

Mestna občina Ljubljana
Zoran Janković, župan
Mestni trg 1, 1000 Ljubljana
telefon: 01 306 10 10, faks: 01 306 12 14



MESTNA OBČINA LJUBLJANA MESTNI SVET	
Prejeto: 31-08-2012	Sig.z:
Številka zadeve	Pril:
	Vredn.:

Številka: 3504-180/2011-13
Datum: 30. 8. 2012

Mestna občina Ljubljana
Mestni svet

ZADEVA: Predlog za obravnavo na seji Mestnega sveta Mestne občine Ljubljana

PRIPRAVILA: Mestna uprava Mestne občine Ljubljana, Oddlek za urejanje prostora

NASLOV: Predlog Prometne politike Mestne občine Ljubljana

OROČEVALCI: Irena Razpotnik, univ. dipl. inž. stroj., univ. dipl. ekon.,
vodja Oddelka za gospodarske dejavnosti in promet
David Polutnik, univ. dipl. inž. prometa, sekretar
mag. Miran Gajšek, univ. dipl. inž. arh., vodja Oddelka za urejanje
prostora
Damijana Belak Mrbar, univ. dipl. inž. kraj. arh., višja svetovalka II

PRISTOJNO
DELOVNO TELO: Odbor za gospodarske javne službe in promet

PREDLOG SKLEPA:
Mestni svet Mestne občine Ljubljana sprejme predlog Prometne politike Mestne občine Ljubljana.



Župan
Mestne občine Ljubljana
Zoran Janković

Priloga:
- predlog akta z obrazložitvijo

OBRAZLOŽITEV

predloga Prometne politike Mestne občine Ljubljana (v nadaljnjem besedilu; PP MOL)

1. Pravni temelj za sprejem akta

S pripravo PP MOL se Ljubljana navezuje na pobude Evropske komisije, ki je leta 2006 s Tematsko strategijo o urbanem okolju postavila mejnik na poti k izboljšanju trajnostnega razvoja mest v Evropi s povezavo dveh sorodnih področij lokalne politike: okoljskega upravljanja in načrtovanja mestnega prometa. Pripravo trajnostnega načrta prometa v MOL je pospešilo sodelovanje pri projektih EU, kot sta Civitas Elan in pobuda Evropske komisije za oblikovanje inovativnih strategij v mestnem prometu, ki jih brez sprejetja prometne strategije ni bilo mogoče izvesti. Predlog PP MOL temelji na evropskih smernicah o trajnostni mobilnosti in na številnih dokumentih, ki jih je MOL na področju urejanja prometa že sprejela.

Pravni temelji za sprejem akta je 27. člen Statuta Mestne občine Ljubljana (Uradni list RS, št. 66/07 - uradno prečiščeno besedilo in 15/12), ki določa, da Mestni svet sprejema plane razvoja Mestne občine Ljubljana, vsebinsko pravno podlago pa predstavljata:

- Občinski prostorski načrt Mestne občine Ljubljana – strateški del (Uradni list RS, št. 78/10, 10/11 – DPN) in
- Občinski prostorski načrt Mestne občine Ljubljana – izvedbeni del (Uradni list RS, št. 78/10, 10/11 – DPN, 22/11 – popr., 43/11 – ZKZ-C in 53/12 – obvezna razlaga).

2. Ocena stanja, razlogi in cilji, zakaj je akt potreben

Prometna politika obsega vizijo, oceno stanja, cilje, izhodišča, projekte, ukrepe, metode za spremljanje in upravljanje prometa vseh oblik in načinov prometa v mestu in regiji. PP MOL sledi temeljnemu cilju trajnostne mobilnosti v mestih nadomeščanja obstoječega prometnega sistema z energetsko bolj učinkovitimi, okoljsko neškodljivimi, prostorsko manj potratnimi in bolj zdravimi oblikami prometa v mestu in njegovi regiji.

PP MOL je celota izvajanja projektov in uvajanja ukrepov na različnih področjih in ravneh prometnega sistema v MOL ter spremljanja doseženih rezultatov glede na pričakovane cilje o delovanju sistema kot vplivov na izboljšanje okolja. Osnove nove prometne politike so že bile opredeljene v raznih strateških, planskih in programskih dokumentih MOL.

Mobilnost in individualnost v največji meri zaznamujeta sodobno družbo. Svoboda izbire, ki jo daje svoboda gibanja, odpirata številne možnosti za nove priložnosti, za nove življenjske projekte. Istočasno pa prav ta dva dejavnika sodobne družbe povzročata največjo preobrazbo v razvoju mest, ki se najbolj usodno kaže v neobvladani decentralizaciji in razpršenosti poselitve. Poleg tega povzroča stalen porast avtomobilizma v mestu vedno večje emisije toplogrednih plinov, trdnih delcev v ozračju in prekomernega hrupa, ki posledično vplivajo tako na zdravje prebivalcev kot na globalne podnebne spremembe. Ljudje enačijo besedo promet z avtomobilom, pri tem pa pozabljajo, da imamo poleg avtomobilskega prometa tudi pešaški promet, kolesarski promet in javni promet.

Zato želimo z besedo mobilnost poudariti namen, da s prometno politiko zagotovimo mobilnost ljudi in ne mobilnosti vozil. Zagotovitev trajnostne mobilnosti ljudi in blaga v mestih je ena glavnih nalog sodobne mestne uprave. Trajnostna mobilnost pomeni uporabo prevoznih sredstev, ki so prostorsko, finančno in okoljsko bolj učinkovita, bolj varna in bolj zdrava za vse ljudi kot uporaba osebnih avtov

Uspešna mesta 21. stoletja bodo tista, ki bodo nudila svojim prebivalcem višjo kakovost bivalnega okolja. Prebivalci teh mest bodo imeli na razpolago veliko izbiro predvsem

nemotoriziranih oblik mobilnosti in odličen javni prevoz. Ta mesta bodo skrbela za socialno vključenost svojih prebivalcev in jih spodbujala k zdravemu načinu življenja. Trajnostni razvoj mest bo predvsem privabljal ljudi, ki si želijo živeti v zdravem, zelenem, ustvarjalnem in vsem generacijam prijaznem mestu.

Takšna naj bo tudi Ljubljana 21. stoletja.

3. Poglavitne rešitve

PP MOL uvaja preizkušene rešitve dobre prakse urejanja prometa v primerljivih mestih, ki se jih da prilagoditi specifičnim problemom, posebnim finančnim in organizacijskim možnostim ter kulturnim značilnostim MOL:

• *SOBIVANJE VSEH UDELEŽENCEV V PROMETU*

Pri načrtovanju cest se upoštevajo zahteve pešcev, kolesarjev, uporabnikov javnega in osebne prometa, ne da bi kateregakoli od udeležencev povsem izključili.

• *TRAJNOSTNO MOBILNOST*

Pri načrtovanju prometa se daje prednost tistim oblikam mobilnosti, ki so z vidika onesnaževanja zraka, povzročanja hrupa, energetske in prostorske potratnosti najbolj ugodne.

• *VARNA MOBILNOST*

Varnost ima pri načrtovanju prometnih ureditev prednost pred pretočnostjo in hitrostjo motorne prometa, posebno pozornost se namenja najbolj šibkim in najbolj ranljivim udeležencem v prometu: otrokom, starim, gibalno oviranim, pešcem in kolesarjem.

• *ŽIVAHNE ULICE*

Javno življenje na ulicah v največji meri prispeva k izboljšanju kakovosti bivanja v mestu, zagotavlja lokalno oskrbo in vpliva na socialno povezanost prebivalcev mesta. "Če načrtujemo mesto za avte in motorni promet, dobimo avte in motorni promet, če načrtujemo mesto za ljudi in javne prostore, dobimo ljudi in javne prostore" (Kent)

• *PREPOZNAVNA PODOBA MESTA*

Načrtuje se skladno oblikovane in celovito urejene ulice, prilagaja se podobi in značaju okolice, pri tem se še posebej upošteva hierarhijo javnega prostora.

• *STROŠKOVNO UČINKOVITO*

Poskrbljeno bo za kar največjo uporabnost prometnih ureditev in javnega prostora za vse prebivalce, izboljšavam obstoječe infrastrukture je vedno dana prednost pred drago in zahtevno gradnjo novih cest in cestnih objektov.

CILJ PP MOL

Cilj PP MOL je do leta 2020 prerazporediti izbor prometnega sredstva v naslednjih deležih:

- **tretjina** vseh poti v mestu naj se opravi peš in s kolesom.
- **tretjina** vseh poti v mestu se naj opravi z javnim prevozom in taksiji.
- **tretjina** vseh poti po mestu se naj opravi z osebnim avtomobilom.

Cilj prerazporeditve izbora prometnega sredstva v MOL do leta 2020 predpostavlja bistveno spremenjen način mobilnosti v Ljubljani. Za preverjanje uspešnosti pri uresničevanju zastavljenih dolgoročnih ciljev do 2020 so postavljeni tudi vmesni in lahko merljivi cilji prometne reforme do leta 2015.

Do 2015 bomo hojo povečali za 20%, kolesarjenje za 40%, vožnjo z avtobusom za 50% in sočasno zmanjšali število voženj z avtom za 20%. Seznam ukrepov prometne politike do 2015 zagotavlja doseganje ciljev do 2015, ko bo treba za obdobje do 2020 opredeliti nove ukrepe.

POGLAVITNE AKCIJE ZA DOSEGANJE CILJEV do leta 2015

VEČ HOJE

1. V centru bomo uredili pešcem prijazno mrežo ulic do vseh mestnih znamenitosti in pomembnih ustanov.
2. V stanovanjskih soseskah bomo uredili nad novimi podzemnimi garažami, trge in parke, preuredili bomo tudi dovozne ceste po načelu skupnega prometnega prostora.
3. Stanovalci sosesk bodo dobili varne poti do parkov, šol, domov za stare, vrtcev, trgovin, dnevnih centrov in postajališč LPP.

VEČ S KOLESOM

4. Zaposleni prebivalci bodo za 40% več uporabljali kolesa za prevoz na delo.
5. Dijaki in študentje bodo za 50% več uporabljali kolesa za vožnjo do šol in fakultet.

VEČ ZA VTOBUSOM

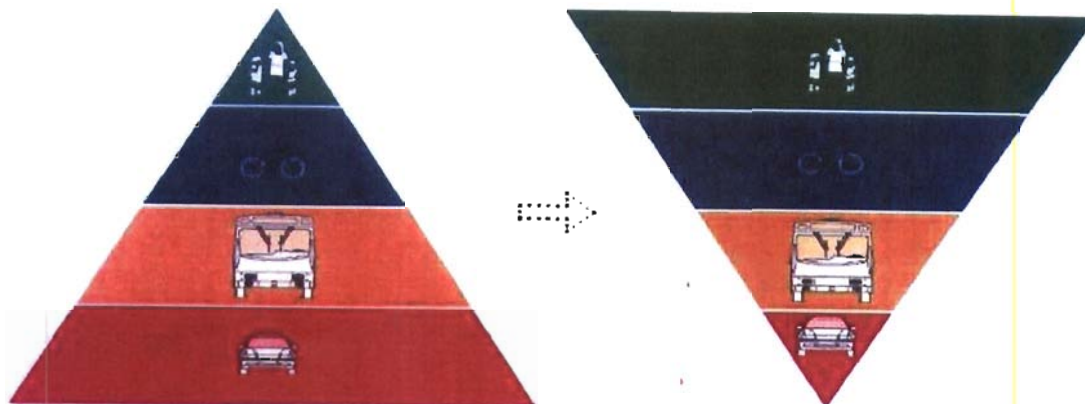
6. Z avtobusi LPP in vlaki se bo vozilo na delo za 50% več dnevnih migrantov.
7. V centru mesta bo nakupovalo 30% več ljudi.
8. Na množične prireditve se bo 50% več ljudi pripeljalo z avtobusi lpp.

MANJ Z AVTOM

9. Diferencirana parkirna politika bo vplivala na spremembo prometnih navad.
10. Deset največjih zaposlovalcev v mestu bo pripravilo in izvajalo svoje načrte mobilnosti prevoznikov v službo po tretjinskih deležih uporabe prometnih sredstev.
11. Na treh vpadnicah bo v prometnih konicah zagotovljen hitrejši potovalni čas za avtobuse LPP od osebnih avtomobilov

NOVA PROMETNA PIRAMIDA

Prometna politika s součinkovanjem različnih ukrepov in ustrezno infrastrukturo na eni strani spodbuja uporabo trajnostnih oblik mobilnosti, kot so hoja, kolesarjenje in javni prevoz tako, da na drugi strani omejuje osebni motorni promet. Zato je treba uveljaviti novo obrnjeno prometno piramido.



- *HOJA*

Pešci uporabljajo lastno energijo, zavzemajo pri hoji najmanj prostora in ne povzročajo nobenih posledic v okolju. Pešci na javnih prostorih ustvarjajo živahne in varne mestne ulice.

- *KOLESARJENJE*

Podobno kot hoja tudi kolesarjenje ne povzroča nobenih izpustov niti hrupa in prav tako zavzema malo prostora za vožnjo in parkiranje. Dnevno kolesarjenje po različnih opravkih v mestu je smiselno vzpodbujati tudi zaradi blagodejnega vpliva na gibalne sposobnosti in zdravje ljudi.

- *JAVNI PREVOZ*

Javni prevoz je tako iz vidika rabe prostora kot okoljskih vplivov še vedno bolj sprejemljiv prevozni način kot osebni avto, ki je dostopen za vse socialne in starostne skupine prebivalcev.

- *AVTO*

Osebni avto je za mesto najmanj primerno prevozno sredstvo zaradi velikega zavzemanja javnega prostora tako pri vožnji kot parkiranju, zaradi visokih stroškov izgradnje cest, parkirišč in garažnih hiš, zaradi velikih izdatkov za registracijo, zavarovanje in gorivo, zaradi škodljivih izpustov izpušnih plinov in trdnih delcev, povzročanja hrupa in ogrožanja prometne varnosti.

4. Postopek priprave in sprejemanja PPMOL

Ožja skupina pod vodstvo podžupana, prof. Janeza Koželja in člana Odbora za urejanje prostora in urbanizem, mag. Blaža Lokarja, je izdelala osnutek prometne politike MOL v maju in juniju 2010. V avgustu in septembru 2010 je širša delovna skupina pod istim vodstvom v sodelovanju z arhitekti, urbanisti, okoljevarstveniki in prometnimi strokovnjaki nadaljevala delo in pripravila osnutek predloga za javno razpravo. Na osnovi sklepa TKŽ z dne 15. 11. 2011 je bilo delovno gradivo PP MOL po e-pošti posredovano vsem članom odbora in obravnavano na 40. seji OSZRM, z njim je bilo seznanjeno tudi JP LPP MOL. Delovno gradivo je bilo en mesec v interni medoddelčni razpravi in nato posredovano v javno razpravo. Osnutek predloga PPMOL je bil tako do konca leta 2010 usklajen še znotraj organov MOL, javnih podjetij in RRA LUR. Na podlagi sklepa TKŽ z dne 7. 11. 2011 je bil predlog PP MOL 7. 11. 2011 javno objavljen in ostal v javni razpravi do 31. 12. 2011; v tem času sta bili organizirani dve strokovni delavnici. Gradivo PPMOL je bil poslano tudi 17 ČS MOL. Javna

razprava o PPMOL je bila organizirana 10. 1. 2012 v Veliki sejni sobi MOL, Mestni trg 1. Na podlagi ustnih in pisnih pripomb je bilo gradivo smiselno dopolnjeno. V času strokovne in javne razprave so dali pripombe: Četrtna skupnost Rožnik, Četrtna skupnost Center, Četrtna skupnost Bežigrad, Četrtna skupnost Šiška mag. Andrej Cvar, Goran Iskrič, Regionalni center za okolje REC, Inštitut za politike prostora, Andrej Piltaver, Oddelek za urejanje prostora MOL, Oddelek za gospodarske javne službe in promet MOL, Oddelek za varstvo okolja MOL, Služba za javna naročila MOL, Zavod za turizem Ljubljana, Vita Kontič, Civitas Elan, Peter Horvat LPP MOL, dr. Tomaž Maher, dr. Peter Lipar, Prometno tehnični inštitut pri Fakulteti za gradbeništvo in geodezijo.

5. Ocena finančnih posledic, ki jih bo imel sprejem akta

Omenjeni akt nima neposrednih finančnih posledic. Operativno izvajanje bo realizirano z vsakokratnim letnim proračunom, kjer bodo tudi predvidena sredstva za izvedbo. Za leto 2013 je ocenjeni znesek 500.000 EUR in za leto 2014 pa 1.000.000 EUR.

David Polutnik, univ. dipl. inž. prometa
Sekretar

Irena Razpotnik, univ. dipl. inž. stroj., univ. dipl. ekon.
vodja OGD



Tomaž Schivan, univ. dipl. inž. arh.
vodja Odseka za prostorske planske akte

mag. Miran Gajšek, univ. dipl. inž. arh.
vodja QUP





SODELUJOČI V PRIPRAVI PREDLOGA PP MOL

DELOVNA SKUPINA ZA PRIPRAVO PROMETNE POLITIKE MOL 2009 :

1 • UMIRJANJE PROMETA: peš cone, cone umirjenega prometa, omejevanje motornega prometa / UI: Aljaž Plevnik,

2 • KOLESARSKI PROMET: omrežje kolesarskih poti, stez in pasov, sistem kolesarnic za varno zaklepanje in najem, rešitve prednosti v križiščih, na semaforjih / Blaž Lokar, OGDG: Peter Skušek,

3 • SISTEM PARKIRANJA: razporeditev PM/PH, parkirni model, time-sharing, cenovna politika, informiranje in vodenje, nadzor in kaznovanje, PM za motorje / PTI FGG: Peter Lipar,

4 • JAVNI PREVOZ Z AVTOBUSI: ločeni pasovi, omrežje linij in postajališč (hitri, lokalni, regionalni, počasni, direktni, krožni, zvezdasti), prestopne točke (P&R), usklajen vozni red, enotna vozovnica, financiranje / JP LPP: Štefan Topolovec, Peter Horvat,

5 • JAVNI PREVOZ Z VLAKI: medmestni promet, postajališča, prestopne točke (P&R), vozni red, enotna vozovnica, financiranje / LUZ: Tomaž Blaž, OMEGA CON::Bruno Bensa,

6 • PROMETNI TOKOVI: prometni režim: prepustnost cest (enosmerni, dvosmerni, kombinirani), prepustnost križišč, prometne cone / PTI FGG: Alojz Juvanc,

7 • CESTNO OMREŽJE: infrastruktura: širitev omrežja in nove povezave (krožne ceste, radialne ceste), širitve in rekonstrukcije cest / PTI FGG: Marjan Žura, Tomaž Maher PTI FGG,

8 • UPRAVLJANJE PROMETA: nadzor, ITS, semaforizacija, vodenje prometa, cestninjenje / Javna razsvetljava: Peter Dornič JPLPT,

9 • SPREMLJANJE IN PREVERJANJE: štetje, napovedi, meritve, ankete, simulacije, modeliranje / PNZ: Tomaž Guzelj, OVO,

10 • CESTNE UREDITVE: oblikovanje javnih površin, ovire, zožitve, krožišča, mestno zelenje / Gašper Blejec, LUZ: Maja Simoneti, OUP,

11 • PILOTNI PROJEKTI: SRPI: CIVITAS ELAN: Zdenka Simonovič,

12 • Sinteza in časovni načrt soodvisnega, postopnega uvajanja ukrepov prometne politike PANPROSTOR: Andrej Prelovšek,

.....
PROMETNA POLITIKA LJUBLJANE, STRUKTURNA IN VSEBINSKA NASTAVITEV, ANDREJ PRELOVŠEK, PANPROSTOR D.O.O., 2009

.....
PROMETNA STRATEGIJA MOL, ALJAŽ PLEVNIK, UIRS

DELAVNICA: PROMETNA UREDITEV CENTRA ^{tekst} ■
7.- 12.9.2011

1 • PROMETNI REŽIM, SMERNOST, PASOVNOST, TIP KRIŽIŠČ: notranji obroč, Dunajska, Slovenska, prometna glava PCL-Emonika Cvar-City studio, Gajšek-OUP, Maher-PTIFGG

2 • KOLESARJENJE
Bertoncelj-Civitas Elan, Klemenc-KM, Božnar-OGDP, Belak-OUP, Souvan-OUP, Maher-PTIFGG

3 • JAVNI PREVOZ: preusmeritve, nova krožna LPP linija
Šmajdek-LPP, Možina-OGDP, Cerar-OUP, Guzelj-PNZ, Lokar-MS

4 • PARKIRANJE: tarifna politika: kratko trajno in časovno omejeno plačljivo parkiranje, parkirne cone s parkomati, avtodomi, Perterlin-IPOP, Skušek-OGDP, Blaž-LUZ, Pungerčar-JPLPT

5 • MREŽA OBMOČIJ ZA PEŠCE, SPREHAJALNIH, PEŠAŠKIH IN VARNIH POTI
Koželj-MOL, Popit-Civitas Elan, Rebernik-OGDP

.....
SINTEZNO GRADIVO PREDLOGA PROMETNE POLITIKE MOL: BLAŽ LOKAR, JANEZ KOŽELJ, SEPTEMBER 2011

“Prometno urejanje v mestih nemalokrat zaide v zagato zaradi neskladnosti med kratkoročnimi ukrepi in dolgoročnimi cilji. Čeprav se izdelujejo različne študije in načrti, se urejanje prometa dejansko ne premakne v zaželeni smeri - celo obratno, posamični ukrepi nas pogosto oddaljujejo od smeri ki so jo začrtale predhodne študije.

