v okviru sodelovanja v evropskem projektu Aphekom ugotovili, da so prebivalci v 75-metrskem pasu ob prometnih cestah še posebno izpostavljeni tveganju. Izračunali so, da v takšnih pasovih v Ljubljani živi 10.000 otrok in mladostnikov, starih do 18 let, tveganje, da zbolijo za astmo, pa je pri njih kar 50 % večje kot pri tistih, ki živijo več kot 300 metrov stran od ceste. Vsako leto tako zaradi življenja ob cesti zbolijo za astmo 250 otrok. (Dnevnik, 6. 4.2010, spletna izdaja)

Študija Evropske agencije za okolje kaže, da je leta 2005 zaradi izpostavljenosti delcem prezgodaj umrlo kar 1700 prebivalcev Slovenije. »Če bi bilo delcev PM10 manj, bi v Ljubljani na leto umrlo 180 ljudi manj, če bi bil zrak kot v Göteborgu ali Stockholmu, bi jih umrlo 300 manj,« pravi dr. Otorepec iz IVZ. Kakovost zraka je v Ljubljani slabša tudi zaradi kotlinske lege in neprevetrenosti.

Prekomeren hrup

Zaradi prevelikega motornega prometa je 65 % mesta izpostavljeno prevelikemu hrupu, ta delež se s trendom porasti osebnega prometa še stopnjuje.¹⁸

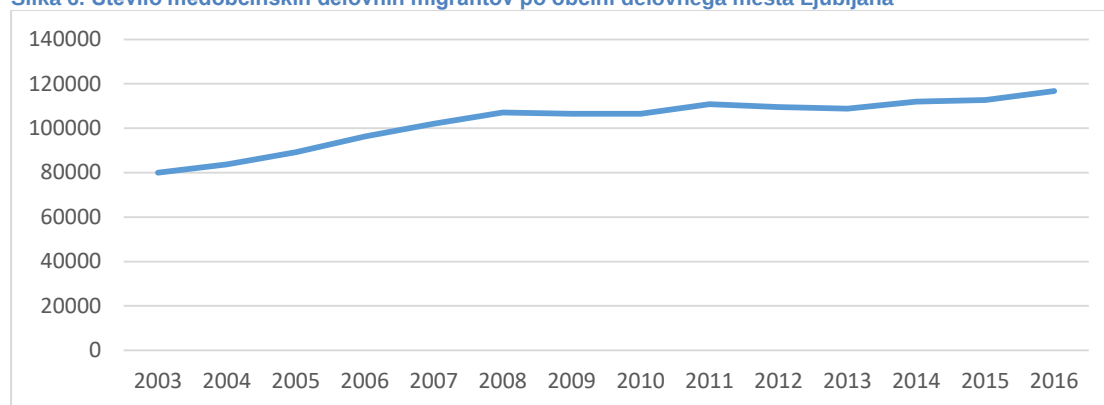
Naraščajo dnevne migracije

Zaradi visokih cen stanovanj v Ljubljani, se veliko mladih družin seli v okolico. Zaradi netrajnostnih življenjskih navad in slabo razvitega javnega prometa se te družine dnevno z

¹⁸ Svetovna zdravstvena organizacija (WHO) je pozvala vlade in predstavnike lokalnih skupnosti, naj še poostrijo ukrepe za zmanjšanje hrupa, ki ga povzroča promet. Poziv je odziv na poročilo, ki ugotavlja, da je hrup, ki ga povzroča promet, druga največja grožnja za zdravje ljudi, takoj za onesnaženjem zraka.
<http://www.euro.who.int/en/what-we-publish/abstracts/burden-of-disease-from-environmental-noise.-quantification-of-healthy-life-years-lost-in-europe>, http://ec.europa.eu/enterprise/sectors/automotive/files/directives/venoliva-tno-report_en.pdf

osebnimi avtomobili vozijo v Ljubljano. Število delovnih migrantov je od leta 2003 do 2016 vztrajno naraščalo. Leta 2003 je bilo v Ljubljani 80.010 delovnih migrantov, katerih delovno mesto in prebivališče nista bila v Mestni občini Ljubljana, medtem ko je leta 2016 njihovo število znašalo 116.738.¹⁹ Ugotovljeno je, da je ravno pri potovanjih z namenom prevoza na delo zasedenost avtomobila najnižja (1,11 potnika na avto na delovni dan)²⁰.

Slika 6: Število medobčinskih delovnih migrantov po občini delovnega mesta Ljubljana



Vir: SURS, 2018.

Dnevno se je leta 2016 116.000 oseb na delo v Ljubljano pripeljalo z osebnim avtomobilom, od tega približno polovica iz območja LUR. Tudi zato je Slovenija na 2. mestu med državami članicami EU po deležu osebnega potniškega prometa. Prav tako je med državami članicam EU Slovenija na 2. mestu po izdatkih gospodinjstev za mobilnost (stroški za javni promet, obratovalni stroški za zasebni promet in stroški nakupa avtomobila). Po podatkih Eurostata so leta 2014 slovenska gospodinjstva v povprečju porabila za mobilnost približno 16 % izdatkov.²¹

Indeks zastojev²²

Indeks zastojev, ki ga zbira TomTom, ponuja podatke o zastojih v 390 mestih na svetu, med katerimi je tudi Ljubljana. Indeks zastojev v Ljubljani (podatek za leto 2016) je 16 %, v jutranji konici 27 % in v večerni konici 39 %. To pomeni, da je povprečni potovalni čas za 16 % daljši od potovalnega časa v prostem pretoku brez zastojev (na primer ponoči). **Izmed 172 evropskih mest, ki so manjša od 800.000 prebivalcev, je Ljubljana glede na indeks zastojev (podaljšan potovalni čas) na 159. mestu, kar kaže na to, da v primerjavi z drugimi evropskimi mesti primerljive velikosti zastojev skoraj nimamo.** Za primerjavo se mesto Gradec, (ki je po

¹⁹ SURS, 2018. Dostopno na: http://pxweb.stat.si/pxweb/Database/Dem_soc/Dem_soc.asp

²⁰ Potovalne navade prebivalcev v Mestni občini Ljubljana in Ljubljanski urbani regiji, UM FG, RM PLUS, april 2014.

²¹ Izdatki za osebno mobilnost. Dostopno na: http://kazalci.arso.gov.si/?data=indicator&ind_id=758

²² Povzeto po TomTom Traffic Index. Dostopno na https://www.tomtom.com/en_gb/trafficindex/city/ljubljana.

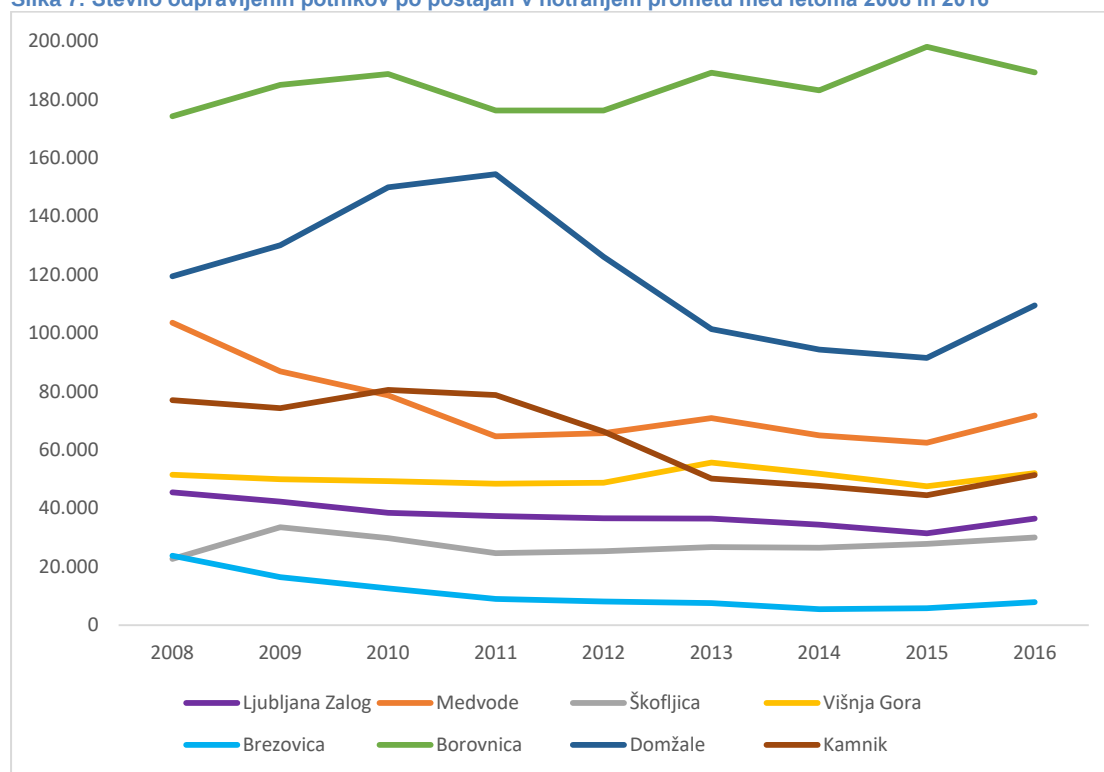
velikosti primerljiv z Ljubljano) uvršča na 33. mesto in ima indeks zastojev 29 %, v jutranji konici 44 % in v večerni konici 45 %.