Načrtovalci prometnega urejanja bi se morali najprej vprašati ali so obdelali vse ravni systemskega urejanja prometa, ki premoščajo razkorak med cilji dolgoročnih politik in konkretnimi učinki operativnih ukrepov. Predlog prometne politike premošča prav ta razkorak med dolgoročno vizijo in težnjo po kratkoročnih ukrepih s priznavanjem možnosti napak kot možnosti izboljšav prometnega sistema.”

(Prelovšek)

“Prometna strategija je priložnost za prehod v sodobno in celovito prometno načrtovanje. S sprejetjem takega dokumenta bo Ljubljana dobila prvo trajnostno mestno prometno strategijo v Sloveniji. S pripravo prometne strategije se Ljubljana navezuje na dejavnosti in pobude Evropske komisije, ki je leta 2006 s Tematsko strategijo o urbanem okolju postavila mejnik na poti k izboljšanju trajnostnega urbanega razvoja v Evropi s povezavo dveh sorodnih področij lokalne politike: okoljskega upravljanja in načrtovanja mestnega prometa.“
(Prometna strategija MOL, Plevnik, UIRS, delovno gradivo)

sheme ■

tekst ■

Prometna politika obsega vizijo, oceno stanja, cilje, izhodišča, projekte, ukrepe, metode za spremljanje in upravljanje prometa vseh oblik in načinov prometa v mestu in regiji.

Prometna politika MOL sledi temeljnemu cilju trajnostne mobilnosti v mestih nadomeščanja obstoječega prometnega sistema z energetsko bolj učinkovitimi, okoljsko neškodljivimi, prostorsko manj potratnimi in bolj zdravimi oblikami prometa v mestu in njegovi regiji.

Prometna politika je celota izvajanja projektov in uvajanja ukrepov na različnih področjih in ravneh prometnega sistema v MOL ter spremljanja doseženih rezultatov glede na pričakovane cilje o delovanju sistema kot vplivov na izboljšanje okolja. Osnove nove prometne politike so že bile opredeljene v raznih strateških, planskih in programskih dokumentih MOL.

opombe ■

TEMELJNE USMERITVE OPN SD, KI SE NANAŠAJO NA PROMETNO POLITIKO MOL

UVOD

PREDLOG
PROMETNE
POLITIKE MOL

tekst ■

- Ljubljana je regijsko središče, v katerem morajo prometne razmere omogočati zelo veliko število dnevni potovanj v mesto, ki stalno povečujejo potrebe po parkiranju. Potrebe po parkiranju je mogoče zmanjševati že na izvoru potovanja s ponudbo kakovostne alternative JPP.
.....
- Temeljito izboljšanje kakovostne ponudbe JPP bodi osnovno vodilo pri urejanju prometnih razmer v MOL.
.....
- Z urejanjem parkirišč velikih zmogljivosti ob zunanjih prestopnih točkah P&R je treba preusmerjati dnevne migrante v čim večjem številu na JPP.
.....
- Glavne linije JPP je treba v sodelovanju s sosednjimi občinami podaljšati do regijskih središč in sočasno urediti parkirne površine v okviru P&R.
.....
- Zagotoviti je treba primerno število parkirišč v skupinskih garažah za prebivalce MOL.
.....
- Zmanjševati je treba izpuste toplogrednih plinov z zmanjševanjem potrebe po osebnem prevozu z avtomobili ter s spodbujanjem uporabe javnega prometa, kolesarjenja in pešačenja.
.....
- Zmanjševati je potrebno površine, namenjene avtomobilskemu, predvsem mirujočemu prometu in dati prednost nemotoriziranim uporabnikom.
.....

- Omejevati je treba osebni avtomobilski promet v mestnem središču in posameznih mirnih, pretežno stanovanjskih conah z gostoposelitvijo, kjer naj ne bi bilo tranzitnega prometa.
.....
- V čim večjem deležu je treba preusmeriti uporabo osebnega avtomobila na JPP.
.....
- Povečati uporabo JPP je mogoče z izboljšanjem povezanosti posameznih omrežij v enoten sistem s sodobno ureditvijo prestopnih postaj iz osebnega avtomobila na JPP v obliki parkirišč P&R.
.....
- Odpraviti je potrebno konfliktno »črne« točke, kjer ni zadovoljive prometne varnosti.
.....
- Pri načrtovanju omrežja kolesarske infrastrukture je potrebno zagotoviti predvsem pet temeljnih pogojev, kot so: neprekinjenost, direktnost, privlačnost, varnost in udobnost, s katerimi bo mogoče povečevati kolesarski promet ob zmanjšanju prometa osebnih vozil ter posledično prispevati k izboljšanju tako prometnih kot bivalnih razmer.

IZHODIŠČA ZA SPREMEMBO PROMETNIH NAVAD IN ŽIVLJENJSKEGA SLOGA, ODVISNEGA OD AVTOMOBILA

UVOD

PREDLOG
PROMETNE
POLITIKE MOL

shema

20. STOLETJE STARA PROMETNA MISELNOST

 OSREDOTOČENOST NA AVTOMOBILE



 LOČEVANJE UDELEŽENCEV V PROMETU
IN IZKLJUČEVANJE RAZLIČNIH OBLIK
MOBILNOSTI



 PROMETNI ZASTOJI



 MOTORNI OSEBNI PROMET
IMA PREDNOST



 ŠIRJENJE PROMETNE
INFRASTRUKTURE




 PROMET PREVLAĐUJE NAD MESTOM



21. STOLETJE NOVA PROMETNA MISELNOST

 OSREDOTOČENOST NA ČLOVEKA

 VKLJUČEVANJE VSEH UDELEŽENCEV V
PROMETU IN SOBIVANJE VSEH OBLIK
MOBILNOSTI

 BOGATA IZBIRA RAZLIČNIH OBLIK
MOBILNOSTI IN NAJKRAJŠIH POTI

 SPODBUJANJE JAVNEGA PREVOZA,
HOJE IN KOLESARJENJA

 OPTIMIZACIJA IN PREUREDTIVE
OBSTOJEČE PROMETNE
INFRASTRUKTURE

 V MESTU VLADA KAKOVOST ŽIVLJENJA

Sodoben pristop pri reševanju problemov prometa in oživljanja javnih prostorov v mestih izhaja iz naslednjih predpostavk:

- da je javno življenje v mestu povezano s prostorom, ki je osvobojen tako tekočega kot mirujočega motornega prometa,
- da je hoja edini naravni način gibanja po mestu, ki spodbuja mestni način življenja v javnih prostorih,
- da širitev cest in cestne mreže motorni promet še povečuje in ga privablja v mesto,
- da se ljudje manj vozijo z avti v mesto, če tam ne morejo zastoj parkirati,
- da naj učinkovit in udoben javni prevoz ne bo dopolnilo, ampak nadomestilo za vožnjo z osebnim avtomobilom,
- da je mogoče samo z reorganizacijo pretovarjanja in razvažanja blaga omejiti število in dolžino voženj dostavnih in tovornih vozil po mestu,
- da je minil čas, v katerem se je promet urejal na način, ki daje prednost avtomobilu na račun pešcev in kolesarjev,
- da bo v prihodnje politika urejanja prometa v mestih naklonjena predvsem pešcem in kolesarjem v povezavi z različnimi vrstami javnega prevoza.

- Postavljeni so realno uresničljivi cilji brez obsežnih zahtevnih rojektov in opredeljeni učinki uvedenih ukrepov na izboljšanje stanja v prometu ter spremembo deležev uporabe prometnih sredstev.

.....

- Posamezni ukrepi bodo postopoma uvedeni brez prevelikih in nenadnih pretresov ter dosledno po načelu nadomestitev.

.....

- Nadaljevale in izboljševale se bodo že začete, vendar nedokončane prometne ureditve in cestni projekti, ki so sicer izboljšali pogoje za hojo in kolesarjenje v mestnem središču, imajo pa premajhen vpliv na spremembe prometnih navad in izboljšanje prometnih razmer v vsem mestu.

.....

- Izvajali bomo ukrepe in ureditve, ki jih lahko storimo sami v MOL brez sodelovanja države oz. pristojnih ministrstev še posebej pri uvajanju integralnega prometa voženj na delo v mesto iz okoliških občin v LUR.

.....

- Razvoja povezanega sistema javnega potnega prevoza ne bomo pogojevali z možnostjo vključevanja prevoza z vlaki v sistem javnega potniškega prometa, ker ga zavira togo in počasno delovanje železniške uprave.

.....

- Kratkoročne cilje ne bomo vezali na uvajanje zahtevnega sistema hitrih avtobusov po ločenih rumenih pasovih na razširjenih 6 pasovnih vpadnicah.

- Prav tako bomo odložili možnost uvedbe tramvaja, dokler ne bo izvedena finančno in organizacijsko zahtevna rekonstrukcija vpadnic.

.....

- Prednost bodo imeli ukrepi po mehkem in obvladljivem scenariju » naredi vsaj nekaj«, ki jih bomo uvajali dosledno po postavljenih prioritetah obrnjene prometne piramide.

.....

- Izvedli bomo že pred več desetletji zamišljene prometne projekte in ureditve, ko bodo za to izpolnjeni potrebni predpogoji.

.....

- Izboljšave kakovosti življenja in dobrega počutja ljudi bodo imele prednost pred izboljševanjem pretočnosti še posebej naraščajočega prometa z osebnimi avtomobili v mesto in po mestu.

Prometna politika uvaja preizkušene rešitve dobre prakse urejanja prometa v primerljivih mestih, ki se jih da prilagoditi specifičnim problemom, posebnim finančnim in organizacijskim možnostim ter kulturnim značilnostim MOL.

VIZIJA

PREDLOG
PROMETNE
POLITIKE MOL

VIZIJA

sheme

tekst



opombe

Uspešna mesta 21. stoletja bodo tista, ki bodo nudila svojim prebivalcem **višjo kakovost bivalnega** okolja. Prebivalci teh mest bodo imeli na razpolago **veliko izbiro** predvsem nemotoriziranih **oblik** mobilnosti in odličen javni prevoz. Ta mesta bodo skrbela za socialno vključenost svojih prebivalcev in jih spodbujala k zdravemu načinu življenja. Trajnostni razvoj mest bo predvsem privabljal ljudi, ki si želijo živeti v **zdravem, zelenem, ustvarjalnem in vsem generacijam** prijaznem mestu.

Takšna naj bo tudi Ljubljana 21. stoletja.

Mobilnost in individualnost v največji meri zaznamujeta sodobno družbo. Svoboda izbire, ki jo daje svoboda gibanja odpirata številne možnosti za nove priložnosti, za nove življenjske projekte. Istočasno pa prav ta dva dejavnika sodobne družbe povzročata največjo preobrazbo v razvoju mest, ki se najbolj usodno kaže v neobvladani decentralizaciji in razpršenosti poselitve. Poleg tega povzroča stalen porast avtomobilizma v mestu vedno večje emisije toplogrednih plinov, trdnih delcev v ozračju in prekomernega hrupa, ki posledično vplivajo tako na zdravje prebivalcev kot na globalne podnebne spremembe.

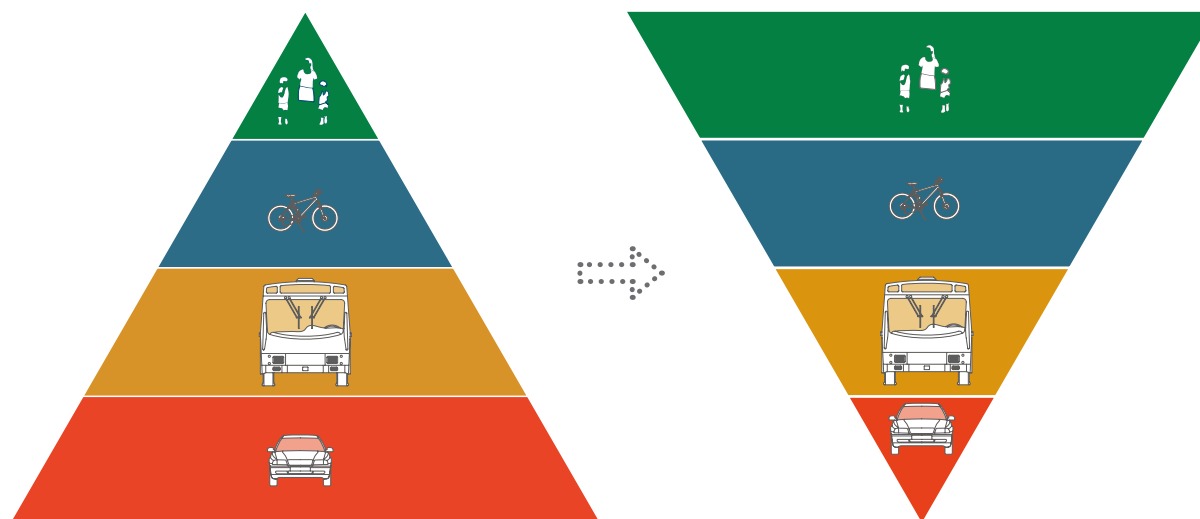
Ljudje enačijo besedo promet z avtomobilom, pri tem pa pozabljajo, da imamo poleg avtomobilskega prometa tudi pešaški promet, kolesarski promet in javni promet. Zato želimo s besedo mobilnost poudariti namen, da s prometno politiko zagotovimo mobilnost ljudi in ne mobilnosti vozil. Zagotovitev trajnostne mobilnosti ljudi in blaga v mestih je ena glavnih nalog sodobne mestne uprave. Trajnostna mobilnost pomeni uporabo prevoznih sredstev, ki so prostorsko, finančno in okoljsko bolj učinkovita, bolj varna in bolj zdrava za vse ljudi kot uporaba osebnih avtov.

NOVA PROMETNA PIRAMIDA

VIZIJA

shema

tekst



opombe

Prometna politika s součinkovanjem različnih ukrepov in ustrezno infrastrukturo na eni strani spodbuja uporabo trajnostnih oblik mobilnosti, kot so hoja, kolesarjenje in javni prevoz tako, da na drugi strani omejuje osebni motorni promet. Zato je potrebno uveljaviti obrnjeno prometno piramido.

• HOJA

Pešci uporabljajo lastno energijo, zavzemajo pri hoji najmanj prostora in ne povzročajo nobenih posledic v okolju. Pešci na javnih prostorih ustvarjajo živahne in varne mestne ulice.

• KOLESARJENJE

Podobno kot hoja tudi kolesarjenje ne povzroča niti škodljivih izpustov niti hrupa in prav tako zavzema malo prostora za vožnjo in parkiranje. Dnevno kolesarjenje po različnih opravkih v mestu je smiselno vzpodbujati tudi zaradi blagodejnega vpliva na gibalne sposobnosti in zdravje ljudi.

• JAVNI PREVOZ

Javni prevoz je tako iz vidika rabe prostora kot okoljskih vplivov še vedno bolj sprejemljiv prevozni način kot osebni avto in je poleg tega dostopen za vse socialne in starostne skupine prebivalcev.

• AVTO

Osebni avto je za mesto najmanj primerno prevozno sredstvo, ker zavzema veliko javnega prostora tako pri vožnji kot parkiranju, zaradi visokih stroškov izgradnje cest, parkirišč in gražanih hiš, zaradi velikih izdatkov za registracijo, zavarovanje in gorivo, zaradi škodljivih izpustov izpušnih plinov in trdnih delcev, ker povzroča hrup in ogroža prometno varnost.

Oblike mobilnosti so ocenjene glede na vplive v naslednjih kategorijah:

- OKOLJE
- PROSTORSKA IN FINANČNA POTRATNOST
- ZDRAVJE

OKOLJSKA SPREJEMLJIVOST

naslov

poglavje

kategorija

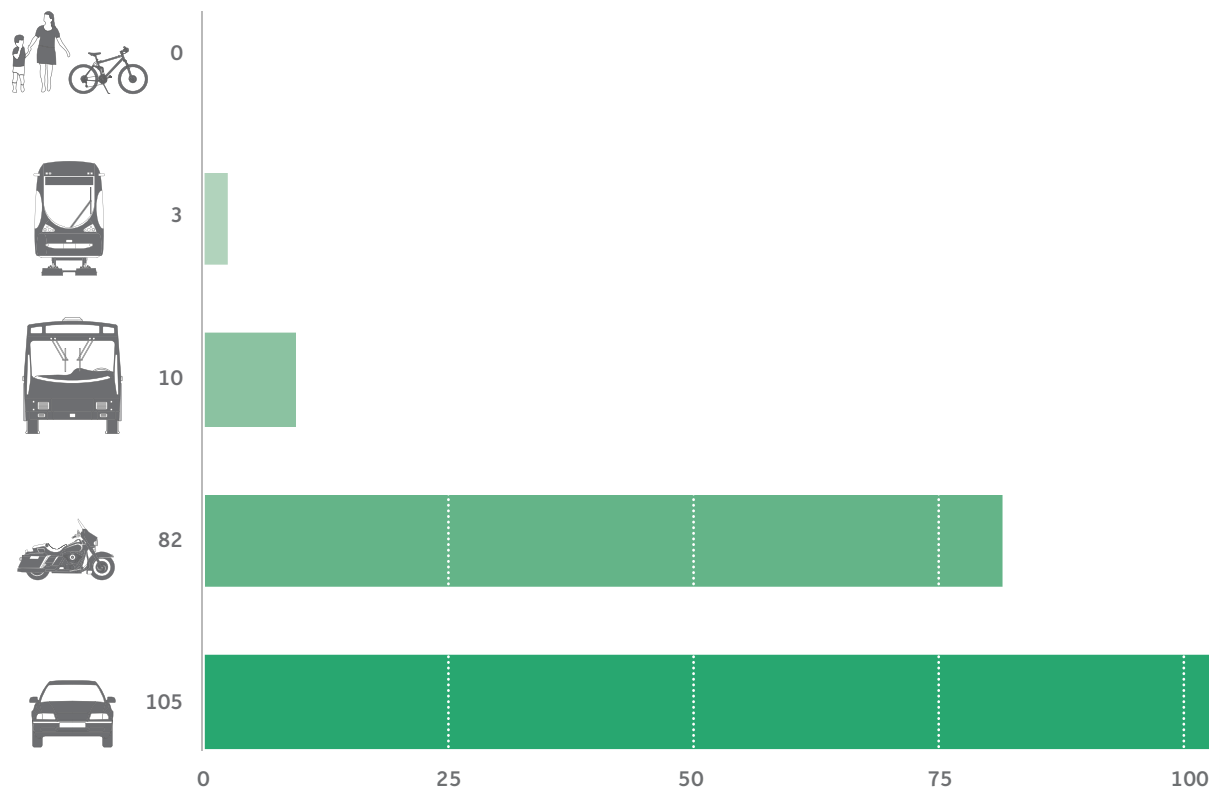
PREDLOG
PROMETNE
POLITIKE MOL

9

VIZIJA

sheme

tekst



Avto in motorno kolo sta najbolj škodljiva za javno zdravje zaradi onesnaževanja zraka v mestu. Pešci in kolesarji ne povzročajo nobenih okolju in zdravju škodljivih izpustov in obratno temu pozitivno vplivajo na javno zdravje.

opombe

PRIMERJAVA EMISIJ GLEDE NA PREVOZNO SREDSTVO

.....
Kumulirane emisije na osebo na km (razvrstitev glede na strupenost)

Vir: www.eltis.org

PROSTORSKA IN FINANČNA POTRATNOST

VIZIJA

ZA PREVOZ 75 LJUDI POTREBUJEMO:
60 AVTOMOBILOV



2 AVTOBUSA



75 KOLES



scheme

tekst

Osebni avtomobil je zaradi samo 1,3 osebe, ki se povprečno vozi v avtih, prostorsko in energetsko najbolj potratno prevozno sredstvo v mestu. Poleg tega potrebuje avto veliko prostora za parkiranje tako na izvoru kot na cilju vsake vožnje.