Železniški potniški promet na območju LUR

Železniški potniški promet, ki z okoljskega, ekonomskega in družbenega vidika predstavlja odlično alternativo osebnemu avtomobilskemu prometu, na ravni države z leti nazaduje. Leta 2016 je bilo število prepeljanih potnikov na slovenskih železnicah v notranjem prometu za 16 % nižje od števila potnikov leta 2008.²³

Prikaz števila prepeljanih potnikov v notranjem prometu med letoma 2008 in 2016 na določenih postajah znotraj LUR je prikazan na spodnjem grafu. Število potnikov leta 2016 je bilo glede na leto 2008 nižje na postajah Brezovica, Medvode, Ljubljana Zalog, Domžale in Kamnik. Največji upad števila odpravljenih potnikov je moč zaznati na postaji Brezovica, sledita ji postaji Kamnik in Medvode. Porast števila potnikov v navedenem obdobju je zaznati na postajah Škofljica, Borovnica in Višnja Gora.

Slika 7: Število odpravljenih potnikov po postajah v notranjem prometu med letoma 2008 in 2016



Vir: Slovenske železnice, 2018.

Prednostno je potrebno vlagati v izboljšanje železniške infrastrukture (primestni vlaki, odprava ozkih grl, nova postajališča, večje frekvence, taktni in usklajeni vozni redi, večje udobje,

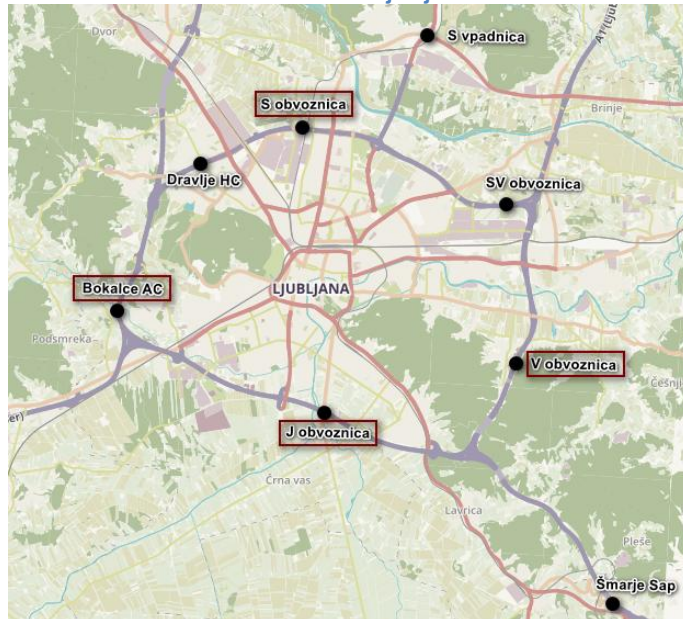
²³ Podatki o odpravljenih potnikih po postajah, notranji promet. Slovenske železnice (posredovano dne 26.2.2018)

boljša informiranost potnikov itd.) in JPP z navezavo na kombinirano rabo prometnih sredstev.

Prometne obremenitve ljubljanskega avtocestnega obroča

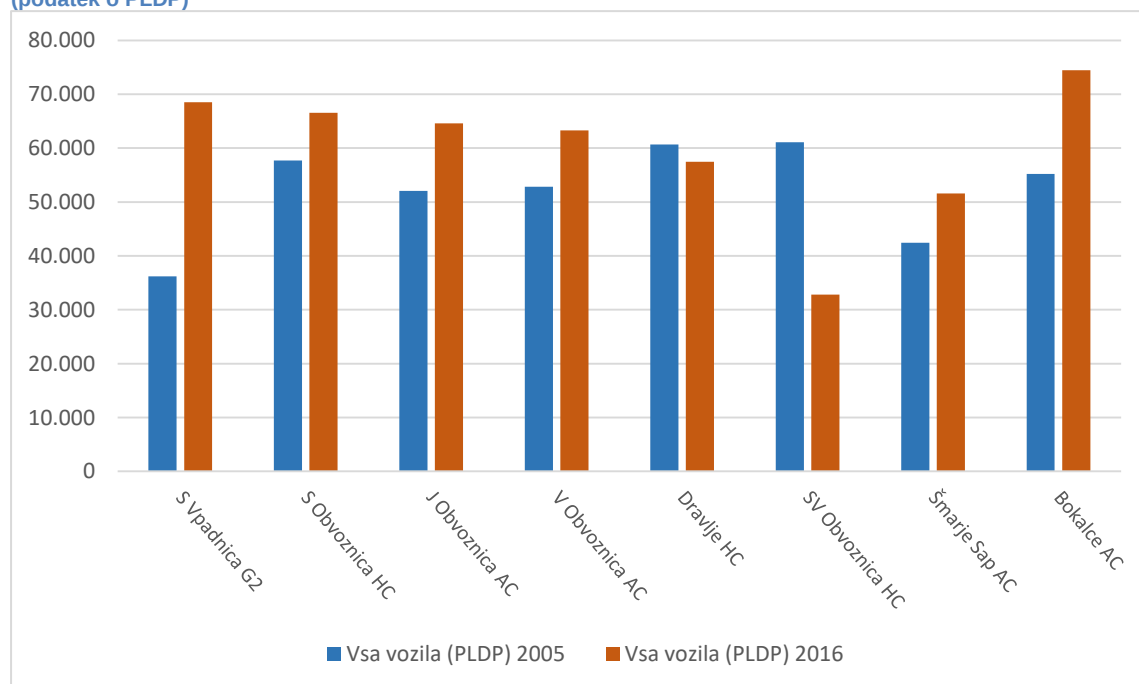
Prometne obremenitve ljubljanskega avtocestnega obroča kažejo na povečanje prometa v zadnjih desetih letih, pri čemer prevladuje osebni promet.

Slika 8: Analizirana števna mesta na ljubljanski obvoznici in nekaterih priključkih



Vir: Podatki o prometu, Direkcija RS za infrastrukturo, 2018; Open street map, 2018.

Slika 9: Prometne obremenitve odsekov ljubljanske obvoznice in nekaterih priključkov I. 2005 in I. 2016 (podatek o PLDP)

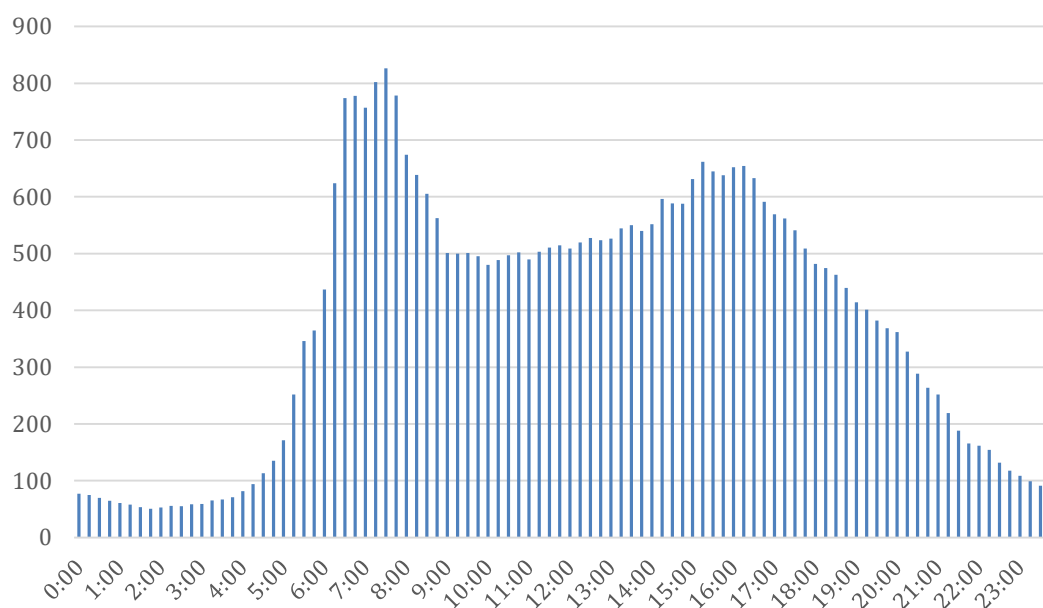


Vir: Podatki o prometu, Direkcija RS za infrastrukturo, 2018.