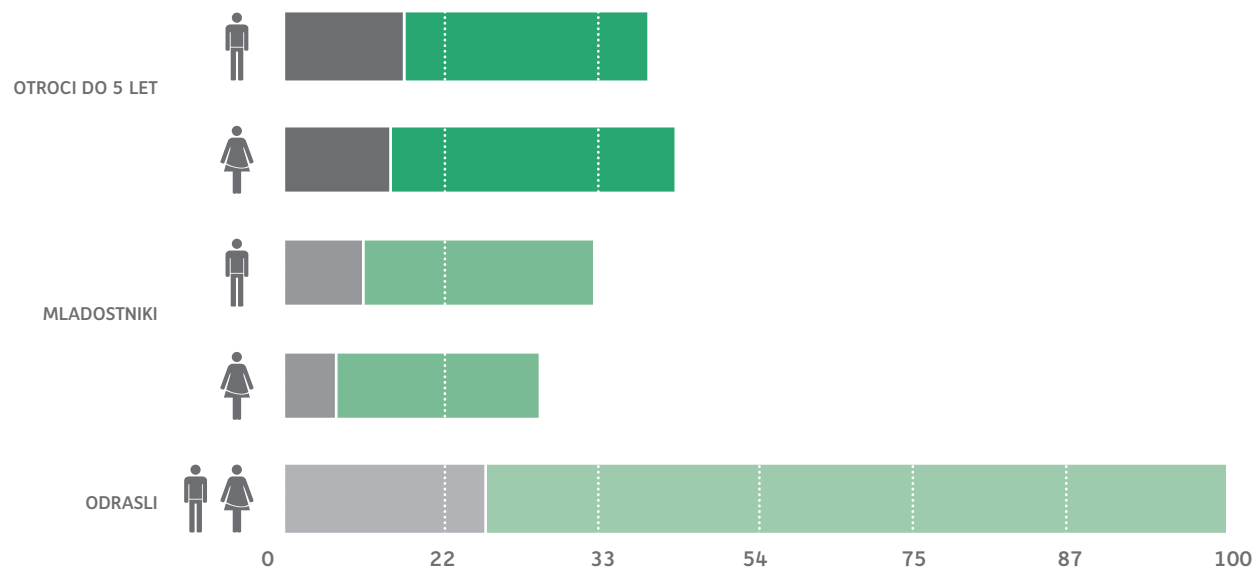
PRIMERJAVA POTREBE PO PROMETNI POVRŠINI PRI TEKOČEM PROMETU V M2) ZA PREVOZ 75 LJUDI

Vir: Transportation alternatives, New York

DOLGOROČNO JE VLAGANJE V JAVNI POTNIŠKI PREVOZ NAJBOLJ EKONOMIČNA ODLOČITEV.
PRIMERJAVA STROŠKOV GLEDE NA VRSTO MOBILNOSTI

Vrsta stroškov	Avto	Mestni avtobus	Kolesarji/ Pešci
1. Stroški investicij			
* Zemljišča	€ Za cestno omrežje in parkirišča	€ Za vozni pas	€ Kolesarske proge in površine za pešce
* Infrastruktura	€ Izgradnja cest	€ Izgradnja voznega pasu in postajališč	€ Izgradnja kolesarskih prog in površin za pešce
* Vozni park	zasebno financiranje	€ Investicija v avtobusni vozni park	Zanemarljivo oziroma zasebno financiranje
2. Tekoči stroški			
* Vzdrževanje infrastrukture	€ Vzdrževanje infrastrukture	€ Vzdrževanje infrastrukture	€ Vzdrževanje infrastrukture
* Vzdrževanje voznega parka	Gorivo in vzdrževanje vozil je zasebno financirano	€ Vzdrževanje vozil, gorivo, stroški dela	Zanemarljivo oz. zasebno financiranje
3. Eksterni stroški			
* Prometni zamaški	Izguba časa zaradi zastojev	Izguba časa zaradi zastojev	
* Onesnaževanje	Učinki ekstenalij zaradi emisij	Učinki ekstenalij zaradi emisij	
* Prometne nesreče	Zdravljenja	Zdravljenja	Zdravljenja

Vir: Prirejeno po Diesendorf, M 2002, 'The effect of land costs on the economics of urban transport systems' (ICTTS2002), lastni izpisi



Raziskava o športni in rekreativni dejavnosti je ugotovila, da v Sloveniji skoraj 60% odraslih prebivalcev ni športno dejavnih, slaba četrtna je dejavnih občasno, manj kot petina jih je vsaj dvakrat tedensko športno dejavnih. Prav pomanjkanje gibanja je eden glavnih dejavnikov prevelike telesne teže pri ljudeh, ki povzroča kronično obolenje srca in ožilja. Spodbujanje hoje in kolesarjenja v mestih za opravljanje vsakodnevnih poti na delo, iz dela in po opravkih lahko veliko prispeva k izboljšanju zdravstvenega stanja prebivalcev.

STANJE PREKOMERNE PREHRANJENOSTI IN DEBELOSTI PRI OTROCIH IN MLADOSTNIKI V SLOVENIJI

- prekomerna hranjenost
- debelost

Vir: Ministrstvo za šolstvo in šport

RAZLIKA MED TRADICIONALNIM IN TRAJNOSTNIM NAČRTOVANJEM MESTNEGA PROMETA

sheme

TRADICIONALNO NAČRTOVANJE MESTNEGA PROMETA

 OSREDNJI PREDMET OBRAVNAVE JE
INFRASTRUKTURA



 PROJEKTNO NAČRTOVANJE



 POGLAVITNA CILJA STA PRETOČNOST
IN HITROST



 INVESTICIJSKO INTENZIVNO
NAČRTOVANJE



 ZADOVOLJEVANJE PROMETNEGA
POVPRAŠEVANJA



 OSREDOTOČENOST NA VELIKE IN
DRAGE PROJEKTE



 DOMENA PROMETNIH INŽINIRJEV



 IZBOR PROMETNIH PROJEKTOV BREZ
STRATEŠKIH PRESOJ



TRAJNOSTNO NAČRTOVANJE MESTNEGA PROMETA

 INFRASTRUKTURA JE EDEN OD NAČINOV
DOSEGANJA ŠIRŠIH CILJEV

 STRATEŠKO IN CILJNO NAČRTOVANJE

 POGLAVITNA CILJA STA DOSTOPNOST IN
KAKOVOST BIVANJA

 STROŠKOVNO UČINKOVITO
NAČRTOVANJE

 UPRAVLJANJE PROMETNEGA
POVPRAŠEVANJA

 OSREDOTOČENOST NA UČINKOVITE IN
POSTOPNE IZBOJŠAVE

 INTERDISCIPLINARNOST, INTEGRACIJA
SEKTORJEV ZA ZDRAVJE, OKOLJE,
PROSTOR

 STRATEŠKE PRESOJE OPCIJ GLEDE NA
ZASTAVLJENE CILJE

• NAČRTUJ ZA SOBIVANJE VSEH UDELEŽENCEV V PROMETU

Pri načrtovanju cest upoštevaj zahteve pešcev, kolesarjev, uporabnikov javnega in osebnega prometa, ne da bi kateregakoli od udeležencev povsem izključili.

.....

• NAČRTUJ ZA TRAJNOSTNO MOBILNOST

Pri načrtovanju prometa daj prednost tistim oblikam mobilnosti, ki so z vidika onesnaževanja zraka, povzročanja hrupa, energetske in prostorske potratnosti najbolj ugodne.

.....

• NAČRTUJ ZA VARNO MOBILNOST

Varnost naj ima pri načrtovanju prometnih ureditev prednost pred pretočnostjo in hitrostjo motornega prometa, posebno pozornost nameni najbolj šibkim in najbolj ranljivim udeležencem v prometu: otrokom, starim, gibalno oviranim, pešcem in kolesarjem.

.....

• NAČRTUJ ŽIVAHNE ULICE

Javno življenje na ulicah v največji meri prispeva k izboljšanju kakovosti bivanja v mestu, zagotavlja lokalno oskrbo in vpliva na socialno povezanost prebivalcev mesta.

“Če načrtujemo mesto za avte in motorni promet, dobimo avte in motorni promet, če načrtujemo mesto za ljudi in javne prostore, dobimo ljudi in javne prostore” (Kent)

• NAČRTUJ PREPOZNAVNO PODOBO MESTA

Načrtuj skladno oblikovane in celovito urejene ulice, prilagodi se podobi in značaju okolice, pri tem še posebej upoštevaj hierarhijo javnega prostora.

.....

• NAČRTUJ STROŠKOVNO UČINKOVITO

Poskrbi za kar največjo uporabnost prometnih ureditev in javnega prostora za vse prebivalce, izboljšavam obstoječe infrastrukture daj vedno prednost pred drago in zahtevno gradnjo novih cest in cestnih objektov.

Prometne razmere v Ljubljani so se od strateških ciljev po povečevanju deleža javnega prometa, kolesarjenja in hoje, ki jih ima MOL že 20 let zapisane v številnih dokumentih, desetletja odmikale zaradi pomanjkanja politične volje. Ti dokumenti so:

- 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)
- Operativni program zmanjševanja emisij toplogrednih plinov iz Nacionalnega programa varstva okolja na področju varstva zraka in podnebja in obvez iz Kjotskega protokola (2003)
- Uvajanje mestne prometne politike (2005)
- Regionalni razvojni program Ljubljanske urbane regije 2007-2013 (2007)
- Okoljska analiza in presoja prostorskega razvoja MOL v obdobju 1990–2015 (2007)
- Program varstva okolja za Mestno občino Ljubljana 2007–2013 (2008)
- Občinski prostorski načrt Mestne občine Ljubljana - strateški del (2010)
- Občinski prostorski načrt Mestne občine Ljubljana- izvedbeni del (2010)

Zaveze k uresničevanju trajnostne prometne politike MOL-a izhajajo tudi iz drugih, predvsem EU dokumentov:

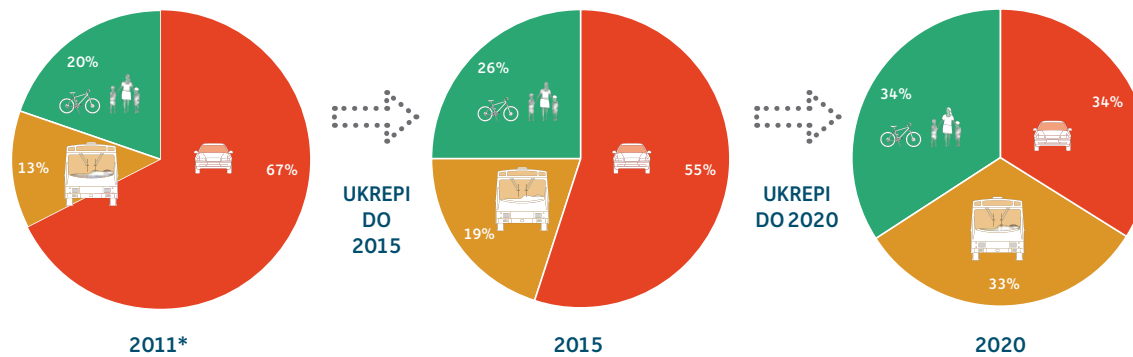
- Uredba o ocenjevanju in urejanju hrupa v okolju (Ur.l. RS 121/04, 2002)
- Evropska listina o varnosti v cestnem prometu (2004)
- Resolucija o prometni politiki RS (2006)
- A sustainable future for transport: Towards an integrated, technology led and user friendly system (EU, COM 2009, 279/4)
- Zelena knjiga, Za novo kulturo mobilnosti v mestih (EU, COM 2007, 551)
- Direktiva EU o kakovosti zunanjega zraka in čistejšemu zraku (2008)
- Akcijski načrt o mobilnosti v mestih (EU, COM 2009, 490)

Kljub danim obljubam sta se javni prevoz in hoja na račun povečane uporabe osebnega avtomobila v Ljubljani od devetdesetih let stalno zmanjševala. Vedno večjemu razkoraku med pričakovanji in dejanskimi težnjami razvoja prometa velja pripisati predvsem hitro naraščajoči motorizaciji prebivalstva in posledično povečani skrbi za izboljšanje

CILJI

sheme

tekst



pretočnosti avtomobilskega prometa.

Cilj prometne politike MOL je v do leta 2020 prerazporediti izbor prometnega sredstva v naslednjih deležih:

- **TRETJINA VSEH POTI V MESTU NAJ SE OPRAVI PEŠ IN S KOLESOM.**
- **TRETJINA VSEH POTI V MESTU SE NAJ OPRAVI Z JAVNIM PREVOZOM IN TAKSIJI.**
- **TRETJINA VSEH POTI PO MESTU SE NAJ OPRAVI Z OSEBNIM AVTOMOBILOM.**

Cilj prerazporeditve izbora prometnega sredstva v MOL do leta 2020 predpostavlja bistveno spremenjen način mobilnosti v Ljubljani. Za preverjanje uspešnosti pri uresničevanju zastavljenih dolgoročnih ciljev do 2020 so postavljeni tudi vmesni in lahko merljivi cilji prometne reforme do leta 2015. Do 2015 bomo hojo povečali za 20%, kolesarjenje za 40%, vožnjo z avtobusom za 50% in sočasno zmanjšali število voženj z avtom za 20%. Seznam ukrepov prometne politike do 2015 zagotavlja doseganje ciljev do 2015, ko bo potrebno za obdobje do 2020 opredeliti nove ukrepe.

opombe

PRIMERJAVA DELEŽEV UPORABE RAZLIČNIH PROMETNIH SREDSTEV PO LETIH:

2011	(avto 67,6%, avtobus 12,7%, kolo in peš 19,7%)
2015	(avto 55 %, avtobus 20 %, kolo in peš 25 %)
2020	(avto 34%, avtobus 32%, kolo in peš 34%)

*Vir: Makro-, mezo- in mikroskopska prometna preveritev koncepta trajnostnega prometa v Ljubljani (Guzelj, 2011).

MERLJIVI CILJI 2015 GLEDE NA LETO 2010 (2008)

CILJI

sheme

tekst

CILJI V %

OPERATIVNI CILJI 2015

• POVEČATI DELEŽ HOJE ZA 20%

• ŠIRTEV OBMOČJI ZA PEŠCE IN SKUPNEGA PROMETNEGA PROSTORA ZA 20%

• POVEČATI KOLESARJENJE ZA 40%

• 2,8 MIO KOLESARJEV NA DUNAJSKI, CELOVŠKI IN DRENIKOVI (LOKACIJE ŠTEVCEV)

2010: 2.003.505 kolesarjev
2015: 2.800.000 kolesarjev

• POVEČATI VOŽNJO Z AVTOBUSOM ZA 50%

• 64 MIO VALIDACIJ Z URBANO

2010: 42.392.752 validacij
2015: 64.000.000 validacij

• ZMANJŠATI ŠTEVILO VOŽENJ Z AVTOM NA TREH GLAVNIH VPADNICAH ZA 20%

• 20% MANJ VOŽENJ PO DUNAJSKI, CELOVŠKI, TRŽAŠKI Z MOTORNI MI VOZILI (povprečni promet na delovni dan od 06:30-21:30, maj 2008).

Dunajska žel. podvoz v smeri centra
2008: 23.313 vozil
2015: 18.650 vozil

Celovška žel. podvoz v smeri centra
2008: 21.256 vozil
2015: 17.004 vozil

AC zahod - Tržaška v smeri centra
2008: 17.771 vozil
2015: 14.220 vozil

• ZMANJŠANJE ŠTEVILA HUDIH PROMETNIH NESREČ ZA 50%

• OMRTVIH PEŠCEV IN KOLESARJEV ZNOTRAJ OBVOZNICE, NAJVEČ 65 TEŽKO POŠKODOVANIH

2010: 9 mrtvih (3 kolesarji in 1 pešec znotraj obvoznice)
2015: 0 mrtvih pešcev in kolesarjev znotraj obvoznice

Cilj vseh ukrepov je povečati delež poti opravljenih peš, s kolesom in javnim prevozom ob sočasnem zmanjševanju uporabe osebnega avtomobila. S tem bomo zagotovili višjo kakovost življenja Ljubljančanov in dosegli višjo stopnjo mobilnosti za vse ljudi, ki prihajajo v mesto.

ENAJST POGlavITNIH AKCIJ ZA DOSEGANJE CILJEV DO 2015

CILJI

tekst ■

VEČ HOJE

1 • V CENTRU BOMO UREDILI PEŠCEM PRIJAZNO MREŽO ULIC DO VSEH MESTNIH ZNAMENITOSTI IN POMEMBNIH USTANOV.

2 • V STANOVANJSKIH SOSESKAH BOMO UREDILI NAD NOVIMI PODZEMNIMI GARAŽAMI, TRGE IN PARKE, PREUREDILI BOMO TUDI DOVOZNE CESTE PO NAČELU SKUPNEGA PROMETNEGA PROSTORA.

3 • STANOVALCI SOSESK BODO DOBILI VARNE POTI DO PARKOV, ŠOL, DOMOV ZA STARE, VRTCEV, TRGOVIN, DNEVNIH CENTROV IN POSTAJALIŠČ LPP.

VEČ S KOLESOM

4 • ZAPOSLENI PREBIVALCI BODO ZA 40% VEČ UPORABLJALI KOLESNA ZA PREVOZ NA DELO.

5 • DIJAKI IN ŠTUDENTJE BODO ZA 50% VEČ UPORABLJALI KOLESNA ZA VOŽNJO DO ŠOL IN FAKULTET.

VEČ Z AVTOBUSOM

6 • Z AVTOBUSI LPP IN VLAKI SE BO VOZILO NA DELO ZA 50% VEČ DNEVNIH MIGRANTOV.

7 • V CENTRU MESTA BO NAKUPOVALO 30% VEČ LJUDI.

8 • NA MNOŽIČNE PRIREDITVE SE BO 50% VEČ LJUDI PRIPELJALO Z AVTOBUSI LPP.

MANJ Z AVTOM

9 • DIFERENCIRANA PARKIRNA POLITIKA BO VPLIVALA NA SPREMEMBO PROMETNIH NAVAD.

10 • DESET NAJVEČJIH ZAPOSLOVALCEV V MESTU BO PRIPRAVILO IN IZVAJALO SVOJE NAČRTE MOBILNOSTI PREVOZOV V SLUŽBO PO TRETJINSKIH DELEŽIH UPORABE PROMETNIH SREDSTVEV.

11 • NA TREH VPADNICAH BO V PROMETNIH KONICAH ZAGOTOVLJEN HITREJŠI POTOVALNI ČAS ZA AVTOBUSE LPP OD OSEBNIH AVTOMOBILOV.

”Dejansko smo vsi pešci. Vsaka pot, četudi jo opravimo s kolesom, avtobusom, vlakom ali avtom, se začne in konča s hojo. Hoja je najbolj naraven način premikanja po mestu, ki ne pomeni zgolj premikanja, ampak tudi srečavanje, spoznavanje in opazovanje ljudi. Za hojo so potrebne lepo urejene ulice in trgi, po katerih se da hoditi udobno in varno pred motornim prometom, ponoči pod primerno osvetljavo in mimo zanimih izložb ter privlačnih dejavnosti v pritličjih.

Privlačnost peš poti zagotavljajo poleg primerne tlakovane tudi primerno urejeni prostori in ulično pohištvo za počitek, dostopna javna stranišča, označevalne table različnih tematskih poti in smerokazi. Za varno hojo bomo sistematično urejali dodatne prehode za pešce, ožili vozišča v križiščih, krajšali čakalno dobo na semaforiziranih prehodih za pešce ter preurejali dovoze stranskih cest, s katerimi bodo prednost pri prečkanju dobili nemotorizirani udeleženci v prometu.”

(po Predlogu prometne strategije MOL, UIRS)

”Starše bi morali spodbujati, da v vseh primerih, ko bi otrok lahko prihajal v šolo peš ali s kolesom v spremstvu ali kasneje sam, otroka pripravijo na tak način prihoda, ki je ne samo bolj zdrav ampak rešuje tudi marsikateri problem začasnega parkiranja ob šolah ter jutranje gneče in ogrožanja otrok pred osnovno šolo. Spodbujanje hoje je pomembno z vidika varnosti v prometu, saj mora otrok vaditi varno sodelovanje v prometu kot pešec ter pridobiti ustrezne izkušnje, da bo lahko kasneje varno sodeloval v prometu kot kolesar ali voznik ter bil strpen do šibkejših udeležencev v prometu. Seveda pa je spodbujanje hoje pomembno tudi za stalno telesno dejavnost in fizično zmogljivost ter prispeva k večjemu zdravju otrok in kasneje odraslih.”

(Varna pot v šolo, SPVCP)

sheme

tekst

Nov pristop k urejanju prometa v mestih temelji na prepričanju:

- da je hoja po mestu del zdravega življenjskega sloga, ki vzpodbuja telesno aktivnost,
- da je hoja dejansko edini pravi naravni način gibanja po mestu, ki vzpodbuja javno življenje in socialno interakcijo na javnih prostorih,
- da je potrebno hojo povezovati z različnimi oblikami javnega prevoza.

V mestnem središču se bo še širila mreža poti, kjer ima pešec prednost. Do 2015 bodo v mrežo peš poti povezane vse glavne znamenitosti in pomembne javne ustanove. V stanovanjskih soseskah in četrtih bodo do 2015 peš poti do šol, vrtcev, parkov, javnih prostorov in LPP postajališč varno urejene. Tako kot v centru mesta bodo tudi v soseskah ulice z lokalno ponudbo preurejene po načelu skupnega prometnega prostora in urejeni javni prostori nad novo zgrajenimi podzemnimi garažami.

opombe

DOKUMENTI IN ARGUMENTI

Občinski program varnosti MOL; ocena ogroženosti in varnostnih tveganj na območju MOL (avgust 2011); Varna pot v šolo, SPVCP; Desetletje za večjo prometno varnost na cestah 2011 – 2020, Operativni program varstva zunanjega zraka pred onesnaževanjem s PM10, Resolucija o nacionalnem programu varnosti cestnega prometa za obdobje 2007-2011 (RERNPVCP)

1 • V centru bomo uredili pešcem prijazno mrežo ulic do vseh mestnih znamenitosti in pomembnih ustanov.

naslov

poglavje

kategorija

UKREPI

PREDLOG
PROMETNE
POLITIKE MOL

19

shema

tekst

AKCIJA 1 V CENTRU BOMO UREDILI PEŠCEM PRIJAZNO MREŽO ULIC DO VSEH MESTNIH ZNAMENITOSTI IN POMEMBNIH USTANOV.

ZAP. ŠT. UKREP

1.1 Nova ureditev Slovenske ceste

1.2 Širitev peš cone

1.3 Preureditve ulic po principu skupni prometni prostor

1.4 Širitev pločnika

1.5 Novi prehodi za pešce in brvi

1.6 Dvignjeni prehodi (križišča) za pešce

1.7 Novi drevoredi

Prepoved ali omejitev motornega prometa hkrati s prenovo ulic in trgov sta se izkazala za izredno uspešen ukrep pri oživljanju mestnega jedra. Prebivalci se v vedno večjem številu vračajo in dalj zadržujejo na sproščenih javnih prostorih in nabrežjih v starem mestu. Ljubljana bo tudi v prihodnosti nadaljevala pešcem prijazne ureditve ulic in trgov v centru mesta. Do 2015 bo preurejena Slovenska cesta, nadaljevale se bodo ureditve nabrežij ob Ljubljani in Gradaščici, območje za pešce se bo razširilo, nekatere ulice bodo preurejene na način skupnega prometnega prostora. Vse znamenitosti in glavne mestne ustanove bodo lahko dostopne, poti do njih bodo označene s smerokazi in zemljevidi.

opombe

DODATNI POZITIVNI UČINKI

Pešcem prijazne ureditve imajo tudi pozitivne gospodarske učinke. Številni prebivalci in obiskovalci mesta, ki se vedno dalj časa zadržujejo v centru mesta, ustvarjajo poslovne priložnosti za razvoj novih dejavnosti. Tudi mestni in kulturni turizem sta v pravem razcvetu.

PRIMER DOBRE PRAKSE

Prebivalci Križevniške ulice so na pobudo tamkajšnjih organizacij in ob podpori MOL ustanovili Kulturno četrt Križevniška in obogatili ulico z zelenjem, klopmi ter ureditvami dvorišč.

2 • V stanovanjskih soseskah bomo skupaj z novimi skupinskimi garažami uredili trge in parke, preuredili bomo tudi dovozne ceste po načelu skupnega prometnega prostora

naslov

poglavje

kategorija

UKREPI

PREDLOG
PROMETNE
POLITIKE MOL

20

shema

tekst

AKCIJA 2 V STANOVANJSKIH SOSESKAH BOMO SKUPAJ Z NOVIMI SKUPINSKIMI GARAŽAMI UREDILI TRGE IN PARKE, PREUREDILI BOMO TUDI DOVOZNE CESTE PO NAČELU SKUPNEGA PROMETNEGA PROSTORA

ZAP. ŠT. UKREP

2.1 Novi javni prostori nad skupinskimi garažnimi hišami v soseskah

2.2 Preureditve ulic po principu skupni prometni prostor v soseskah

2.3 500 novih obuličnih dreves na leto

2.4 Preureditev javnega prostora v soseskah

2.5 Novi parki

2.6 Ureditev peš poti v soseskah

2.7 Izgradnja manjkajočih pločnikov in prehodov v soseskah-naseljih

2.8 Osvetlitev peš poti

opombe

DODATNI POZITIVNI UČINKI

Z novim ureditvami bodo posamezne lokalne ulice, trgi in parki pogostejše in dalj obiskani, kar bo zagotavljalo obstoj in razvoj lokalne oskrbe. Umirjen avtomobilski promet bo pozitivno vplival ne samo na hojo, ampak še posebej na večjo uporabo kolesa znotraj sosesk.

PRIMER DOBRE PRAKSE

S celovito ureditvijo Severnega parka v bežigrasjski soseski Zupančičeva jama smo namesto parkirišča pridobili izredno priljubljen in množično obiskan javni prostor, ki je postal središče druženja okoliških stanovalcev vseh starosti, ob katerem se okrepile tudi spremljajoče dejavnosti.

Ljubljana želi pešcem prijazne ureditve ulic v centru mesta širiti v stanovanjske soseske, kjer tudi živi največ Ljubljančanov. Z novimi javnimi prostori nad skupinskimi podzemnimi garažami in s preurejanjem ulic v skupni prostor pešcev, kolesarjev in avtov bodo oživel lokalni centri, kjer se bodo prebivalci soseske srečevali in družili. Ob dovoznih cestah z umirjenim prometom bodo v soseskah načrtno zasajeni drevoredi, ki bodo še omilili škodljive vplive motornega prometa in okolje naredili še prijetnejše za bivanje.

3 • Stanovalci sosesk bodo dobili varne poti do parkov, šol, domov za stare, vrtcev, trgovin, dnevnih centrov in postajališč lpp.

naslov

poglavje

kategorija

UKREPI

PREDLOG
PROMETNE
POLITIKE MOL

21

sheme

(OPV MOL)

“Človek je najšibkejši člen v prometnem sistemu, saj njegove napake in zavestne kršitve pravil bistveno prispevajo k nastanku prometnih nesreč. Prav zato jih je treba s posameznimi ukrepi oziroma celotnim sistemom nadzora, preventive in kaznovanja preprečevati in zmanjšati njihovo težo. Ukrepi so tako neposredno usmerjeni na udeležence v cestnem prometu (npr. s prometno vzgojo, preventivnimi akcijami in prisilnimi ukrepi) ali posredno (npr. s spreminjanjem prometne infrastrukture, na primer z ukrepi za umirjanje prometa v okolici šol in bivalnih naselij, ki prepreči nevarno ravnanje idr.).

(Resolucija o nacionalnem programu varnosti cestnega prometa za obdobje 2007-2011, „Skupaj za večjo varnost“ (ReNPVCP)

“Namen OPV MOL je tudi načrtno zagotavljanje kvalitete javnega prostora in stanovanskih območij v občini. Kvaliteten javni prostor pomeni predvsem zadovoljstvo občanov z okoljem, kjer živijo in delajo, ter z okoljem, kjer se šolajo in igrajo njihovi otroci. Kvaliteten javni prostor predpostavlja tudi zadovoljivo stopnjo javne varnosti in javnega reda.

Iz teh usmeritev izhaja, da bodo občinske ceste, ulice, parki in drugi odprti prostori čisti, varni, udobni in kakovostno urejeni.

V okviru varnosti cestnega prometa je cilj OPV MOL zmanjšanje števila prometnih nesreč in njihovih posledic, zmanjšanje prometnih prekrškov na cestah v naseljih in na občinskih cestah zunaj naselij. V okviru varnosti cestnega prometa je cilj OPV MOL zmanjšanje števila prometnih nesreč in njihovih posledic,”

“Mestno redarstvo beleži tudi večje število prekrškov pri nadzoru hitrosti, ki je eden izmed najpogostejših vzrokov prometnih nesreč z najhujšimi posledicami. Kljub majhnemu deležu (3,36%) večjih prekoračitev nad 20km/h, so te zelo zaskrbljujoče, saj se meritve izvajajo izključno v naselju.

(Ocena ogroženosti in varnostnih tveganj na območju MOL (2011))”

“Svet za preventivo in vzgojo v prometu MOL si prizadeva za čim prejšnje urejanje območij umirjenega prometa v bližini osnovnih šol in vrtcev, kjer je otroška igra dovoljena, na kar morajo biti vozniki še posebno pozorni. Prednost v območjih umirjenega prometa imajo pešci, hitrost vozil pa sme presegati hitrosti 10km/h.”
(Svet za preventivo in vzgojo v cestnem prometu

opombe

PRIMER DOBRE PRAKSE

“Območje umirjenega prometa je MOL doslej uredila že osnovnimi šolami: Ketteja in Murna, Prežihovega Voranca, Vižmarje Brod, Oskarja Kovačiča, Narodnega heroja Maksa Pečarja, Vide Pregarc in v Šmartnem pod Šmarno goro.”

(Svet za preventivo in vzgojo v cestnem prometu MOL)

AKCIJA 3 STANOVALCI SOSESK BODO DOBILI VARNE POTI DO PARKOV, ŠOL, DOMOV ZA STARE, VRTCEV, TRGOVIN, DNEVNIH CENTROV IN POSTAJALIŠČ LPP.

ZAP. ŠT. UKREP

- 3.1 Širitev 30km/h-con v soseskah
- 3.2 Izvajanje načrtov varnih šolskih poti OŠ v MOL
- 3.3 Taktilne poti za slepe, odprava ovir za starejše in hedikepirane
- 3.4 Celovito fizično umirjanje prometa v 30km/h conah s fizičnimi ukrepi

Privlačno okolje za hojo mora varovati pešce pred motornimi vozili. Hitrosti vozil morajo biti tam upočasnjene, pločniki brez ovir in prekinitev, ozelenjeni in dobro osvetljeni. Hitrosti motornih vozil v križiščih morajo biti upočasnjene z manjšimi zavojnimi polmeri, ožjimi pasovi in hitrostnimi ovirami. Križišča naj bodo varneje urejena z otoki za pešce in s podaljšanimi zavoji pločnikov, ki zmanjšujejo razdaljo za prečkanje cestišča. Ljubljana bo do leta 2015 odpravila vse nevarne točke za pešce v soseskah in uredila varne šolske poti. Uvedene bodo nove 30km/h cone, kjer bo prekoračnje hitrosti preprečeno z fizičnimi ovirami. Manjkajoči pločniki bodo dograjeni in po potrebi razširjeni, nelegalno parkiranje na njih bo učinkovito preprečeno. V okolici šol bodo uvedena območja umirjenega prometa z dodatnimi fizičnimi ukrepi umirjanja prometa.

DODATNI POZITIVNI UČINKI

Varne ulice v soseskah in varne šolske poti so tudi eden izmed glavnih ukrepov, s katerim lahko uresničimo zavezo MOL-a, da za 50% zmanjša število prometnih nesreč z smrtnim izidom. (Desetletje za večjo prometno varnost na cestah 2011 – 2020).

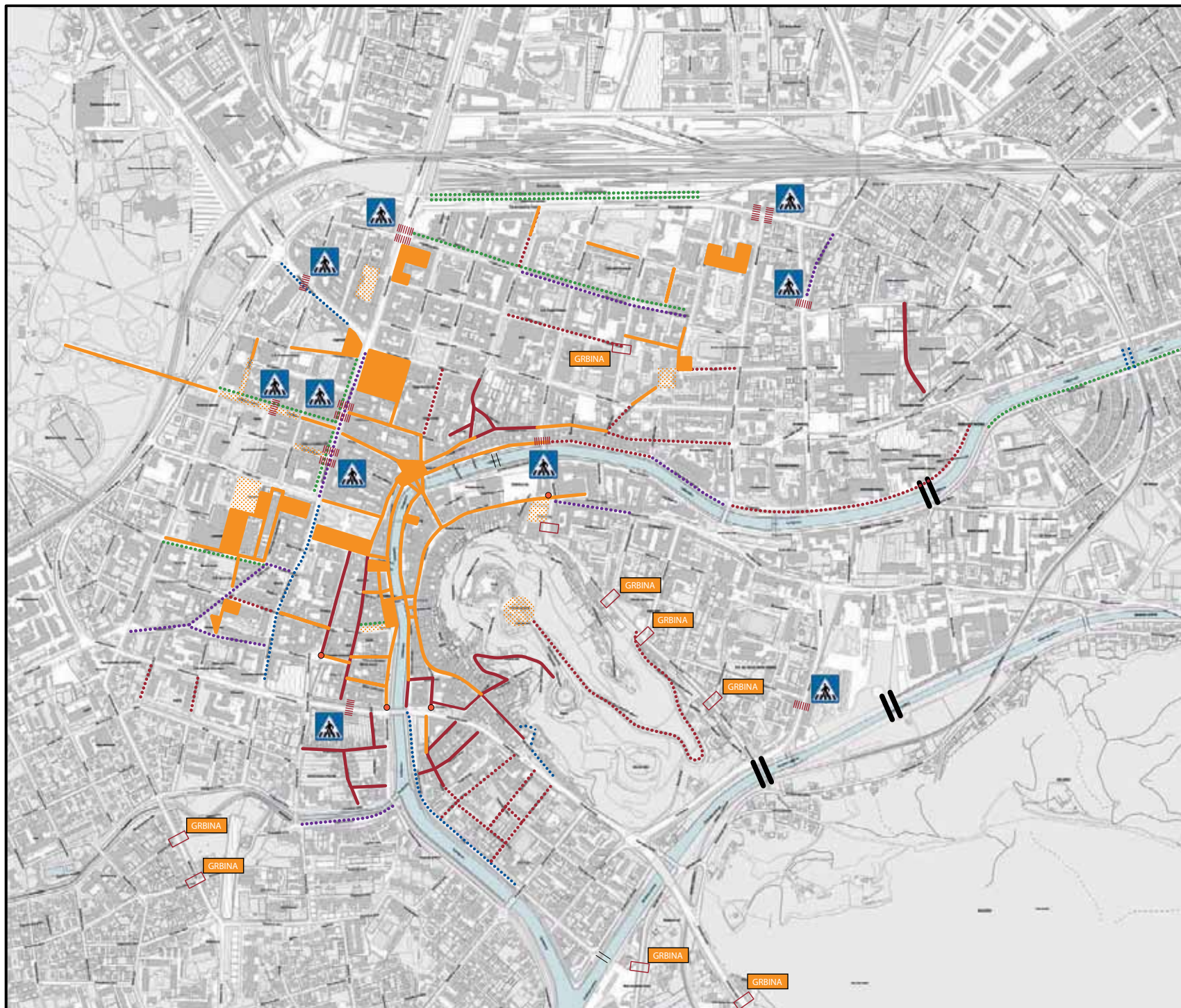
PRIMER DOBRE PRAKSE


Z novo ureditvijo Severnega parka v bežigrasjski soseski Zupančičeva jama je bil tudi dostop do parka urejen varno za pešce, križišče med Železno cesto in Avčinovo ulico kot tudi prehod do parka v podaljšanju Hacquetove ulice sta bila dvignjena na nivo pločnika, tako da fizično preprečujeta preveliko hitrost osebnih vozil.



PREDLOG PROMETNE POLITIKE MOL

Načrt prometne ureditve mestnega središča do 2015



OMREŽJE POTI ZA PEŠČE












območje za pešce (popolna prepoved)

-  obstoječe
-  novo

območje za pešce (omejeno lokalno)

-  obstoječe
-  novo

-  nov skupni prometni prostor
-  širitev pločnika
-  nov drevored

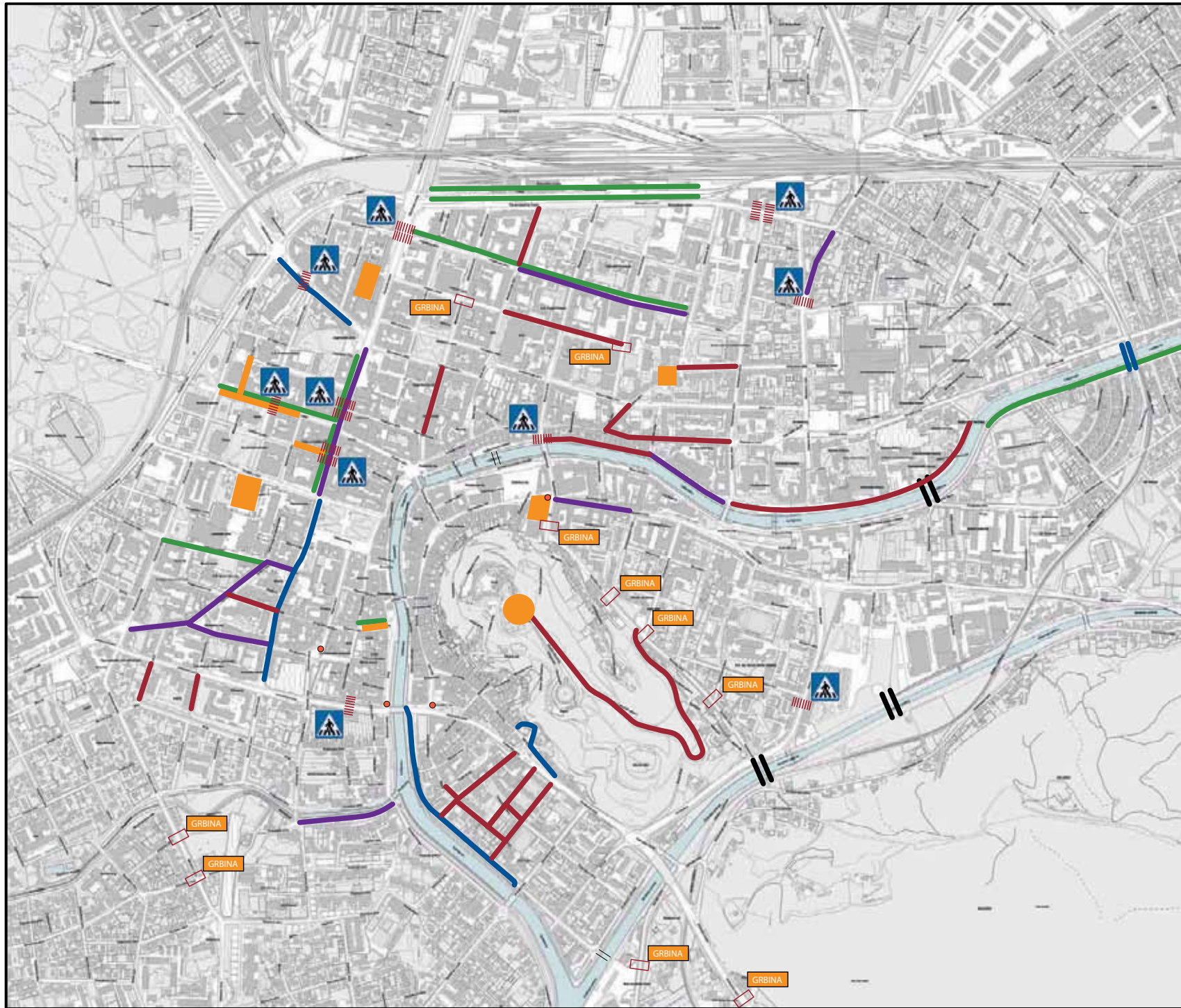
-   nov prehod za pešce
-  dvignjen prehod za pešce (križišče)
-  nova brv
-  dostavna mesta

PREDLOG PROMETNE POLITIKE MOL

Načrt prometne ureditve mestnega središča do 2015

OMREŽJE POTI ZA PEŠČE

ukrepi do 2015



-  območje za pešce (popolna prepoved)
 novo
-  območje za pešce (omejeno lokalno)
 novo
-  nov skupni prometni prostor
-  širitev pločnika
-  nov drevored
-  nov prehod za pešce
-  dvignjen prehod za pešce (križišče)
-  nova brv
-  dostavna mesta

“Kolo ima v primerjavi z ostali prevoznimi sredstvi številne prednosti, ki so bile do sedaj premalo izkoriščene. Kolo je enostavno prevozno sredstvo, ki je tudi zaradi sorazmerno ugodne cene dostopno širšemu krogu uporabnikov, je ekonomično za vzdrževanje, uporabniku omogoča večji radij gibanja kot pešačenje, uspešno nadomešča uporabo avtomobila na krajših relacijah, predvsem v bližini in znotraj naselij, zagotavlja svobodnejšo in učinkovitejšo izrabo prostega časa in intenzivnejše, bolj zdravo doživljanje okolja.”