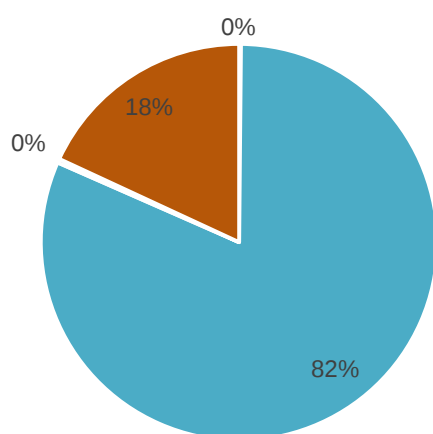
Z vidika tipa prometa so analizirani podrobni podatki prometnih števecov za leto 2017 na štirih števnih mestih na ljubljanski obvoznici (analizirana števna mesta so z rdečim okvirjem označena na sliki 8). Za vsa štiri števna mesta so na podlagi 15 minutnih podatkov ugotovljene ure jutranje in popoldanske konice med delovnikom (ponedeljek - petek).

Slika 10: Južna obvoznica (smer Peruzijeva – Barjanska)

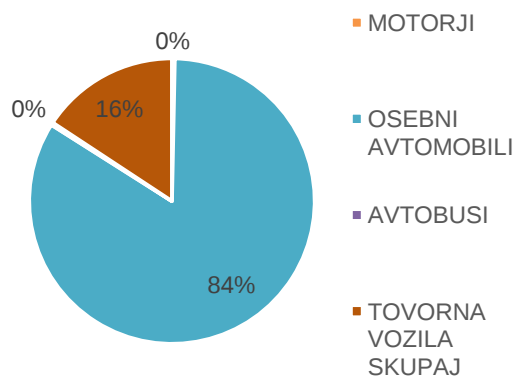
JUŽNA OBVOZNICA: POVPREČNI 15-MINUTNI PROMET MED DELAVNIKI V LETU 2017



JUŽNA OBVOZNICA: TIPI VOZIL
V JUTRANJI KONICI (6:00 -
7:45)

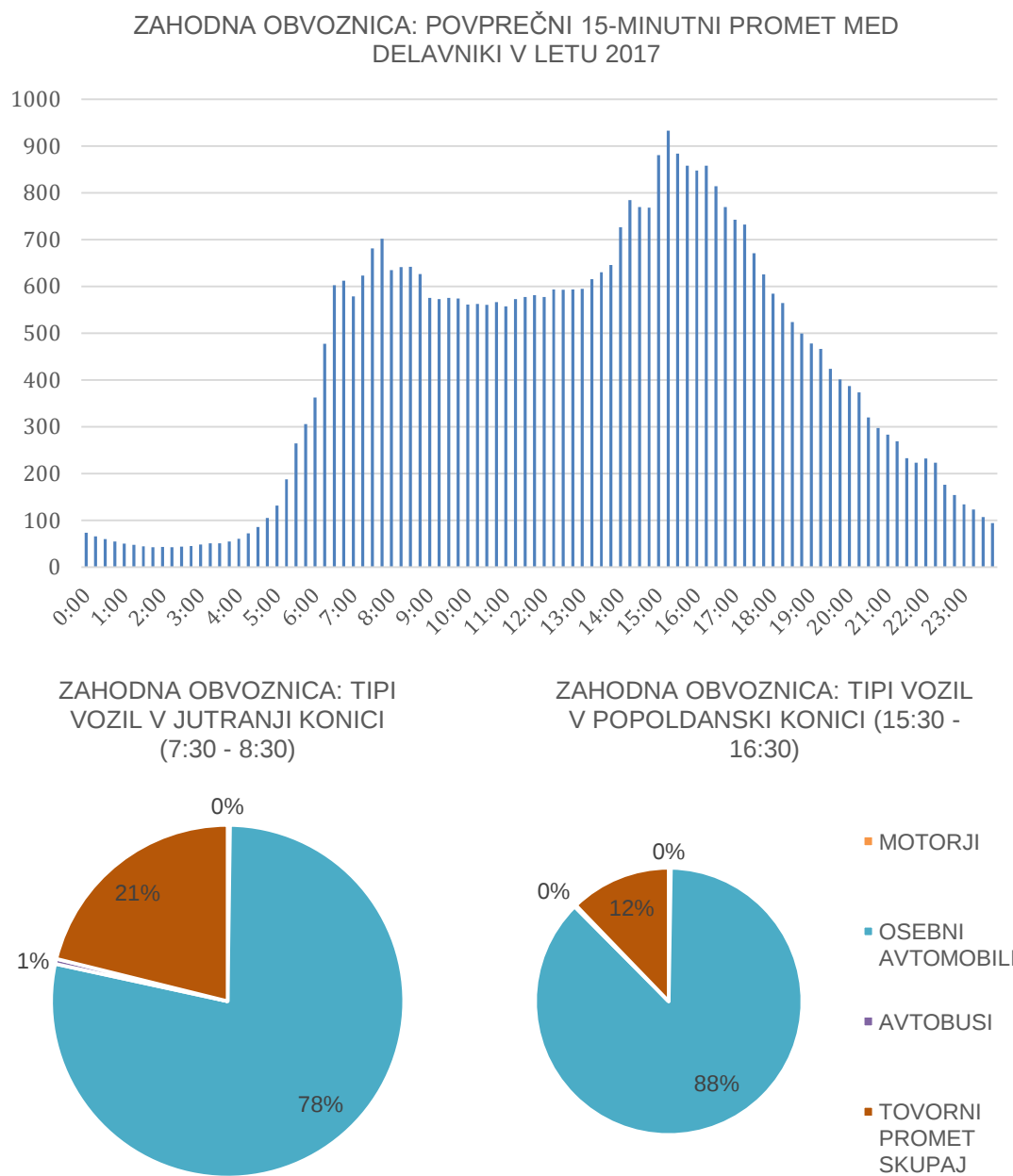


JUŽNA OBVOZNICA: TIPI VOZIL V
POPOLDANSKI KONICI (15:00 -
16:30)



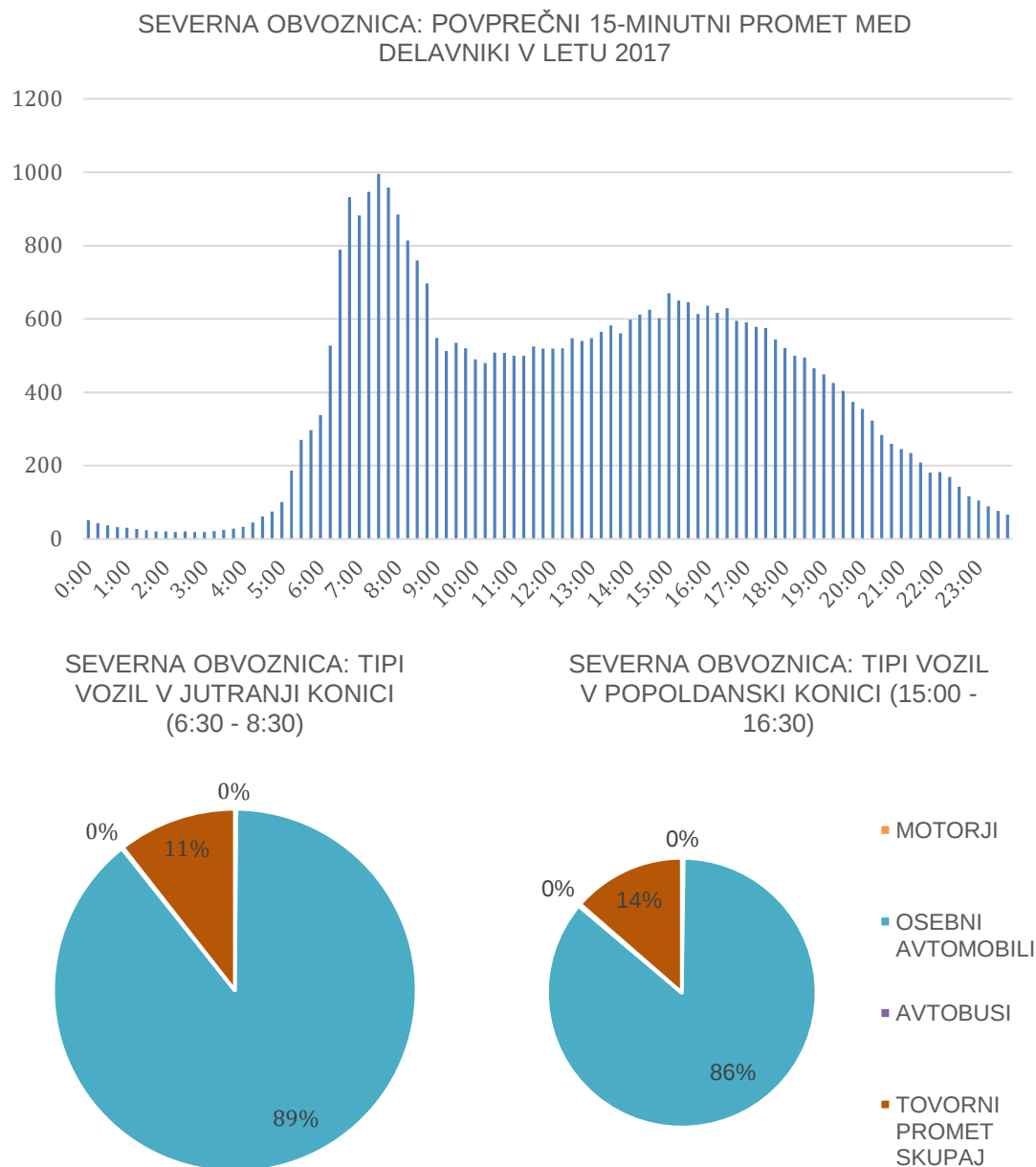
Vir: Podatki o prometu, Direkcija RS za infrastrukturo, 2018.

Slika 11: Zahodna obvoznica (smer Brdo - Kozarje)



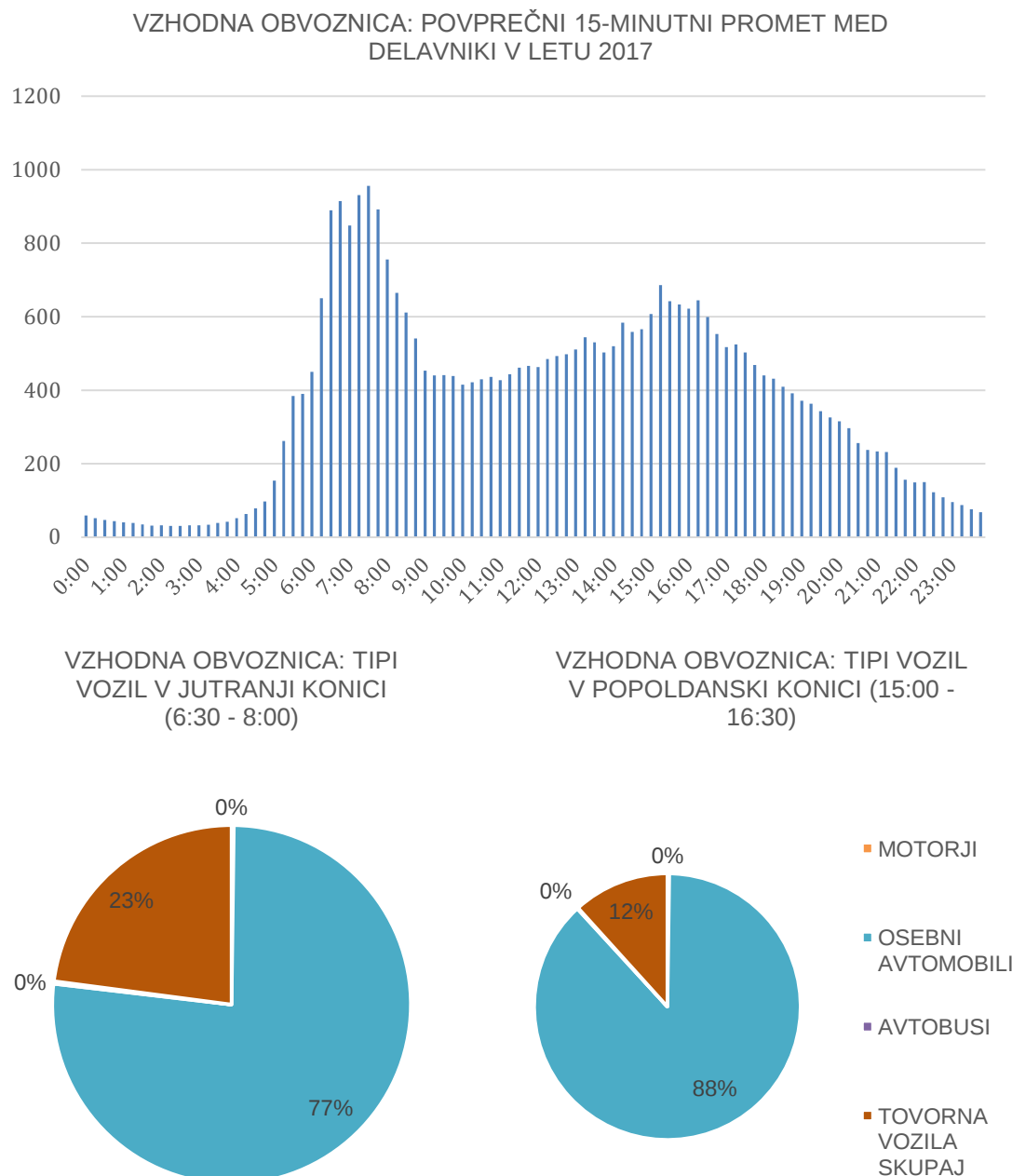
Vir: Podatki o prometu, Direkcija RS za infrastrukturo, 2018.

Slika 12: Severna obvoznica (smer industrijska cona Šiška – LJ Savlje)



Vir: Podatki o prometu, Direkcija RS za infrastrukturo, 2018.

Slika 13: Vzhodna obvoznica (smer LJ Litjska – Malence)



Vir: Podatki o prometu, Direkcija RS za infrastrukturo, 2018.

Jutranja konica na ljubljanski obvoznici večinoma traja nekje med 6:00 in 8:30 (odvisno od števnege mesta). Popoldanska konica je manj izrazita od jutranje in traja med 15:00 in 16:30. Na podlagi analiziranih podatkov lahko zaključimo, da se jutranja konica na severni in zahodni obvoznici pojavi kasneje kot na južni in vzhodni obvoznici. **V jutranji in popoldanski na ljubljanski obvoznici prevladujejo osebna vozila. Tovorna vozila predstavljajo med 11 in 23 % vseh vozil.**

V povprečju je na zahodni obvoznici največ tovornega prometa med 8:30 in 10:00 ter okoli 12:00. Na južni in vzhodni obvoznici je največ tovornega prometa med 7:00 in 9:00 (kar je eno uro za začetkom jutranje konice). Na severni obvoznici je največ tovornega prometa med 11:00 in 14:00.

Na podlagi analiziranih podatkov ocenjujemo, da zgostitev prometa v jutranji in popoldanski konici na ljubljanskem avtocestnem obroču povzročajo osebna in ne tovorna vozila.

Pomanjkanje vključevanja javnosti

Vključevanje javnosti v procese načrtovanja in odločanja je za oblikovanje kvalitetne rešitve ključnega pomena, saj predstavlja pridobitev dodatnih argumentov in stališč, zagotavlja večjo podporo pri izvajanju in povečuje stopnjo družbenega konsenza. Vključevanje javnosti ni le pravica, ampak tudi priložnost za povečanje transparentnosti in oblikovanje legitimne rešitve. Zgodnje vključevanje vseh zainteresiranih deležnikov pripomore k čimprejšnji prepoznavi in odpravi vseh konfliktov ter uskladitvi interesov.

Avtorji študije širitve ljubljanskega avtocestnega obroča ugotavljajo, da je »odločitev o prihodnji zasnovi ljubljanskega prometnega sistema strokovno prometno-urbanistično in ne ideološko vprašanje«. ²⁴ Strinjamo se, da je izbor in vrednotenje konkretnih rešitev eminentno strokovno vprašanje, ki zahteva primerno usposobljene strokovnjake, vendar poudarjamo, da je odločitev o širitvi avtocestnega obroča več kot le strokovno vprašanje. Gre za širše družbeno vprašanje, o katerem morajo imeti možnosti razpravljati vsi deležniki in zainteresirani prebivalci, ki jih načrtovana ureditev naslavlja in ki bodo prispevali svoj delež kot davkoplačevalci. Javnost in prebivalci so namreč uporabniki cestne infrastrukture, vozniki osebnih avtomobilov in uporabniki JPP, torej tisti, ki oblikujejo kulturo mobilnosti.