(Navodila za projektiranje kolesarskih površin, Lipar)

“Za kakovostno kolesarsko infrastrukturo je treba pri načrtovanju kolesarskega omrežja zagotoviti predvsem pet temeljnih elementov: neprekinjenost, direktnost, privlačnost, varnost in udobnost. Ureditev povezane mreže kolesarskih stez, poti in kolesarnic bo pripomogla k povečanju kolesarskega prometa in zmanjšanju prometa osebnih vozil ter posledično k izboljšanju prometnih in bivalnih razmer po vsem mestu.”

(OPN SD)

“V okviru projekta CIVITAS ELAN je Center za prostorsko sociologijo Fakultete za družbene vede opravil javnomnenjska raziskavo o spreminjanju ureditve javnega prometa v Ljubljani in Ljubljanski regiji. Anketa ugotavlja, da so slabo urejene, pogosto prekinjene, nepovezane in neudobne kolesarske steze po mnenju javnosti najbolj moteč faktor za kolesarjenje po mestu.”

(Celovita kolesarska strategija mesta Ljubljane, osnutek, Klemenc, CIVITAS ELAN, 2010)

“Kolesarsko omrežje je fragmentarno in nepovezano, manjkajo tudi kolesarske povezave z zaledjem Ljubljane za rekreativne kolesarje. Značilni sta podrejenost motoriziranemu prometu in slaba tehnična izvedba (na primer širina stez, izvedba robnikov, potopni stebrički, uvozi stranskih cest, količki za preprečevanje parkiranja, lokacije smetnjakov ali vodenje in razporejanje kolesarjev v križiščih). Na nekaterih ključnih odsekih v središču mesta je še zmeraj prepovedano kolesarjenje, enako velja tudi za več enosmernih ulic. Nekateri novi posegi so načrtovani tako, da kolesarje upočasnijo ali celo ogrožajo njihovo varnost.”

(Prometna strategija Lj., UIRS, delovno gradivo)

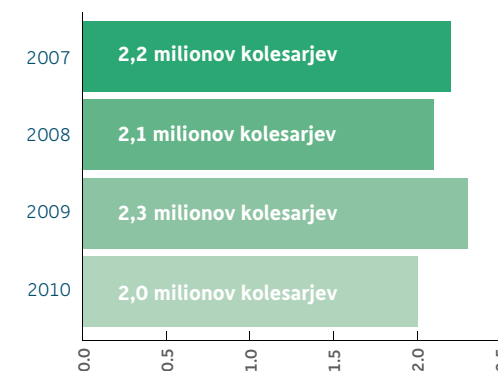
DOKUMENTI IN ARGUMENTI

Osnutek celovite kolesarske strategije MOL (2010), Navodila za projektiranje kolesarskih površin (Lipar,PTI,2010), Rezultati ocenjevanja BYPAD (UIRS), OPN MOL SD (2010)



KAJ PRI PROMETU NAJBOLJ MOTI UPORABNIKE KOLES

Vir: Celovita kolesarska strategija mesta Ljubljane, osnutek, Klemenc, CIVITAS ELAN, 2010

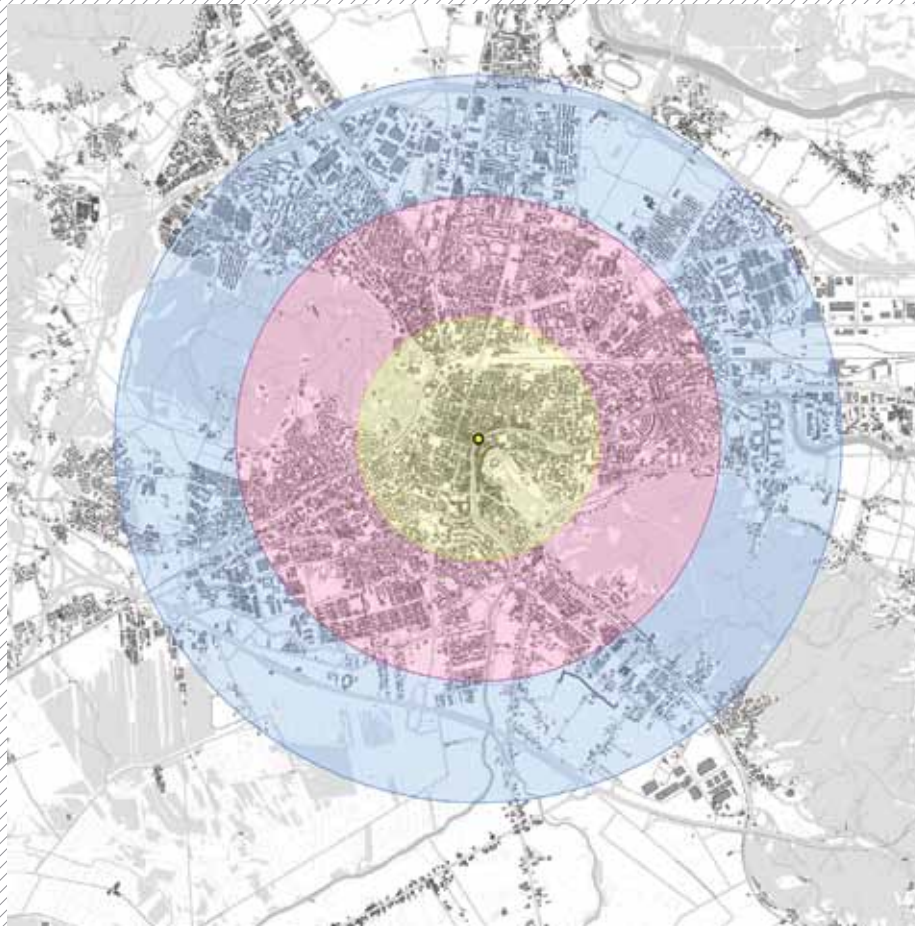


ŠTEVILO POTI PREVOŽENIH S KOLESOM

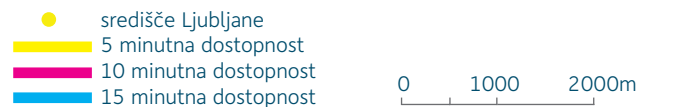
Vir: Kolesarska števna mesta na Dunajski, Celovski in Drenikovi

UKREPI

sheme



opombe

PRIKAZ DOSTOPNOSTI LJUBLJANE IZ SREDIŠČA MESTA S KOLESOM


Vir: Urbanistični inštitut Republike Slovenije, 2008, avtor: Aljaž Plevnik, kartografija: Jani Kozina

Uporaba kolesa za dnevne poti je v Ljubljani tradicija, ki se je ohranila vse do današnjih dni. Kolesarjenje v mestu je priljubljen način prevoza, ki prinaša številne prednosti: kolo je poceni prevozno sredstvo, ne povzroča emisij in hrupa, porabi malo prostora, spodbuja socialni kontakt s soseskami in prispeva k zdravem in aktivnem načinu življenja. Kolo je še posebej primerno za potovanja od vrat do vrat.

Glede na obvladljivo velikost in zvezdasto obliko mesta v ravnini, je eden od pglavitnih ciljev PPMOL bistveno povečati delež kolesarjenja. V mestu zaposleni Ljubljančani so skupaj z dijaki in študenti glavni ciljni skupini, pri katerih lahko pričakujemo z uvedbo primernih ukrepov največje povečanje uporabe kolesa.

4 • Zaposleni prebivalci bodo za 40% več uporabljali kolesa za prevoz na delo.

naslov

poglavje

kategorija

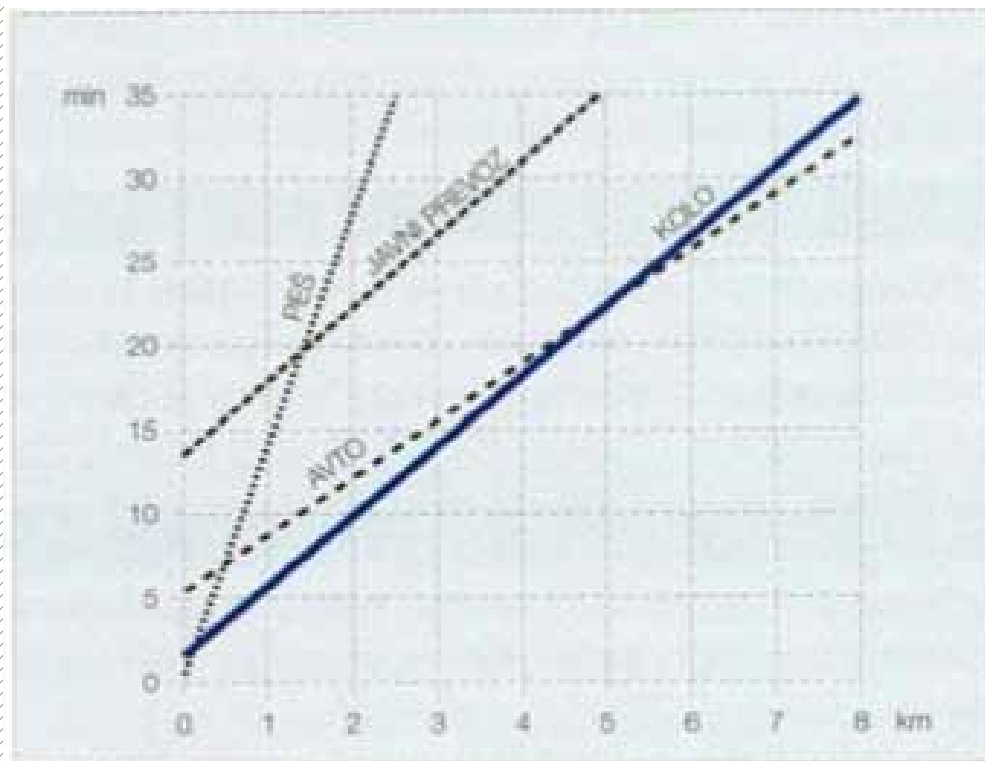
PREDLOG
PROMETNE
POLITIKE MOL

27

UKREPI

shema

tekst



KOLO JE NAJHITREJŠE PREVOZNO SREDSTVO ZA POTI DO 4KM

opombe

HUDSONOV DIAGRAM ZA ČAS, KI JE POTREBEN ZA POT OD VRAT DO VRAT V MESTNEM OBMOČJU

Vir: Navodila za projektiranje kolesarskih površin, Lipar

AKCIJA 4 ZAPOSLeni PREBIVALCI BODO ZA 40% VEČ UPORABLJALI KOLESa ZA PREVOZ NA DELO.

ZAP. ŠT.	UKREP
----------	-------

4.1	Vzpostavitev neprekinjene in udobne mreže glavnih in povezovalnih kolesarskih poti označenih s smerokazi
-----	--

4.2	Odprava vseh nevarnih točk v kolesarski mreži
-----	---

4.3	500 dodatnih zunanjih stojal za kolesa (ZSK) letno okoli glavnih zaposlevalcev v mestu
-----	--

4.4	Širjenje mreže Bicikelj
-----	-------------------------

4.5	Promocija mestnega kolesarjenja
-----	---------------------------------

4.6	Vzpostavitev 3 pokritih kolesarnic na železniški postaji in tržnici
-----	---

Ljubljanci bodo v večji meri izbrali kolo za prevoz na delo, ko bo vzpostavljena neprekinjena kolesarska mreža glavnih in povezovalnih poti mimo najbolj obljudenih območij za pešce, kjer bo kolesar varno in udobno potoval do kateregakoli cilja v mestu. Kolesarske poti bodo označene s posebnimi smerokazi. Poleg tega bo zagotovljeno zadostno število kolesarskih stojal in pokritih kolesarnic za varno shrambo koles še posebej na območju potniškega centra nove železniške in avtobusne postaje, okoli glavnih zaposlevalcev v mestu in na parkiriščih P&R. Postavljeni bodo tudi števcji kolesarskega prometa s prikazovalniki števila kolesarjev, električne črpalke za polnjenje zračnic, polnilnice za električna kolesa in mreža servisov za popravilo koles. Vsako ljubljansko gospodinjstvo bomo stalno obveščali o prednostih mestnega kolesarjenja in o izvedenihboljšavah kolesarske infrastrukture. MOL si bo prizadeval za širjenje mreže postaj za izposajo mestnih koles Bicikelj.

DODATNI POZITIVNI UČINKI

Spodbujanje kolesarjenja v mestih za opravljanje vsakodnevnih poti je zaželeno, saj je že pol ure dnevnega gibanja dovolj za ohranjanje zdravja.

PRIMER DOBRE PRAKSE

Uvedba mreže 31 postaj izposoje koles BICIKE(Lj) v Ljubljani je čez noč dohitela uspešnost velikih evropskih mest s podobnim sistemov izposoje. Do aprila 2012 je bilo registriranih 30.000 uporabnikov in opravljenih 250.000 voženj, kar potrjuje predpostavko, da se delež kolesarjenja v MOL lahko hitro podvoji.

5 • Dijaki in študentje bodo za 50% več uporabljali kolesa za vožnjo do šol in fakultet.

UKREPI

AKCIJA 5 DIJAKI IN ŠTUDENTJE BODO ZA 50% VEČ UPORABLJALI KOLESNA ZA VOŽNJO DO ŠOL IN FAKULTET.

ZAP. ŠT.	UKREP
5.1	Ureditev varnih kolesarskih poti
5.2	1000 dodatnih kolesarskih stojal (KS) na leto ob šolah in fakultetah
5.3	Uvedba plačljivih parkirnih con v okolici izobraževalnih ustanov
5.4	Promocija mestnega kolesarjenja
5.5	Ureditev kolesarskih žepov (bike box)
5.6	Postavitev (novih) semaforjev za kolesarje (manjši na višini kolesarjev) s prednostno 3s fazo za kolesarje
5.7	Postavitev zunanjih, vidnih kolesarskih števcov

PRIMER DOBRE PRAKSE

Ureditev kolesarnice pred Filozofsko fakulteto v Ljubljani in gimnazijo Poljane.

V Ljubljani je preko 80.000 študentov in dijakov. S tekoče povezano mrežo kolesarskih poti, varnimi ulicami v soseskah in varnimi potmi v šolo bodo zagotovljeni osnovni pogoji povečanje uporabe kolesa med dijaki in študenti. Shranjevanje njihovih koles bo zagotovljeno s kolesarskimi stojali kot tudi pokritimi kolesarnicami. Mesto bo v okolici izobraževalnih ustanov postopno uvedlo parkirne cone, ki bodo lokalnim prebivalcem omogočale zadostno število parkirnih mest in preprečile nelegalno parkiranje. Študentske organizacije in dijaška združenja bodo skupaj z MOL aktivno promovirala kolesarjenje kot načina prevoza v mestu.

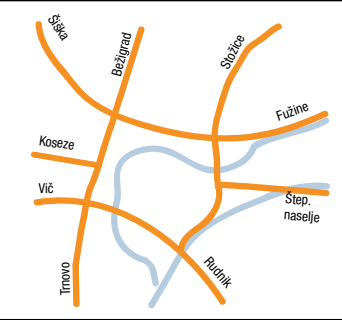
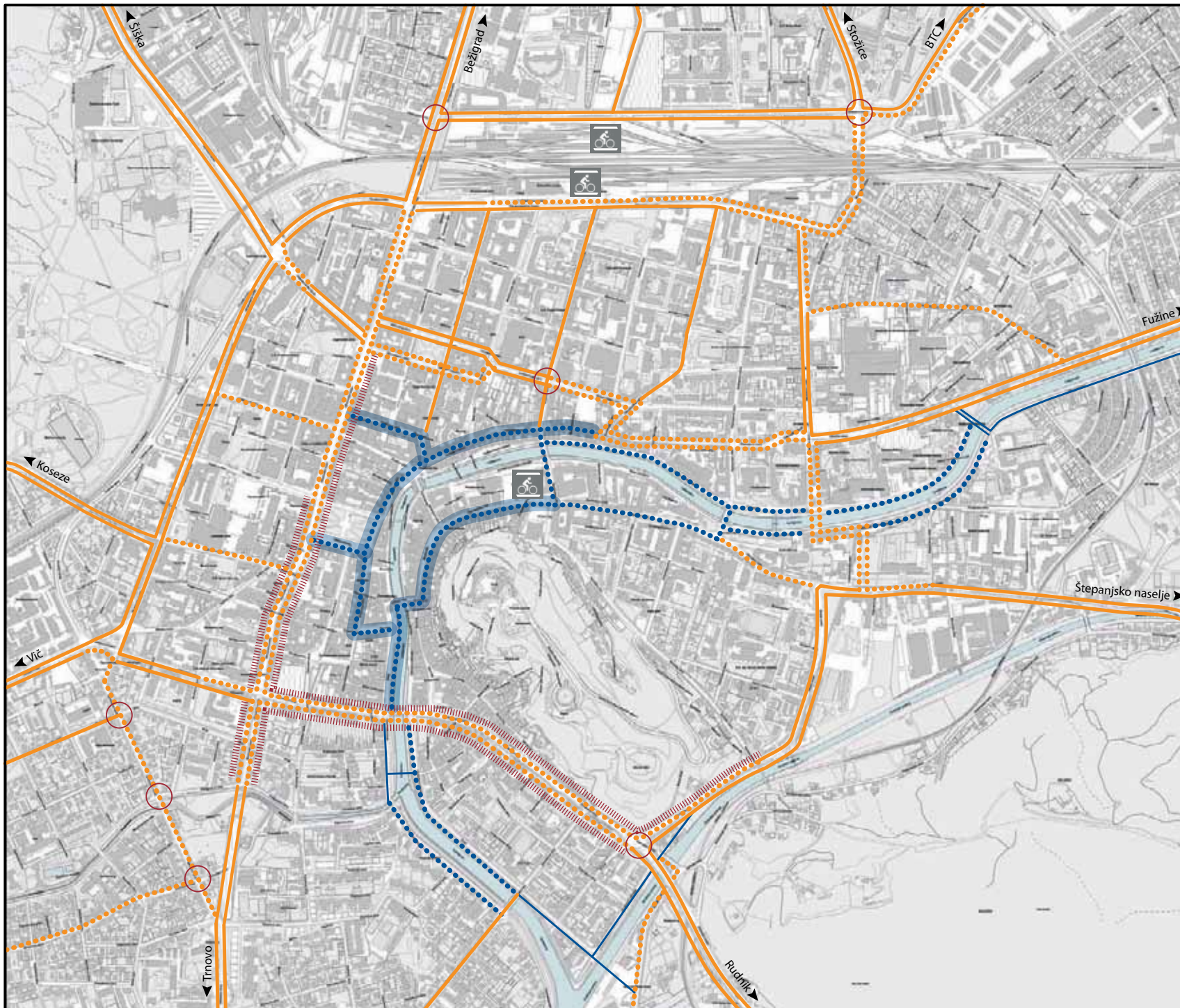
PREDLOG PROMETNE POLITIKE MOL

Načrt prometne ureditve mestnega središča do 2015

OMREŽJE KOLESARSKIH POTI



OPN - ID



Navodila za kolesarske ureditve znotraj notranjega območja:

- kolesarje se vodi praviloma po cestišču
- kolesarjenje v nasprotno smer v enosmernih ulicah je dovoljeno
- na cestišču se označi piktograme in kolesarske pasove (v nasprotno smer vožnje)
- v križišču se vodi kolesarja naravnost, predvidi se kolesarske otoke
- primer ureditve: Krakovski nasip



glavne kolesarske poti
 ————— obstoječe
 preureditev
 novo namesto prepovedi

stranske kolesarske poti
 ————— obstoječe
 novo

obrežne kolesarske poti
 ————— obstoječe
 novo
 obvozne skozi peš cono



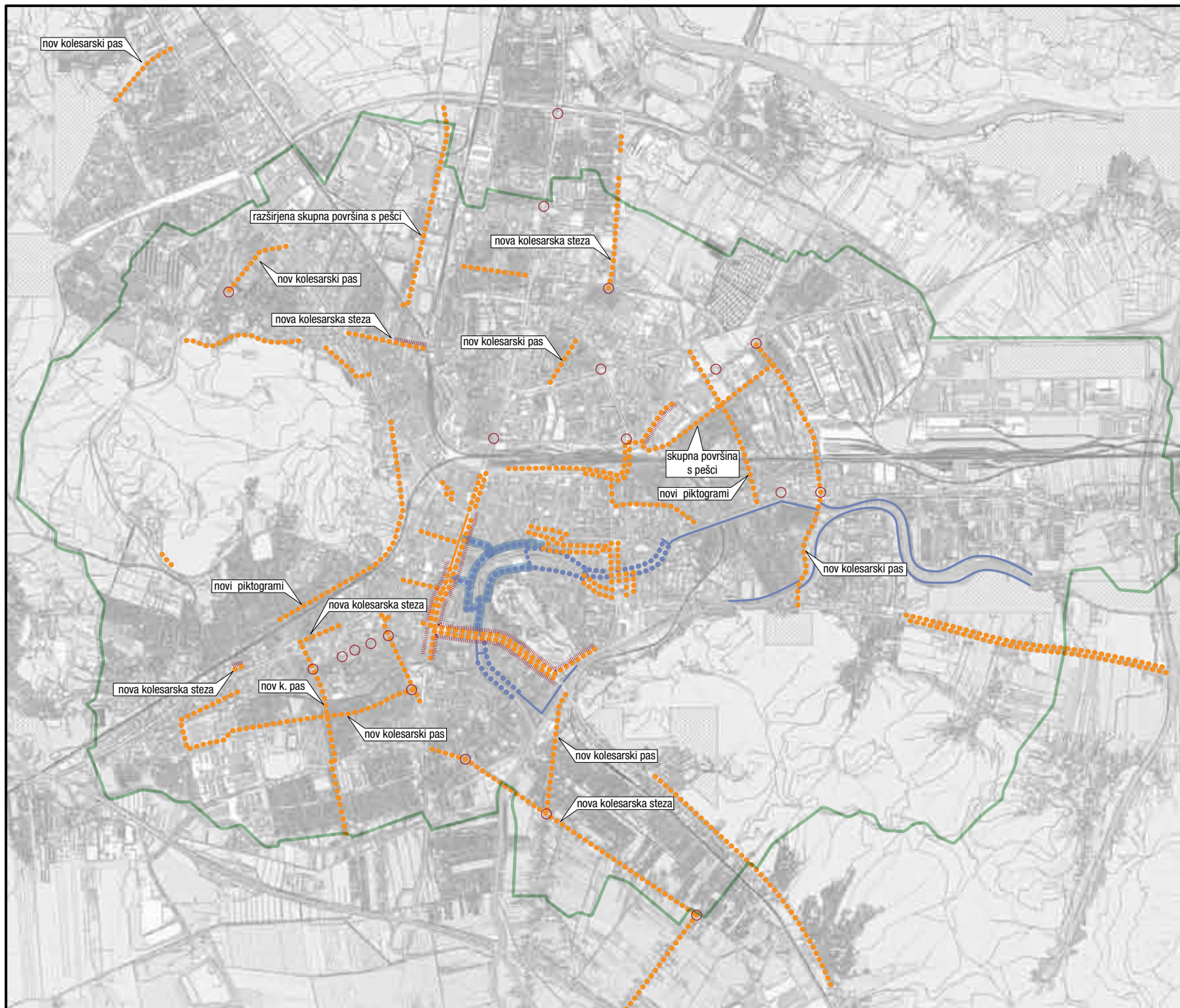
pokrita kolesarnica
 preureditev križišča
 (direktno vodenje)

PREDLOG PROMETNE POLITIKE MOL

Načrt prometne ureditve MOL do 2015

OMREŽJE KOLESARSKIH POTI

ukrepi do 2015



glavne kolesarske poti
●●●●●●●● novo
||||| novo namesto prepovedi

stranske kolesarske poti
●●●●●●●● novo

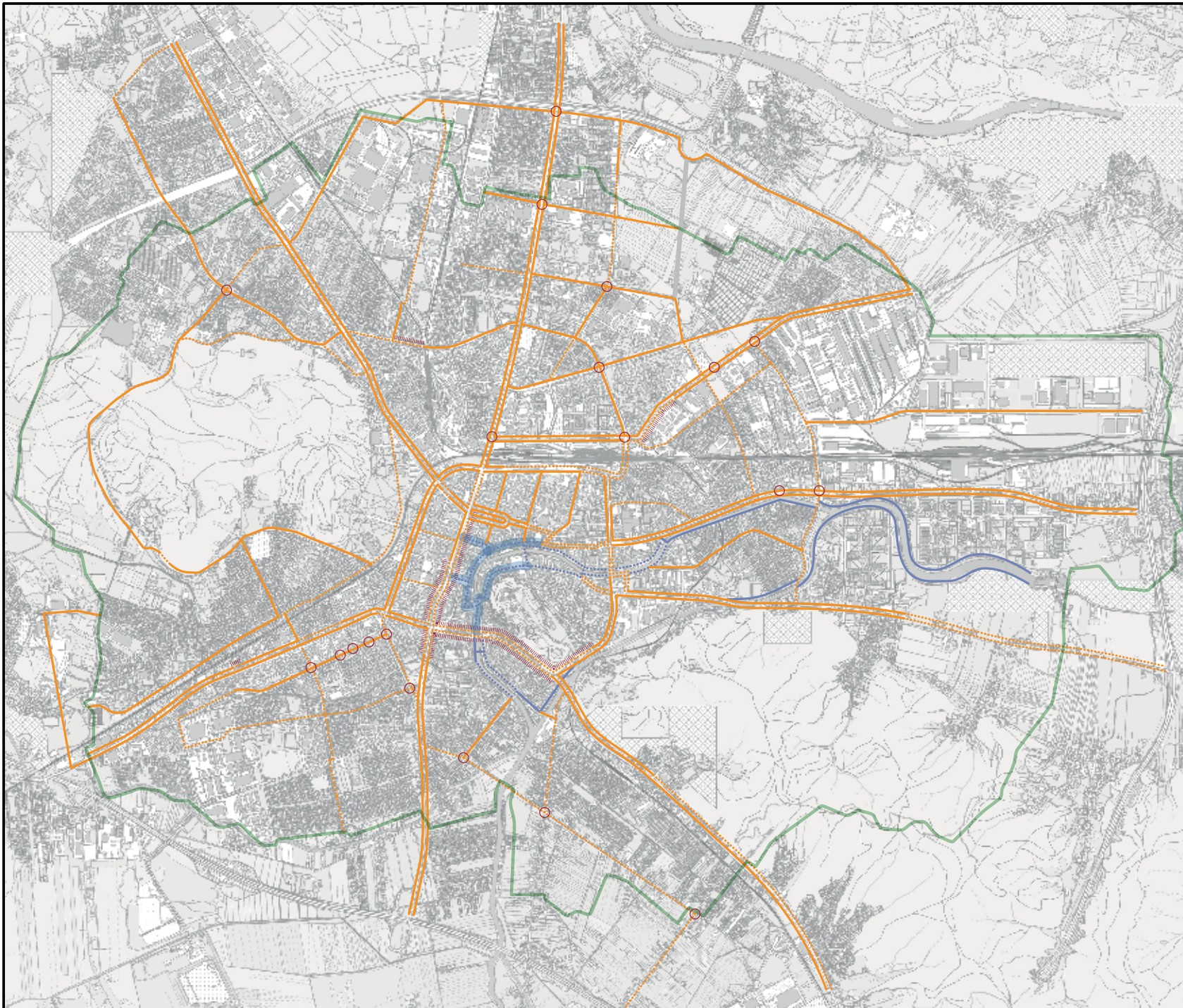
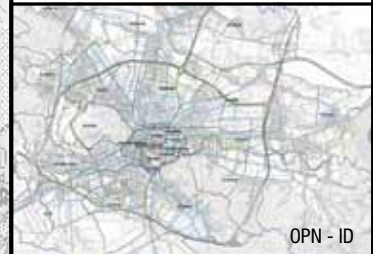
obrežne kolesarske poti
●●●●●●●● novo
●●●●●●●● skozi peš cono

○ preureditev križišča (črna točka)
— PST

PREDLOG PROMETNE POLITIKE MOL

Načrt prometne ureditve MOL do 2015

OMREŽJE KOLESARSKIH POTI



glavne kolesarske poti

- obstoječe
- novo
- novi namesti prepovedi

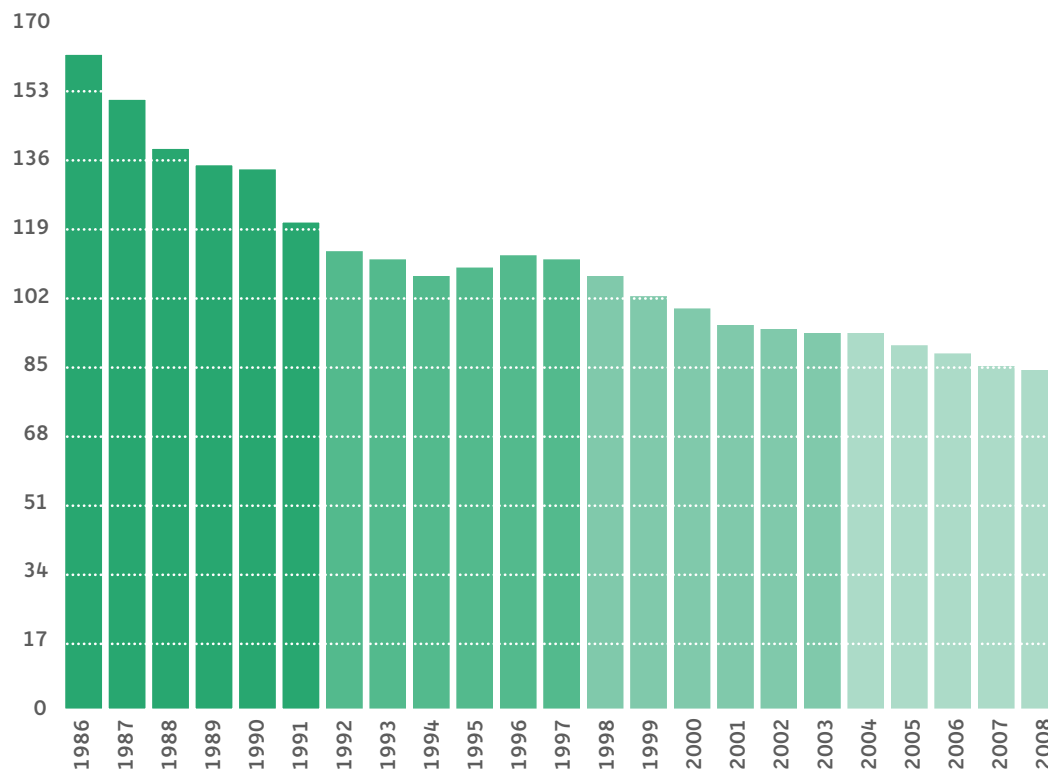
stranske kolesarske poti

- obstoječe
- novo

obrežne kolesarske poti

- obstoječe
- novo
- obvozne skozi peš cono

- preureditev križišča (odprava pentlje)
- PST



ZGORAJ: PRIKAZ ŠTEVILA POTNIKOV NA LINIJAH LPP NA LETO V MILJONIH, Vir: Ljubljanski potniški promet d.d.

SPODAJ: KATERE UKREPE BI PREBIVALCI LJUBLJANE PODPRILI, Vir: Uršič in dr., 2009

DOKUMENTI IN ARGUMENTI

Program varstva okolja za MOL 2007–2013 (MOL, 2008), OPN MOL Strateški del (2010), OPN MOL Izvedbeni del (2010); Javni promet v Ljubljanski urbani regiji, (2011 RRA LUR), OGDP MOL (proračun 2011),

“V mestu je potrebno dati prednost javnemu prevozu. Glede na razmerje med prevoženimi potniki in prostorom, ki ga prevozno sredstvo zavzame, je avtobus stroškovno in prostorsko najbolj učinkovito motorizirano prevozno sredstvo. Potnik v polno zasedenem zgibnem avtobusu porabi več kot petdesetkrat manjšo cestno površino kot njegov someščan, ki se po opravi vozi še v povprečno 1,3 zasedenem osebem vozilu. Povečanje javnega prevoza je pomembno tudi iz ekološkega in varnostnega vidika. Javni promet je okolju najprijaznejša množična oblika mobilnosti, saj avtobusi manj onesnažujejo ozračje s strupenimi in toplogrednimi plini, manj obremenjujejo okolje s hrupom, porabijo 5-krat manj energije na potnika in niso tako pogosto udeleženi v prometnih nesrečah kot osebni avtomobili.” (OGDP, iz obrazložitve proračuna 2011, stran II/107)

Število potnikov na linijah LPP se je razpolovilo, iz 160 milijonov potnikov leta 1986 na 84,4 milijonov potnikov leta 2008. Hitrost javnega prevoza je kar dvakrat nižja od osebne vozila, intervali prihodov so neenakomerni in čakalne dobe predolge. Posledica nizkih hitrosti ob konicah so tudi nezanesljivi potovalni časi. Na postajališčih je pogost problem, da se tam ustavljajo tudi druga vozila.

Ljubljanci so zelo naklonjeni ukrepom, ki bi izboljšali delovanje avtobusnega prometa v mestu. Tako ljudje zelo podpirajo uvedbo okoljsko bolj prijaznih avtobusov, elektronske prikazovalnike o prihodih avtobusov, 24urno delovanje javnega potniškega prometa in uvedbo rumenih pasov, rezerviranih izključno za javni promet.



DODATNI POZITIVNI UČINKI

Z uvedbo hitrih in pogostih avtobusnih linij po vpadnicah se bo privlačnost LPP za prevoz na delo povečala ne samo za delovne migrante, ampak tudi za meščane, ki imajo daljše poti v službo.

PRIMERI DOBRE PRAKSE

V sklopu športnega centra Stožice je tudi P&R z 1200 parkirnimi mesti v lasti MOL, kjer imajo dnevni migrantje možnost celodnevne parkiranja za 2,40EUR, ki vključuje tudi povratno karto za prevoz z LPP. Poleg tega je MOL s postavitvijo zapornic na območju soseske BS3 aktivno preprečila nelegalno parkiranje migrantov in študentov, ki je zaradi zaparkiranih razpoložljivih parkirnih in zelenih površin zmanjševalo kakovost bivanja tamkajšnjih stanovalcev.

“Zasnova javnega potniškega prometa je usmerjena predvsem v naslednje cilje:

- v čim večjem številu preusmeriti uporabo osebnega avtomobila na JPP,
- omogočiti dosegljivost posameznih delov mesta brez večkratnega prestopanja,
- podaljšati glavne linije JPP do regijskih središč in urediti prestopne parkirne postaje (P&R),
- postaviti regionalno železnico za nosilko JPP v regiji,
- z dostopnostjo JPP izboljšati bivalne razmere v mestu.” (OPN SD)

Cilj prometne politike MOL je do leta 2020 delež poti opravljenih z javnim prevozom povečati na tretjino vseh poti. Za prevoz na delo je delež poti opravljenih z osebnim avtomobilom v preteklosti izrazilo naraščal.

Zato bo MOL z ukrepi do leta 2015 za 50% povečala uporabo javnega prevoza za prevoz dnevnih delovnih migrantov, ki predstavljajo glavno ciljno skupino tega ukrepa. Poleg delovnih migrantov bo MOL povečala delež poti z LPP za nakupovanje in sicer s 30% povečanjem nakupov v središču mesta. Za poti na množične velike prireditve bo 50% več obiskovalcev uporabljalo javni prevoz.

6 • Z avtobusi lpp in vlaki se bo vozilo na delo za 50% več dnevnih migrantov.

naslov

poglavje

kategorija

UKREPI

PREDLOG
PROMETNE
POLITIKE MOL

36

shema

tekst

AKCIJA 6 Z AVTOBUSI LPP IN VLAKI SE BO VOZILO NA DELO ZA 50% VEČ DNEVNIH MIGRANTOV.

ZAP. ŠT.	UKREP
----------	-------

6.1	Podaljšanje linij LPP v občine LUR
-----	------------------------------------

6.2	Prerazporeditev LPP linij s povezavami na P&R (glej Načrt prometne ureditve MOL do 2015 - Omrežje linij javnega prevoza LPP)
-----	--

6.3	Uvedba 2 krožnih linij znotraj centra mesta
-----	---

6.4	Posodobitev voznega parka LPP
-----	-------------------------------

6.5	Posodobitev postajališč LPP
-----	-----------------------------

6.6	Širitev parkirnih con znotraj obvoznice
-----	---

V Ljubljani je 106.000 delovnih mest, na katerih delajo ljudje, ki ne živijo v MOL. V jutranji konici je za poti v službo in v šole delež avtomobilskega prometa skoraj 68%. Delovni migranti predstavljajo glavno ciljno skupino, za katero si bo MOL prizadeval ustvarjati pogoje, da bodo za prevoz na delo v večji meri uporabljali javni prevoz.

Do leta 2015 se bo za 50% več migrantov vozilo na delo z JPP. Obstoječe ali nove avtobusne linije LPP bodo podaljšane v sosednje občine, delovni migrantje bodo dobili možnost parkiranja svojega avtomobila na enem izmed P&R parkirišč na obrobju MOL, od koder jih bo hitra in v konicah pogostejša linija LPP pripeljala do željenega cilja. Po drugi strani bo MOL z uvedbo parkirnih con in aktivnim preprečevanjem nelegalnega parkiranja zagotovilo višjo kvaliteto bivanja v soseskah in v zaledju mestnega središča. Privlačnost javnega prevoza v Ljubljani bo povečana z uvedbo nove krožne linije z električnimi mini-avtobusi v centru mesta, preureditvi obstoječih linij, ki bo zagotavljala dostopnost posameznih območji z največ tri kratnim prestopom, prikazovalniki prihodov na večini postaj in nadaljnimi posodobitvami voznega parka LPP.

opombe

PRIMERI DOBRE PRAKSE

Uvedeno je bilo brezgotovinsko plačevanje s kartico Urbana in brezplačno 90-minutno prestopanje med linijami mestnega prometa. Veliko postajališč je opremljenih s prikazovalniki prihodov. V letu 2011 so bile podaljšane linije LPP za medmestni javni prevoz dnevnih migrantov na delov MOL do Grosuplja in Iga.

7 • V centru mesta bo nakupovalo 30% več ljudi.

sheme

tekst

AKCIJA 7 V CENTRU MESTA BO NAKUPOVALO 30% VEČ LJUDI.

ZAP. ŠT.	UKREP
7.1	Razširiti trgovsko ponudbo in storitve po bolj dostopnih cenah
7.2	Boljše LPP povezave ob nakupovalnih sobotah in ob nakupovalnih dnevih v decembru

Poleg prevoza na delo se je uporaba osebnega avtomobila za nakupe med letom 1994 in 2003 hitro povečala za 78%, kar je posledica gradnje nakupovalnih centrov na obrobju mesta z veliko ponudbo razpoložljivih brezplačnih parkirnih mest. Na nakupe se v Ljubljani odpravi le 3% ljudi z javnim prevozom. Z izboljšanjem trgovske ponudbe in delovnega časa trgovin bo do leta 2015 30% več nakupov opravljenih v centru mesta, kar bo imelo za posledico tudi večjo uporabo javnega prometa za nakupovanje. Večjo uporabo LPP za poti v center mesta bosta spodbudili tudi novi krožni liniji manjših avtobusov na plin v ožjem centru mesta in njegovem zaledju.

opombe

DODATNI POZITIVNI UČINKI

Nova krožna LPP linija bo povezala vse glavne znamenitosti, muzeje, kulturne ustanove, večje trgovine in nakupovalne ulice v centru mesta in tako nadomestila linije, ki so nekdanj potekale skozi območje za pešce v ožjem mestnem središču. S tem bo LPP postal še zanimivejši za vse poti, ki jih meščani opravljajo v centru mesta in za tamkajšne prebivalce.

PRIMERI DOBRE PRAKSE

Vsako leto revija Cosmopolitan organizira Tek v petkah, ki je bila letos povezana tudi z popusti v številnih trgovinah v centru mesta. Akcija je s pomočjo športno-zabavne prireditve uspešno zvalila kupce na nakupe v mestno središče.

8 • Na množične prireditve se bo 50% več ljudi pripeljalo z avtobusi lpp.

sheme

tekst

AKCIJA 8 NA MNOŽIČNE PRIREDITVE SE BO 50% VEČ LJUDI PRIPELJALO Z AVTOBUSI LPP.

ZAP. ŠT. UKREP

8.1 Uvedba posebne LPP vozovnice poleg vstopnice na množične prireditve nad 100 ljudi

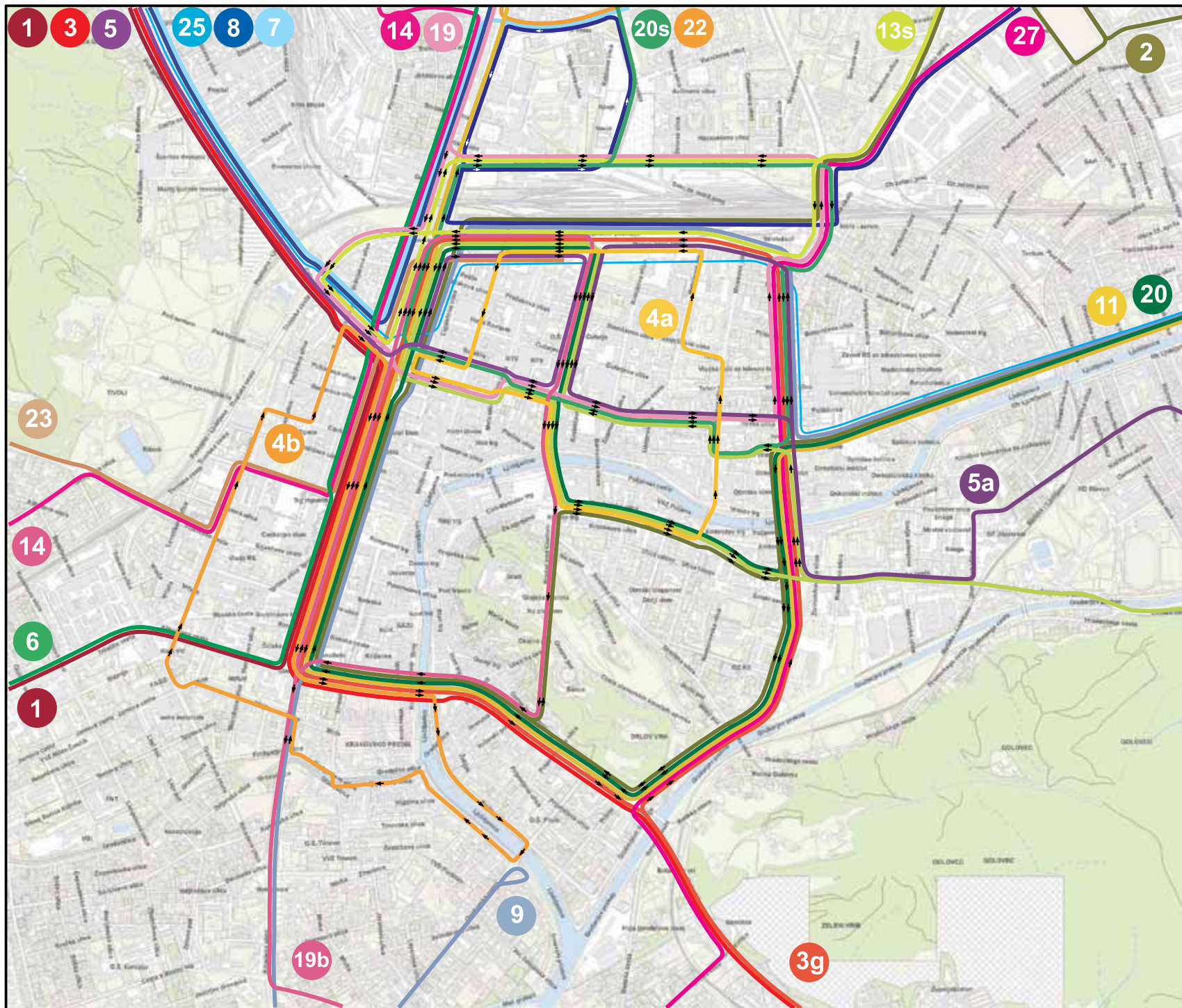
8.2 Uvedba mobilnostnih načrtov za velike prireditve

Ob množičnih prireditvah v Ljubljani se meščani, ki živijo ob prireditvenih prizoriščih, stalno pritožujejo, ker avtomobili nenadzorovano zasedejo vse javne površine in motijo javni red in mir po koncu prireditve. MOL si bo skupaj z dodatnim številom mestnih avtobusov pred začetkom in po koncu prireditev prizadevala za polovico povečati delež javnega prevoza obiskovalcev športnih tekem, kulturnih in zabavnih prireditev.

opombe

PRIMERI DOBRE PRAKSE

V Centru Stožice velja poseben režim z dodatno ponudbo LPP linij pred začetkom in na koncu velikih množičnih prireditev.

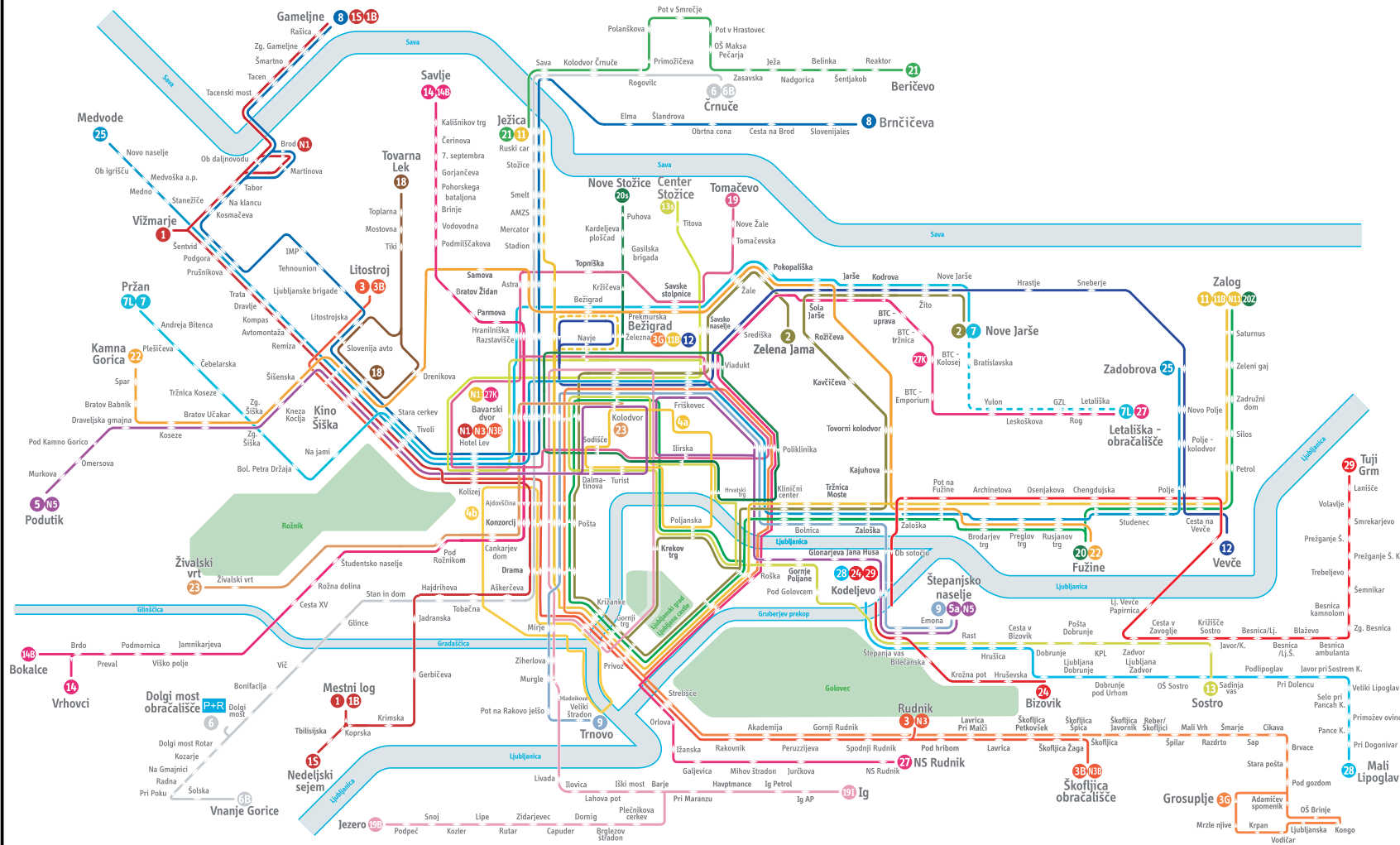


PREDLOG PROMETNE POLITIKE MOL
 Načrt prometne ureditve mestnega središča do 2015
 OMREŽJE LINIJ JAVNEGA PREVOZA LPP
 ukrepi do 2015

PREDLOG PROMETNE POLITIKE MOL

Načrt prometne ureditve mestnega središča do 2015

OMREŽJE LINIJ JAVNEGA PREVOZA LPP



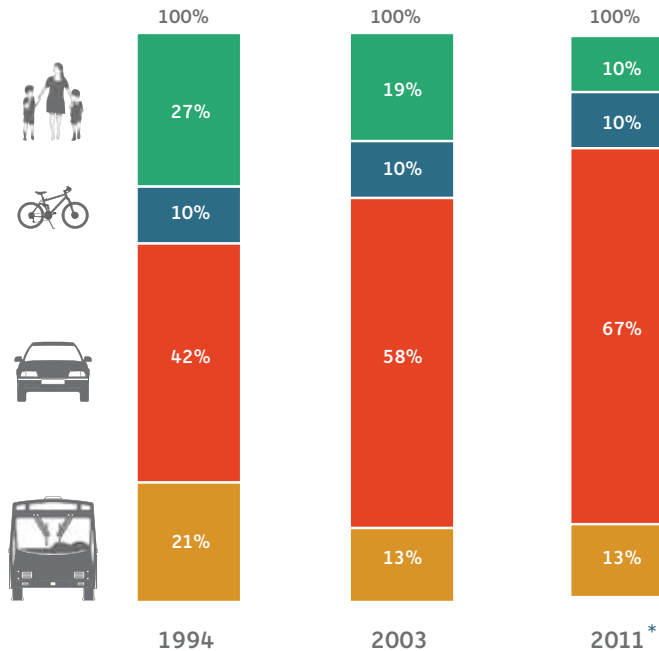
“Zadovoljivo stopnjo mobilnosti prebivalstva, ki mora temeljiti na uporabi v danih razmerah najbolj primernega transportnega sistema, bo Slovenija zagotavljala z učinkovitim in privlačnim sistemom javnega potniškega prometa, ki bo zmanjševal potrebo po uporabi osebnih avtomobilov”

(Resolucija o prometni politiki Republike Slovenije (2006))

Z rastjo motorizacije so se prometne razmere v Ljubljani desetletja odmikale od postavljenih ciljev trajnostne mobilnosti. Tudi novejši podatki kažejo na prevladujoč delež osebnega prometa, ko je v jutranji konici na mestnih cestah 68% avtomobilov, 13% avtobusov LPP in skupaj 20% kolesarjev in pešcev. (T. Guzelj 2011)). Povečana uporaba osebnih avtomobilov povečuje obremenitve cestnega omrežja z motornim prometom. Čemur sledijo gradnje novih in širitev obstoječih cest ter izboljšave pretočnosti križišč. Izboljšave pogojev za osebni motorni promet pritegnejo še dodatne prometne tokove tako, da avtomobili razširjeno omrežje mestnih cest kmalu spet zapolnijo. Nasprotno temu napredna mesta zastoje in druge težave, ki jih povzročajo osebni avtomobili, obvladujejo z optimizacijo obstoječih cest za alternativna prevozna sredstva. Na ta način postopoma ustvarjajo razmere, da postajajo javni prevoz, kolo in hoja na račun prevoza z osebnimi avtomobili bolj praktična in hitrejša izbira. Na ta način se z omejevanjem motornega prometa zmanjšuje onesnaženje zraka in hrup posebno ob glavnih prometnicah, zmanjša se število težkih prometnih nesreč, zaradi bolj dejavnega življenjskega sloga prebivalcev pa se izboljšuje tudi javno zdravje.

DOKUMENTI IN ARGUMENTI

Program varstva okolja za MOL 2007–2013 (MOL, 2008), OPN MOL Strateški del (2010), OPN MOL Izvedbeni del (2010); Javni promet v Ljubljanski urbani regiji, (2011 RRA LUR), OGDPI MOL (proračun 2011), Makro-, mezo- in mikroskopska prometna preveritev koncepta trajnostnega prometa v Ljubljani (Guzelj, 2011).



PRIMERJAVA DELEŽEV VRST MOBILNOSTI V LETIH 1994, 2003 IN 2011 (V %)

Vir: -MOL, Oddelek za urbanizem:
Anketa po gospodinjstvih, raziskava potovalnih navad prebivalcev Ljubljanske regije, november 2003

* Makro-, mezo- in mikroskopska prometna preveritev koncepta trajnostnega prometa v Ljubljani (Guzelj, 2011).

Prepričanje, da bo osebni avto izpolnil zahteve po dostopnosti prebivalcev in obiskovalcev mest, se je že spremenilo v svoje nasprotje. Prometni zastoji v konicah, prometni zamaški, obremenitve okolja in ogrožanje javnega zdravja so znaki naraščajoče prometne krize. Vedno bolj postaja jasno, da bomo morali močno zmanjšati odvisnost od osebnega avtomobila, če hočemo ohraniti njegovo mobilnost in zmanjšati naraščajoče stroške potratne uporabe avtomobilov za vožnje v mesto in še posebej po mestu.

Primerjava izbora prometnega sredstva med letom 1994 in 2003 kaže na kar 37% upad uporabe javnega prevoza in 29% zmanjšanje hoje, delež poti opravljenih z osebnim avtom pa se je v tem obdobju zvišal na 58%, kar pomeni 37% rast.

Cilj je do leta 2015 za 20% zmanjšati delež potovanj opravljenih z osebnim avtomobilom. Ključno za doseg tega cilja je poleg izboljšanih pogojev za hojo, kolesarjenje in izboljšane ponudbe udobnega in hitrejšega javnega prevoza tudi izvajanje parkirne politike, ki z ponudbo razpoložljivih parkirnih mest in ceno parkiranja vpliva na avtomobilski promet. MOL bo s pomočjo mobilnostnih načrtov in svetovanja vplivala na mobilnost velikih generatorjev prometa, ki jih predstavljajo največji zaposlovalci v mestu. Ljubljana bo na obstoječih cestnih površinah izboljšala pogoje za varno vožnjo in potovalni čas alternativnih prevoznih sredstev.

9 • Diferencirana parkirna politika bo vplivala na spremembo prometnih navad.

naslov

poglavje

kategorija

UKREPI

PREDLOG
PROMETNE
POLITIKE MOL

43

sheme

tekst

Mirujoči promet povzroča največ problemov v centru mesta, odkoder se zaradi vedno večjih omejitev prenaša v neposredno zaledje centra mesta, kjer iščejo vozniki čim bližja parkirna mesta najbolj množično v območjih Stara Šiška, Rožna dolina, Mirje, Trnovo, Poljane, Tabor, Vodmat, Župančičeva jama. Problemi neurejenega in nepravilnega parkiranja se zaradi pomanjkanja parkirnih prostorov zaostrejujejo tudi v spalnih naseljih (npr. Savsko naselje, Štepanjsko naselje, Fužine, Jarše, Bratovševa ploščad, idr), kjer so stanovalci primorani parkirati na zelenicah, na pločnikih in intervencijskih poteh.

(Ocena ogroženosti in varnostnih tveganj na območju MOL, april 2011).

Količina parkirnih mest in cena parkiranja na izvoru in cilju voženj sta pomembna dejavnika, ki vplivata na izbor prevoznega sredstva. Izboljšanje pogojev za mirujoči promet, predvsem za dnevno parkiranje, je mogoče doseči z naslednjimi ukrepi:

- z izgradnjo novih prestopnih postaj P&R ob mestnih vpadnicah blizu avtocestnih priključkov in železniških postajališč,
- z ustrezno cenovno politiko parkiranja po načelih: bližje = dražje, kratkotrajno = cenejše oz. dolgotrajno = dražje,
- s spodbujanjem uporabe javnega prevoza z JPP z različni ukrepi, kot so: potovalni načrti podjetij in uradov, nedenarno nadomestilo stroškov prevoza na delo in iz dela, ipd.
- s spodbujanjem gradnje parkirišč v večetažnih garažah zaradi bolj gospodarne rabe razpoložljivih zemljišč,
- z bolj primernimi normativov za ureditev parkiranja v stanovanjskih območjih. (OPN SD)

opombe

AKCIJA 9 DIFERENCIRANA PARKIRNA POLITIKA BO VPLIVALA NA SPREMEMBO PROMETNIH NAVAD.

ZAP. ŠT. UKREP

9.1 Širitev parkirnih con znotraj obvoznice

9.2 Izgradnja omrežja prestopnih točk P&R na uvozih v mesto

9.3 Sprememba parkirnih standardov za novogradnje glede na bližino linij javnega prevoza LPP

9.4 Gradnja skupinskih garažnih hiš in ureditev mirujočega parkiranja za stanovalce

9.5 Širjenje območja nadzora in preprečitve nelegalnega parkiranja do obvoznice

PRIMERI DOBRE PRAKSE

Z izgradnjo garažne hiše Kongresni trg so bila ukinjena parkirna mesta za osebne avtomobile in avtobuše na površini trga, na okoliških ulicah pa so parkirna mesta namenjena izključno stanovalcem in zaposlenim v območju omejenega lokalnega prometa. Na parterni površini se je odprl prostoren in kvaliteten javni prostor, med tem je v garažni hiši več kot tretjina parkirnih mesta namenjena stanovalcem.

Ulična parkirna mesta bodo namenjena predvsem stanovalcem. V ta namen bo MOL postopno uvajala parkirne cone v gosto naseljenih soseskah in četrtih, kjer bodo ulična parkirna mesta plačljiva in omejena na 2 uri. S tem ukrepom bo omejena možnost parkiranja dnevni migrantov na parkiriščih za stanovalce. Dnevnim migrantom bodo na voljo parkirna mesta v prestopnih postajah P&R na začetkih vpadnic v obrobju mesta in v javnih garažnih hišah. MOL bo stanovalcem sosesk ponujala gradnjo skupnih garažnih hiš na svojih zemljiščih, s čimer se bodo osvobodile avtov zelene površine v soseskah in izoblikoval varen ter privlačen javen prostor. V centru mesta bodo javne garažne hiše postopoma nadomestile parkirna mesta na cestni površini. Novi parkirni standardi za novogradnje bodo upoštevali naslednja izhodišča:

- parkirnimi normativi naj sledijo ciljem PP MOL
- z boljšo dostopnostjo do javnega potniškega prometa se naj število potrebnih parkirnih mest zmanjšuje, center mesta naj bo brez parkirnih normativov
- izobraževalne, kulturne, športne ustanove, ter socialni, študentski in dijaški domovi in površine za lokalno oskrbo v pritličjih stavb naj bodo izvzeti pri določitvi minimalnih parkirnih standardov.
- poslovne dejavnosti v parkirni coni 2 naj zagotavljajo maksimalno 30% parkirnih mest za zaposlene, in v parkirni coni 3 maksimalno 60%
- določila za parkirna mesta na terenu se naj prilagajajo prostorskim in arhitekturnim kvaliteta novogradnje
- določi se naj minimalno število PM za kolesa in njihova kvaliteta (stopnja zaščite pred vremenskimi vplivi in krajo)
- v primeru utemeljenih finančnih, prostorskih ali arhitekturnih omejitev naj ima mestna uprava možnost določanja izjem od zahtevanih parkirnih normativov.