Mnenja smo, da je javnost prepogosto premalo oziroma prepozno vključena v procese načrtovanja projektov, kot je širitev ljubljanskega avtocestnega obroča.

²⁴ ŠTUDIJA ŠIRITVE LJUBLJANSKEGA AVTOCESTNEGA OBROČA IN AVTOCESTNIH PRIKLJUČNIH KRAKOV, Končno poročilo, PNZ svetovanje projektiranje d.o.o., Ljubljana, avgust 2009 (po recenziji februar 2010)

Analiza razširitve ljubljanskega avtocestnega obroča in njegovih priključnih avtocestnih krakov na 6 do 10 pasov z vidika trajnostne mobilnosti v Ljubljani in regiji

Za pravilno ocenjevanje rezultatov načrtov za razširitev ljubljanskega avtocestnega obroča in njegovih priključnih avtocestnih krakov na 6 do 10 pasov je potrebno opozoriti na [teoretska izhodišča](#), na katerih le-ti temeljijo. Na področju prometnega načrtovanja ločimo dva pristopa, prvi se osredotoča predvsem na ponudbo prometne infrastrukture in drugi pristop, ki se osredotoča predvsem na prometno povpraševanje.

V prvem se najprej oceni bodoče prometno povpraševanje in nato določi prometno infrastrukturo ustrezne zmogljivosti²⁵. [Drugi pristop](#) izhaja iz izkušnje, da v mestnih okoljih preprosto ni dovolj prostora za zagotavljanje zadostnih zmogljivosti za individualni motorni promet. Zato je v drugem pristopu v ospredju vprašanje, [kako z ukrepi usmerjati povpraševanje po prometu, da bodo razpoložljive cestne površine bolj učinkovito izrabljene](#). Študija, ki načrtuje razširitev ljubljanskega avtocestnega obroča in njegovih priključnih avtocestnih krakov na 6 do 10, sicer na različnih mestih omenja, da je do leta 2030 potrebno zagotoviti ustrezen javni promet na mestnih vpadnicah in tako zagotoviti bolj učinkovito izrabo obstoječih cestnih površin, vendar je z izbranim metodološkim orodjem omejena na prvi pristop. Ker promet na AC obroču, posebej tranzitni tovorni promet, hitro narašča, se ponuja zaključek, da je potrebno najprej AC obroč razširiti.²⁶

[Reševanje prometnih zgostitev z gradnjo dodatne cestne infrastrukture je samo začasna rešitev](#). Goodwin (1991)²⁷ ugotavlja, da nove cestne površine omogočijo novim udeležencem prehod z javnega prometa na zasebni motorni promet, kar je za posameznika sicer lahko pridobitev, vendar poveča okoljske in družbene stroške mobilnosti. Razširitev cestnega

²⁵ Eric N. Schreffler, v predavanju Scenario Planning U.S. Experience, CIVITAS Open Academy Ljubljana 15.4.2010 navaja naslednje pomanjkljivosti tega pristopa: (1) modeli so usmerjeni predvsem na zasebni in javni prevoz in ne upoštevajo kolesarjenja in hoje, (2) pri vrednotenju prometnih rešitev se omejujejo na časovno in stroškovno dimenzijo, (3) ne morejo verodostojno simulirati učinkov ukrepov upravljanja prometnega povpraševanja (TDM), (4) predpostavljajo, da so 20 in večletne projekcije lahko zanesljive, (5) temeljijo na demografskih in ekonomskih projekcijah, ki na dolgi rok niso zanesljive, (6) predpostavljajo, da se pretekli trendi lahko nadaljujejo v prihodnost, (7) javnosti se predstavljajo kot črna skrinjica, (8) lahko se prikrajajo, tako da se dobi vnaprej pričakovani rezultat.

²⁶ Predstavniki Koalicije za trajnostno prometno politiko so na predstavitvi študije opozorili, da ima uporabljeni model naslednje pomanjkljivosti: (1) ne more verodostojno napovedati sprememb potovalnih navad, ki so kompleksnejše od modela, (2) ne upoštevajo se tokovi širšega območja, (3) ne upoštevajo se spremembe v parkirni politiki, ki je ključnega pomena za prehod na javni promet, (4) rezultati takih študij so vedno predlogi po širitvah cestnega omrežja.

²⁷ Citirano v poročilu projekta Tramvaj – vlak v Ljubljanski regiji (Ljubljana Phase 1b Final report, TTK 2002), str. 25

omrežja praviloma odpre nove površine za razvoj bivalnih območij z nizko gostoto. Nova stanovanjska območja generirajo dodatne prometne tokove, ki povzročijo nove prometne zgostitve in nove zahteve po razširitvi cestnega omrežja. Zato so rešitve, ki se omejujejo samo na ponudbeno stran (zagotavljanja novih cestnih površin in dodatnih parkirnih kapacitet), brez poskusa usmerjanja prometnega povpraševanja, uspešne samo kratkoročno, do trenutka ko se pojavijo nove prometne zgostitve v omrežju. [V tej logiki neprekinjenega vlaganja javnih sredstev v cestno infrastrukturo izgublja potnike javni promet](#), ki deli cestne površine z individualnim prometom in zaradi prometnih zgostitev dosega vedno nižje potovalne hitrosti, manjšo zanesljivost potovalnih časov in praktično - nezanesljivost voznih redov in s tem nižjo kakovost javnega potniškega prometa. Številni raziskovalci²⁸ ugotavljajo, da nove cestne zmogljivosti praviloma v kratkem presežejo novo prometno povpraševanje in izgleda, da nove cestne zmogljivosti mnogo bolj pospešujejo disperzno poselitev, kot odpravljajo prometne zgostitve. Rešitve prometnim zastojem so v široki ponudbi različnih oblik transporta in alternativnih oblikah prevoza.²⁹

Že nekaj desetletij trajajo prizadevanja³⁰, da se razvije modele, ki bodo omogočali simulacijo ukrepov, s katerimi je možno usmerjati prometno povpraševanje (*travel demand management*). Tradicionalni prometni modeli, kot je model, ki je bil uporabljen v študiji za razširitev AC obroča in razširitev mestnih vpadnic, ne morejo verodostojno odgovoriti na vrsto vprašanj, ki so povezana z učinkovitejšo izrabo obstoječih cestnih površin. [Nova generacija prometnih modelov temelji na teoriji sistema dejavnosti \(activity-based model\)](#). Potovanja so posledice dejavnosti, ki jih v določenem zaporedju opravlja posamezni prometni udeleženec v konkretnem času in prostoru.

Kakšne ukrepe na strani prometnega povpraševanja (*Transport Demand Management*) predlaga Evropska komisija?³¹

Evropska komisija predlaga naslednje ukrepe:

²⁸ Downs, 1992, INRETS, 1993, Nicolas, 1996 citirano v v poročilu projekta Tramvaj – vlak v Ljubljanski regiji (Ljubljana Phase 1b Final report, TTK 2002), str. 25

²⁹ Povzeto po članku Does building new roads reduce congestion?, 2017. Dostopno na: <http://h2020-flow.eu/news/news-detail/does-building-new-roads-reduce-congestion/>

³⁰ Povzeto po članku Staffan Algers, Jonas Eliasson and Lars-Göran Mattsson, Activity-based model development to support transport planning in the Stockholm region, 41st Congress of the European Regional Science Association, Zagreb, 2001.

³¹ Povzemamo naslednje dokumente EU: Zelena knjiga: za novo kulturo mobilnosti v mestih, COM(2007) 551 konč. ,Akcijski načrt o mobilnosti v mestih COM(2009) 490 kon. In White Paper: Roadmap to a Single European Transport Area – Towards a competitive and resource efficient transport system, COM(2011) 144 final

- Za odpravo prometnih zgostitev in zastojev v mestih, ki imajo negativne gospodarske, socialne, zdravstvene in okoljske posledice, predlaga, da se spodbuja hojo in kolesarjenje. Mesta bi morala zagotoviti, da sta ta dva načina prioriteto vključena v prometno načrtovanje.
- Število avtomobilov v mestih je možno zmanjšati s solastništvom avtomobilov (*car sharing*) in s souporabo (*car pooling*).
- Zgostitve je možno zmanjšati tudi s poglobljanjem informacijske tehnologije, npr. delom in nakupovanjem na daljavo.
- Za zmanjšanje uporabe avtomobilov v centru mesta je ključnega pomena ustrezna politika mirujočega prometa. Prostorsko in časovno diferencirane parkirnine so pomemben ekonomski instrument regulacije prometnega povpraševanja, npr. brezplačno parkiranje ob končnih postajah skupinskega prevoza in visoke parkirnine v središču mesta.
- Nekatera mesta npr. London in Stockholm so z [zgostitvenimi prispevki \(*congestion charges*\)](#) bistveno zmanjšale povpraševanje po potovanjih v center mesta z individualnim prevozom.
- K bolj tekočemu prometu bistveno pripomorejo tudi ukrepi, ki se lahko sprejmejo pred nastankom posameznega potovanja (*mobility management*) pri večjih zaposlovalcih zasebnega sektorja in pri javnih ustanovah.
- Politika mobilnosti v mestih mora sočasno obravnavati tako potniški kot tovorni promet. V povprečju je kar 40 % vozil, ki niso potniška, povezanih s storitvami. S poenotenjem distribucije v mestih preko konsolidacijskih centrov je možno število teh vozil/voženj bistveno zmanjšati.
- Za učinkovitejšo izrabo prometnic oz. za zmanjševanje zgostitev in premik k trajnostni mobilnosti je nujen javni promet, ki mora biti po hitrosti potovanj primerljiv avtomobilom. Izkušnje kažejo, da je pogosto ovira za prehod iz zasebnega načina na javnega slaba kakovost storitev, počasnost in nezanesljivi urniki.
- Posebej se glede skupinskega prevoza na ločenih površinah kot alternativo tramvaju (LRT) in podzemski železnici omenja hitri avtobusni prevoz (BRT), ki je cenejša rešitev. BRT poteka po ločenem koridorju s postajališči, ki so podobna podzemnim železnicam in omogočajo potnikom vstopanje in izstopanje na vseh vratih.

Za učinkovito upravljanje povpraševanja (*Transport Demand Management*) so izrednega pomena ukrepi, ki jih ponujajo [inteligentni prevozni sistemi](#) (ITS). Spremljanje in obdelava prometnih podatkov omogoča dinamično upravljanje z razpoložljivo infrastrukturo in povečati njeno zmogljivost. Z inteligentnimi prevoznimi sistemi se povečajo tudi možnosti zaračunavanja zgostitvenih prispevkov, ki je učinkovit mehanizem upravljanja s prometnim povpraševanjem. V fazi urbanističnega načrtovanja je potrebno pravočasno vključiti javni

potniški prevoz, površine za hojo in kolesarjenje, površine za odlaganje sopotnikov (carpooling). Pomembno je težiti k zgoščeni poselitvi in omejiti razpršeno poseljevanje.

Kdaj je upravičeno povečati zmogljivosti obstoječe prometne infrastrukture?

Tudi v mestih, ki dosledno uresničujejo ukrepe za upravljanje prometnega povpraševanja je včasih potrebno povečati zmogljivosti obstoječe prometne infrastrukture. V tem pogledu je poučen pristop, ki ga uporablja Švedska uprava za ceste (Swedish Road Administration).³² Pred odločitvijo za investicijo v prometno infrastrukturo je **potrebno najprej preučiti učinke ukrepov upravljanja s prometnim povpraševanjem (TDM)** po naslednjem zaporedju:

1. ukrepi, ki vplivajo na prometno povpraševanje in izbor prometnega načina,
2. ukrepi, ki povečajo učinkovitost izrabe obstoječega cestnega omrežja,
3. ukrepi za fizične izboljšave na obstoječem cestnem omrežju in
4. naložbe v nove cestne zmogljivosti ali večje rekonstrukcije.

1. Širjenje cest za osebni promet ne odpravlja cestnih zastojev

Širjenje obvoznice na 6 oziroma 10 pasov ne bo rešilo prometnih zastojev. Izkušnje dokazujejo, da dodajanje novih pasov privlači nov osebni promet, in učinki širitve cest so kmalu izničeni.

2. Širjenje cest je drag in okoljsko nevzdržen način reševanja prometnih problemov

Politika zasledovanja cestnega povpraševanja z novimi cestnimi zmogljivostmi je najdražja in neučinkovita pot, ki pogloblja prometne, prostorske, okoljske in ekonomske težave. Prometna politika v Sloveniji je sredi 90-ih izhajala iz cilja, da ne bomo gradili 6-pasovnic, in da bomo po izgradnji AC križa upravljali promet na način, da širitev ne bo potrebna.

3. Če bomo ponovno investirali v ceste, ne bo denarja za prepotrebne investicije v javni prevoz

Država že od osamosvojitve obljublja investicije v izboljšanje ponudbe JPP. Velika večina investicij zadnjih 25 let (več kot 90 %) je bila usmerjenih v cestno infrastrukturo.

4. Prepad med državnimi-lokalnimi-EU strateškimi usmeritvami in dejanskimi investicijami

Kljub poudarjanju pomembnosti javnega prevoza, so investicije na izvedbeni ravni usmerjene večinoma v osebni cestni promet.

³² Eric N. Schreffler, Travel Demand Management: International Experience, predavanje Civitas Open Academy, Ljubljana 15.4.2010

Nova prometna paradigma – trajnostna mobilnost

Na področju trajnostne mobilnosti je Evropska komisija sprejela več dokumentov³³, iz katerih izhaja zaveza k trajnostni mobilnosti. Zakaj? Tako rekoč vsa mesta po svetu so prometne zastoje poskušala reševati z gradnjo nove cestne infrastrukture in širitvijo obstoječe cestne mreže. Ukrepi so bili izpeljani v upanju, da se bodo zastoji zmanjšali in povprečna hitrost motoriziranega prometa izboljšala. Predvidene razbremenitve cest in zmanjšanje zastojev se v praksi niso zgodile, ker se je s temi ukrepi delež avtomobilskega prometa v mestih povečeval. [Vzroki za povečanje avtomobilskih prevozov je povečanje privlačnosti vožnje z avtomobilom zaradi povečane zmogljivosti cest.](#)

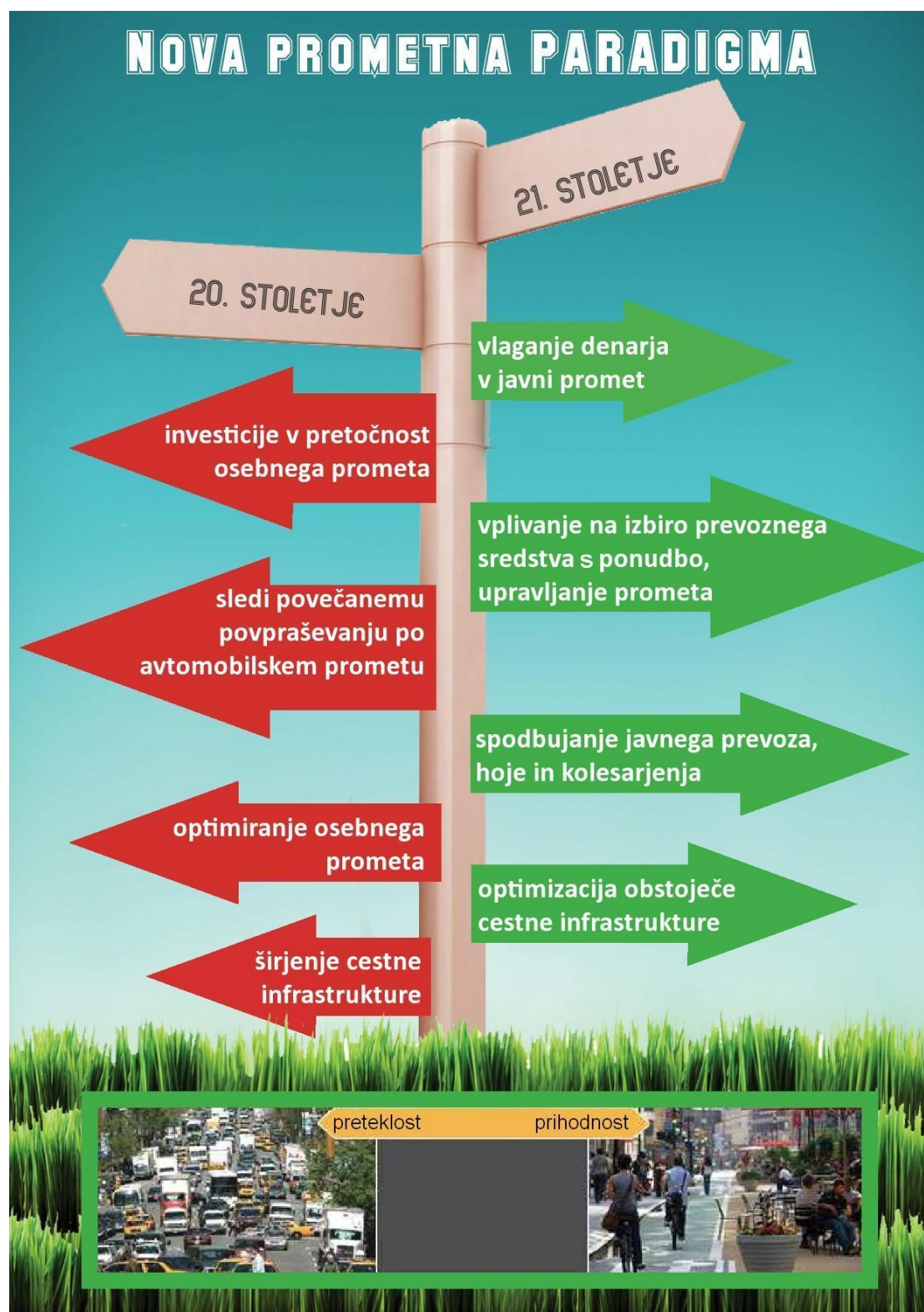
[Nova prometna paradigma nima več cilja slediti naraščanju povpraševanja po osebнем prevozu](#), kateremu je v preteklosti sledilo prilagajanje ponudbe (povečanje cestne prepustnosti za osebna vozila, povečanje cestne infrastrukture, gradnja novih parkirnih kapacitet). Ukrepi morajo danes s ponudbo vplivati na izbiro prometnega sredstva (demand management), tako da se poveča atraktivnost javnega prometa, kolesarjenja in hoje, in na drugi strani ne povečuje atraktivnost uporabe osebnega avtomobila.

Ljubljana in regija sta sprejeli vrsto dokumentov, v katerih se sklicujeta na cilje trajnostne mobilnosti³⁴. Trenutno smo na točki prehoda med besedami in dejanji, a obenem se nadaljujejo aktivnosti po stari poti in s tem nižajo bivalne kakovosti v mestu in njeni okolici.

³³ Akcijski načrt o mobilnosti v mestih (EU, COM(2009) 490 konč.), Zelena knjiga »Za novo kulturo mobilnosti v mestih« (EU, COM (2007) 551 konč.), Direktiva EU o kakovosti zunanjega zraka in čistejšemu zraku.

³⁴ Cilji razvoja in prednostnega obravnavanja javnega prometa in nemotoriziranih oblik mobilnosti se pojavljajo v številnih dokumentih, in sicer: Dolgoročni plan občin in mesta Ljubljane za obdobje 1986-2000 (1986), Strategija razvoja vseh vrst prometa v Ljubljani (1994), Trajnostni razvoj Mestne občine Ljubljana, Strategija (2002), Regionalni razvojni program Ljubljanske urbane regije 2007-2013 (2007), Regionalni razvojni program Ljubljanske urbane regije 2014-2020 (2015), Okoljska analiza in presoja prostorskega razvoja MOL v obdobju 1990–2015 (2007), Program varstva okolja za Mestno občino Ljubljana 2007–2013 (2008), Strateški prostorski načrt Mestne občine Ljubljana (2010), Izvedbeni prostorski načrt MOL (2010), Izvedbeni prostorski načrt MOL (2013), Izvedbeni prostorski načrt MOL (2015), Celostna prometna strategija MOL (2017).

Slika 14: Nova prometna paradigma



Kaj se lahko naučimo iz primerov dobrih praks evropskih mest?

V nadaljevanju navajamo izkušnje mest in urbanih regij, ki uspešno uresničujejo usmeritve EU na področju trajnostne mobilnosti. Primeri dobrih praks so povzeti po poročilu Sustainable Mobile Cities: final report.³⁵

Obravnavamo primere iz naslednjih mest: Bologna, Freiburg, Groningen, Nantes, Odense, Stockholm, York in Zurich. Za naše razmere so posebej pomembne naslednje ugotovitve:

1. Za uspešno uveljavitev strategije trajnostne mobilnosti je temeljnega pomena [zgodnje vključevanje deležnikov in prebivalcev](#). Poleg učinkovitega informiranja je nujno, da prebivalci oz. posamezne skupine predlagajo ukrepe, ki se tudi odražajo v strategiji. Do nove kulture mobilnosti v mestih ne moremo mimo javnosti in brez jasne strategije naročiti študije o razširitvi AC obroča.
2. Predhodno je potrebno [razviti institucionalno organiziranost](#), ki vključuje vse ravni odločevalcev o trajnostni mobilnosti. Vsa mesta in naselja v zaledju regionalnega centra, ki je cilj potovanj večine prebivalstva, morajo biti vključena v ustrezno institucijo oziroma funkcionalno povezavo. Za trajnostno mobilnost je ključnega pomena, da se vse pomembne odločitve o mobilnosti urbane regije in prostorski razmestitvi prebivalcev in dejavnosti (prostorsko načrtovanje) sprejemajo v enotnem organu.
3. Prostorska struktura urbane regije in posameznega mesta ter naselja določa potrebe po mobilnosti prebivalcev. [Trajnostno mobilnost je lažje doseči v strnjenih mestih](#), ki so primernejša za skupinski prevoz, kolesarjenje in hojo. Usmerjanje razvoja mobilnosti in prostorskega razvoja je ključnega pomena za doseganje trajnostne mobilnosti.³⁶

³⁵ Raziskavo je naročila Flamska vlada, da bi oblikovala trajnostno politiko mobilnosti. Raziskavo primerov dobrih praks sta izvedla podjetji Traject Tritel. Rezultati raziskave so bili predstavljeni na predavanju CIVITAS Open Academy v Ljubljani, 11.03.2011.

³⁶ Načrtovalci razširitve AC obroča ŠTUDIJA ŠIRITVE LJUBLJANSKEGA AVTOCESTNEGA OBROČA IN AVTOCESTNIH PRIKLJUČNIH KRAKOV, Končno poročilo, PNZ svetovanje projektiranje d.o.o., Ljubljana, avgust 2009 (po recenziji februar 2010) na str. 18 ugotavljajo za Ljubljano naslednje: «da raba površin v večji meri pospešuje rabo osebnih avtomobilov, zlasti zaradi nadaljnje izgradnje trgovskih središč in zaradi obsežnejše gradnje zunaj koridorja zmogljivega javnega prometa.» Za doseganje trajnostne mobilnosti je potrebno nadaljevanje takih trendov postaviti pod vprašaj in ne samo konstatirati kot dano dejstvo.

4. Hrbtenica trajnostne mobilnosti je JPP, ki lahko po času, udobju in zanesljivosti nadomešča zasebni motorizirani promet. Zagotoviti je potrebno enostavno prehajanje iz enega sistema na drugega (intermodalnost), na zaključnih postajah posamezne linije pa parkirišča (P&R in B&R). [Prehajanje iz enega sistema prevoza na drugega je olajšano z enotno kartico in preglednimi voznimi redi.](#)

5. [Individualni avtomobilski prevoz je podrejen skupinskemu prevozu](#) in je omejen na razpršene cilje v zaledju mesta, na določene ure in na specifične uporabnike. Vožnje z avtomobili v mestni center so omejene z ekonomskimi instrumenti, npr. visoke cene parkirnin v centru mesta.³⁷ V nekaterih mestih pa so vožnje z avtomobili obremenjene z zgostitvenimi prispevki (*congestion charges*), kar dodatno stimulira uporabo skupinskega prevoza, kolesarjenje in hojo.

6. Za potovanja do pet km dolžine je [kolo najprimernejše in najhitrejše prevozno sredstvo v mestih](#). Z ustreznim prostorskim načrtovanjem je možno v zgoščenih delih mesta, ki imajo ustrezno kolesarsko infrastrukturo in zagotovljeno prehajanje na skupinski prevoz, bistveno povečati prevoz s kolesi.

7. Trajnostna mobilnost se lahko razvije samo v mestu čigar [prebivalci se prepoznajo v vrednotah nove kulture mobilnosti](#). Zato je poleg vseh navedenih ukrepov potrebno stalno informiranje in izobraževanje vseh udeležencev v prometu. Potrebni so dobri zgledi in organizirane akcije ozaveščanja. Zagotoviti je treba ustrezno upravljanje mobilnosti (*mobility management*), ki zagotavlja, da prebivalci, dnevni migranti in občasni obiskovalci uporabljajo okolju prijazne prevozne sisteme.

³⁷ Študija širitve Ljubljanskega avtocestnega obroča in avtocestnih priključnih krakov, Končno poročilo, PNZ svetovanje projektiranje d.o.o., Ljubljana, avgust 2009 (po recenziji februar 2010) na str. 18) ugotavlja: "Število razpoložljivih parkirišč (preračunano na 1000 delovnih mest) je v ljubljanskem mestnem središču že sedaj nadpovprečno glede na mesta podobne velikosti z zgledno urejenim prometom. V ljubljanskem mestnem središču je tako rekoč že v gradnji nekaj projektov (PCL, Kolizej, Bavarski dvor, Parmova, Tobačna tovarna, Ilirija idr.), ki bodo v mestno središče prinesli več kot 15.000 dodatnih parkirišč. S tem se bo količina razpoložljivih parkirišč podvojila. Ugotovljeno je, čim več je razpoložljivih parkirišč, tem večja je raba osebne avtomobile in manjša je raba javnega prometa (tudi če je ta kakovosten). Logično je, da bo tudi ta dejavnik še naprej pospeševal večjo rabo osebne avtomobile."

Zaključki

Načrtovane širitve ljubljanskega avtocestnega obroča in gradnje novih cest za izboljšanje dostopa do Ljubljane bodo mesto in njegovo okolico še bolj obremenile z zdravju škodljivimi izpusti, poslabšale kvaliteto bivalnega okolja, poslabšale prometne razmere v mestu in na obrobju ter zahtevale drage širitve mestnih vpadnic in gradnjo novih parkirnih površin.

Ugotavljamo, da so načrti širitve ljubljanskega avtocestnega obroča v nasprotju z vizijo, strategijo in cilji prometne politike RS, s Strategijo prostorskega razvoja Slovenije in z lokalnimi prometnimi strategijami. Načrti širitve ljubljanskega avtocestnega obroča so tako v nasprotju s številnimi cilji MOL na področju mobilnosti (na primer doseči manj voženj z avtomobilom in manj dnevnih migrantov, ki se v mesto vozijo na delo z avtomobilom). Poudarjamo, da je potrebno izpolnjevati lastne vizije in cilje ter se držati lastnih zahtev in ne ravnati v nasprotju z dokumenti in usmeritvami, ki si jih sami zastavimo.

Za zgoščen promet na ljubljanski obvoznici v jutranji in popoldanski konici so v največji meri kriva osebna vozila z namenom prevoza na delo, ki so povečini zasedena z manj kot 2 osebama. **Ključnega pomena je torej sprememba prometnih navad, predvsem izbora prometnega sredstva, kar bomo dosegli z izboljšanjem ponudbe JPP ter izboljšanjem kombinirane rabe javnega, nemotoroziranega in osebne avtomobilskega prevoza, in ne širjenjem ceste.** Na področju izboljšanja ponudbe JPP ima LUR še ogromno neizkoriščenega potenciala, ki se mora udeležiti pred začetkom razmišljanja o širitvi cest. Izpostavljamo predvsem naslednje ukrepe: posodobitev železniške infrastrukture, primestni vlaki, višje frekvence prevozov, večje kapacitete, razvoj intermodalnih centrov, ljubljanski potniški center, taktni usklajeni vozni redi, enotne in prenosljive vozovnice, izboljšanje udobja, storitev in informacij (spletni nakupi vozovnic za vlake, brezžični internet na vlakih, možnost prevoza koles in kolesarska parkirišča).

Zaskrbljeni smo glede možnosti, da bi predstavljala širitev ljubljanske obvoznice začetek širše zgodbe širjenja številnih avtocest širom Slovenije. In to v času po zaključku intenzivnih vlaganj v avtoceste, ko imamo sprejeto vizijo prometne politike, ki poudarja zagotavljanje trajnostne mobilnosti prebivalstva in oskrbe gospodarstva!

Poudariti želimo, da so širitve cest skrajni ukrep, ki je legitimen le, če se vsi predhodno izvedeni ukrepi, ki vplivajo na prometno povpraševanje, izbor prometnega sredstva in ki povečajo učinkovitost izrabe obstoječega cestnega omrežja izkažejo za neuspešne. Pred samim začetkom razmišljanja o širitvah cest morajo biti že izvedena vsa vlaganja v izboljšanje JPP ter infrastrukturo za kolesarjenje in pešačenje. Prometni sistem kot celota je namreč učinkovit toliko kot je učinkovit njegov najšibkejši člen, torej JPP in kolesarski promet.

Priloga: Predlog kratkoročnih ukrepov za izboljšanje mobilnosti v Ljubljani in širši regiji

V Ljubljani je mogoče glede na sedanje gospodarsko, finančno in politično-upravno stanje v kratkem času izboljšati mobilnost in kakovost življenja predvsem z izboljšanjem javnega prevoza ter izboljšanjem kombinirane rabe javnega, nemotoriziranega in osebnega avtomobilskega transporta (intermodalnost). Izboljševanje javnega potniškega prevoza je potrebno začeti takoj in na način, da posodobitve izboljšujejo možnost kombiniranja z avtomobilskim prometom, kolesarjenjem in pešačenjem ter omogočajo prehod k bolj sodobnim tehnologijam javnega mestnega in primestnega prometa.

Sredstva namenjena napačnim investicijam (širjenju vpadnic) se morajo preusmerit v uvedbo kapitalsko in administrativno zahtevnih novih tehnologij javnega potniškega prometa na lastnem vozišču. Denar pa ne sme biti izgovor, da se ne izvaja t.i. »mehkih« ukrepov, ki ne stanejo veliko in jih je mogoče izvesti takoj ter omogočajo bistveno izboljšanje mobilnosti in kakovosti zraka in s tem kakovost bivanja v mestu.

Javni potniški promet

Mestni avtobus: uvedba in striktno sankcioniranje kršitve rumenih pasov na obstoječih vozniških površinah, inteligentna prometna signalizacija, ki omogoča prednost mestnim avtobusom v semaforiziranih križiščih, ukrepi za skrajšanje postankov mestnih avtobusov na postajališčih, boljše informiranje potnikov, vstopanje na vseh vratih, prilagoditev prog, hitrejša zamenjava odsluženih avtobusov, ki onesnažujejo okolje, z bolj zmogljivimi, ki jih poganjajo alternativni viri energije.

Vlak: izgradnja postajališč, nadstreški za zaščito potnikov pred vremenom na vseh postajališčih, kolesarnice na vseh železniških postajališčih, velika kolesarnica na glavni železniški postaji, brezplačen prevoz koles na vlaku, povečan takt potniških vlakov do praga zmogljivosti infrastrukture, možnost spletnega nakupa vozovnic in učinkovitejše informiranje potnikov o prihodih, odhodih in zamudah vlakov.

Kolesarjenje

Izboljšanje obstoječe kolesarske mreže z odpravo nevarnih mest in odsekov, na katerih so kolesarske povezave prekinjene, odstranitvi ovir za varno in udobno kolesarjenje,

prednostno vodenje kolesarjev skozi križišča ter spremembo prometnih režimov v prid kolesarjem, vključitev kolesarjenja kot obliko dnevnega načina dostopa v šolo (vključitev v program varnost) in izgradnja varnih kolesarnic.

Pešačenje

Odprava črnih točk, izboljšanje varnosti pešcev pri prečkanju glavnih prometnih vpadnic, večja preglednost križišč, izgradnja pločnikov v novih nakupovalnih središčih, označenje peš poti, ki potekajo po stranskih ulicah in zelenih površinah, pločniki iz kvalitetnega materiala, daljši interval zelene luči za pešce na semaforjih.

Kombinirana raba različnih oblik transporta

Izgradnja P+R ob vseh končnih postajah mestnega avtobusa, ob vseh uvozih/izvozi na avtocestni obroč ter ob vseh železniških postajališčih v radiju 30 km od Ljubljane.

Postavitev pred vremenskimi vplivi zaščitene stojal, ki omogočajo varno zaklepanje koles ob vseh končnih in na vseh vozliščnih postajah mestnega avtobusa ter na vseh železniških postajališčih v mestu ter na avtobusnih in železniških postajališčih v radiju 30 km iz mesta.

Drugi ukrepi, ki ne generirajo novega osebne prometa v mestu

- Sprememba parkirne politike in parkirnih standardov za novogradnje.
- Povišanje cen parkiranja znotraj mestnega obroča, še posebej znotraj notranjega ringa za nestanovalce.
- Generalno znižanje hitrosti na vpadnicah na 50 km/h in na 30 km/h znotraj notranjega obroča ter tudi na posameznih delih obroča, kjer se obroč neposredno dotika za hrup občutljivih območij.