10 • Deset največjih zaposlovalcev v mestu bo pripravilo in izvajalo svoje načrte mobilnosti prevozov v službo po tretjinskih deležih uporabe prometnih sredstev.

naslov

poglavje

kategorija

UKREPI

PREDLOG
PROMETNE
POLITIKE MOL

45

shema

tekst

AKCIJA 10 **DESET NAJVEČJIH ZAPOSLOVALCEV V MESTU BO PRIPRAVILO IN IZVAJALO SVOJE NAČRTE MOBILNOSTI PREVOZOV V SLUŽBO PO TRETJINSKIH DELEŽIH UPORABE PROMETNIH SREDSTEV.**

ZAP. ŠT. **UKREP**

10.1 **Uvedba potovalni načrtov za 5 zaposlovalcev**

10.2 **Vzpostavitev mobilnostne info točke**

Največji zaposlovalci v mestu imajo tudi največji vpliv na prerazporeditev potovanj z avtomobila na alternativna prevozna sredstva. MOL bo prva med njimi za potrebe občinske uprave izdelala mobilnostni načrt, ki bo vseboval navodila za uporabo LPP, navodila za kolesarjenje, popravila in shrambo koles, mesečne vozovnice za mestni in regionalni prevoz, način združevanja voženj z osebnim avtomobilom in karto najbližjih polnilnikov za električna kolesa in skuterje. Do leta 2015 bo vzpostavljena prva informacijska točka, kjer se bodo zbirali vsi podatki in napotki o trajnostni mobilnosti v MOL.

Razlogi za odločitev o izbiri prevoznega sredstva so predvsem racionalni. Ljudje običajno izberejo tisto prevozno sredstvo, ki jih bo najhitreje pripeljalo do določenega cilja. Ljudje v Kopenhagenu izberejo v ta namen najpogosteje kolo, med tem ko dajo v Zürichu zaradi hitrejše alternative prednost javnemu prevozu. Iz obrnjene prometne piramide izhaja, da naj imajo minimalni standardi za pešce, kolesarje in javni promet prednost pred pretočnostjo osebnega prometa.

opombe

11 • Na treh vpadnicah bo v prometnih konicah zagotovljen hitrejši potovalni čas za avtobuse lpp od osebnih avtomobilov.

shema

tekst

AKCIJA 11 NA TREH VPADNICAH BO V PROMETNIH KONICAH ZAGOTOVLJEN HITREJŠI POTOVALNI ČAS ZA AVTOBUSE LPP OD OSEBNIH AVTOMOBILOV.

ZAP. ŠT. UKREP

- 11.1 Zagotavljanje večjih potovalnih hitrosti LPP od osebnih vozil na 3 glavnih cestah**
- 11.2 Razbremenjevanje osebnega prometa na obstoječih cestah v bližini novozgrajenih cest**
- 11.3 Preveritev uvedbe vstopne cestnine v mesto po izgradnji omrežja P&R**
- 11.4 Rekonstrukcije mestnih cest**
- 11.5 RekonstrukcijemestnihcestpoNavodilihzanačrtovanjemestnihcestvsklopugradnjekanalizacije**
- 11.6 RekonstrukcijemestnihcestpoNavodilihzanačrtovanjemestihcestvsklopugradnjeplinovodapo Operativnem planu MOL**
- 11.7 Rekonstrukcije mestnih cestpoNavodilihza načrtovanje mestnih cestvsklopugradnje vodovoda po Operativnem planu MOL**
- 11.8 Rekonstrukcije križišč po Navodilih za načrtovanje prometnih površin v MOL**

opombe

PRIMERI DOBRE PRAKSE

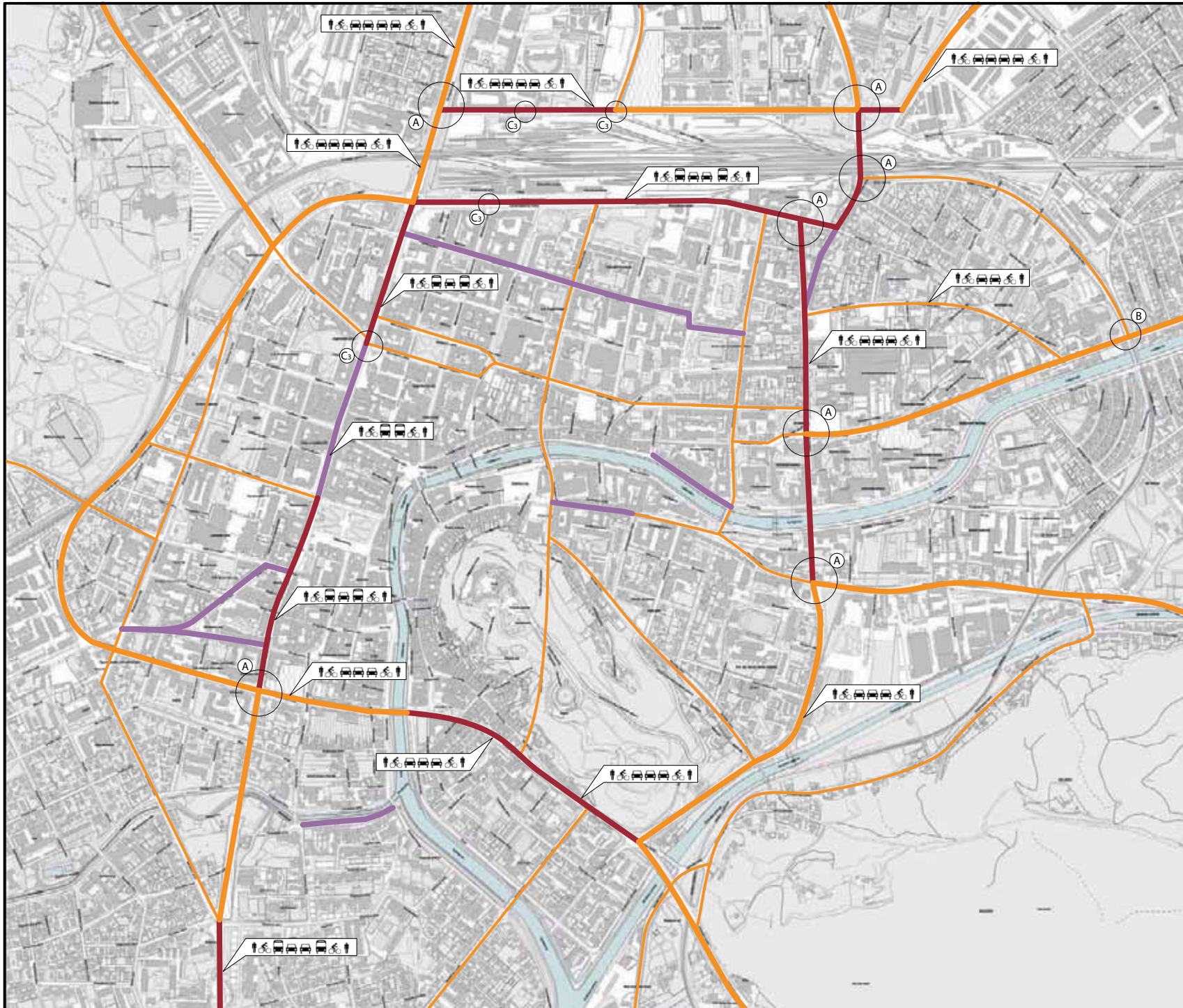
Z izgradnjo Fabijanijevega mostu pri Cukrarni in dokončanju notranjega obroča bo lahko osrednji del Slovenske ceste mogoče preurediti z namenom, da bo na njej bistveno več prostora za pešce, kolesarje in javni prevoz, cesta pa razbremenjena avtomobilskega prometa razen za dostavna in urgentna vozila.

Do 2015 bo Ljubljana povečala pretočnost javnega prevoza na treh vpadnicah, kjer se bodo avtobusi hitreje vozili kot osebni avtomobili. V ta namen bo poizkusno najprej uveden ločen rumen pas za vozila LPP in prednostna obravnava LPP v križiščih na Dunajski cesti po izgradnji Štajerske vpadnice. Ob gradnji novih cest zaradi preusmerjanja prometnih tokov iz stanovanjskih območji bodo sočasno obstoječe ceste s fizičnimi ukrepi zmanjševanja pretočnosti osebnih vozil razbremenjene tranzitnega prometa osebnih avtov. Izjema so ceste, ki predstavljajo manjkajočo prometno navezavo na nova zazidalna območja. Ljubljana bo z rekonstrukcijo nekaterih mestnih cest dopolnila manjkajoče odseke kolesarskih stez in razširila pločnike, kjer je to potrebno tudi z zožanjem ali zmanjševanjem prometnih pasov za osebna vozila. Po izgradnji omrežja P&R bo Ljubljana razmislila o uvedbi vstopnih taks za vožnjo v MOL.

PREDLOG PROMETNE POLITIKE MOL

Načrt prometne ureditve MOL do 2015

OMREŽJE CEST



glavne mestne ceste

obstoječe

preurejeno

glavne razbremenilne ceste

obstoječe

skupni prometni prostor

profil ceste

sprememba križišča

tip križišča

PREDLOG PROMETNE POLITIKE MOL

Načrt prometne ureditve MOL do 2015

OMREŽJE CEST Z UMIRJENIM PROMETOM

Navodila za varnostne cone okoli šol

Ukrepi, ko varnostna cona poteka po glavni mestni cesti:

- namestitev stacionarnega radarja in kontrolnih kamer za beleženje vožnje skozi rdečo luč ob glavni mestni cesti
- ureditev varnih križišč z minimalni zavijalnimi radiji, sredinskimi otoki in semaforiziranimi zavijalnimi pasovi
- interval za prehod pešcev na vsakih 60s
- namestitev odštevalnikov na prehodih za pešce
- v času prihodov v šolo in odhodu šolarjer domov nadzor mestnega redarstva

Ukrepi, ko zbirna cesta poteka čez varnostna cona:

- omejitev hitrosti na 30km/h
- ureditev varnih križišč z minimalni zavijalnimi radiji
- dvig celotnega križišča in razširitev pločnika v obliki ledvic

Ukrepi, ko dovozna cesta prečka varnostno cono:

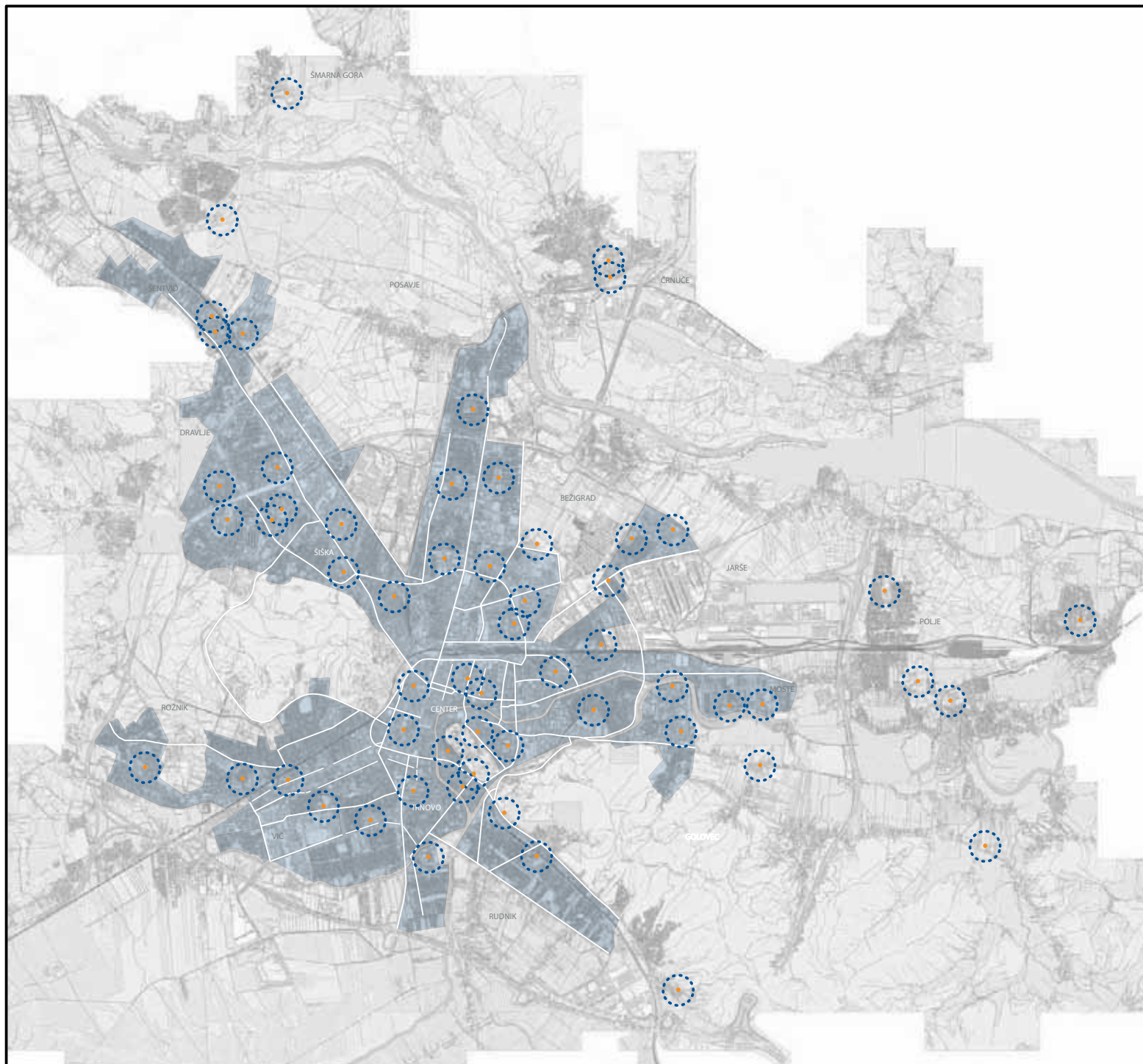
- omejitev hitrosti na 10km/h (območje umirjenega prometa)
- dvig križišča in prehodov za pešce, ureditev pločnika v obliki ledvic
- fizični ukrepi umirjanja prometa

Navodila za urejanje območij umirjenega prometa 30km/h

- dvignjena križišča in prehodi za pešce ob vstopu in znotraj 30km/h območij
- prehodi za pešce v obliki ledvic, vsaj 5m odmik od zebre do prvega parkirnega mesta
- minimalni radiji v križiščih
- predčasen vklop zelene za pešce in kolesarje
- kolesarjenje po cestišču, označen s piktogrami, in je v enosmernih ulicah dovoljeno tudi v nasprotno smer, direktno vodenje v križišču

Navodila za urejanje območij umirjenega prometa 10km/h

- dodatni fizični ukrepi prometa: šikana, zožitve, slepe ulice, grbine



-  osnovna šola
-  radij 200m
-  cona 30km/h

PREDLOG PROMETNE POLITIKE MOL



Načrt prometne ureditve MOL

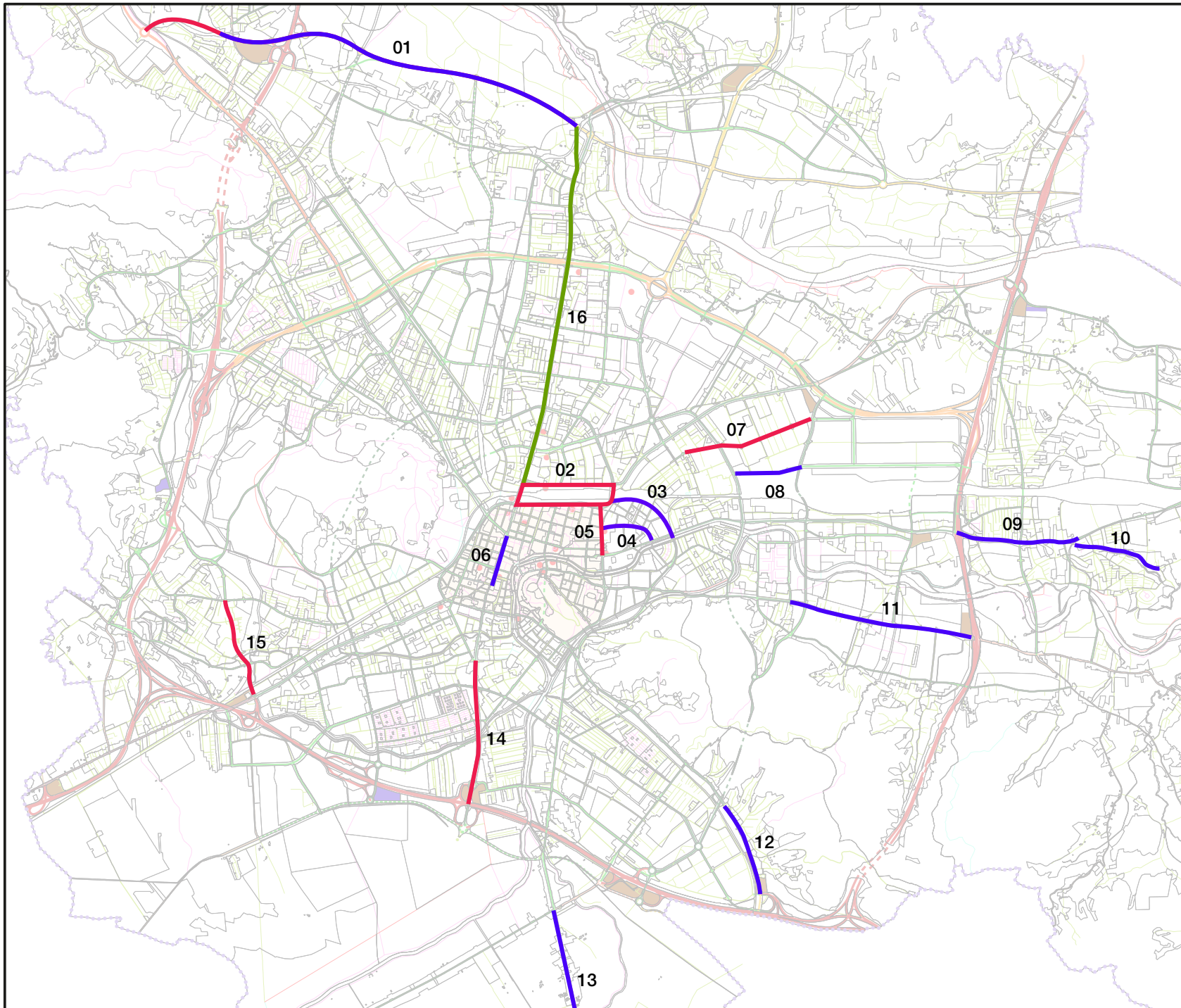
OMREŽJE CEST IN P&R DO 2015

CESTE

01. Povezava Dunajska cesta - Celovška cesta (DARS)
02. Rekonstrukcija obroča Vilharjeva - Masarykova
03. Grablovičeva ulica
04. Bohoričeva ulica
05. Povezava Njegoševa - Roška (sklenitev notranjega cestnega obroča)
06. Slovenska cesta
07. Kavčičeva ulica
08. Rekonstrukcija Letališka cesta
09. Rekonstrukcija Zaloška cesta
10. Rekonstrukcija Kašeljka cesta
11. Rekonstrukcija Litijska cesta
12. Razširitev Doljenjska cesta
13. Rekonstrukcija Ižanska cesta
14. Barjanska cesta
15. Povezava Tržaška - Cesta na Brdo (podvoz pod železnico)

LEGENDA

-  cesta - povezava
-  cesta - rekonstrukcija



PREDLOG PROMETNE POLITIKE MOL

Načrt prometne ureditve MOL

OMREŽJE CEST IN P&R DO 2020

MESTNE VPADNICE

- 01. Celovška cesta
- 02. Dunajska cesta
- 03. Šmartinska cesta
- 04. Zaloška cesta
- 05. Dolenjska cesta
- 06. Barjanska cesta
- 07. Tržaška cesta
- 08. Nova štajerska vpadnica

OBMOČJA PARKIRAJ IN SE PELJI

- 11. Nove Stanežiče
- 12. Rudnik 2
- 13. Barje
- 14. Dolgi most (razširitev)
- 15. Črnuče
- 16. Zdobrova
- 17. Zalog
- 18. Brezovica
- 19. Stožice
- 20. Studenec
- 21. Lilijska

DISTRIBUCIJSKI CENTER

- 22. Sneberje

CESTE



- 31. Povezava Nove Stanežiče - Brod
- 32. Rekonstrukcija Nemška cesta
- 35. Povezava Grablovičeva ob dolenski železnici
- 36. Povezava Njegoševa - Roška (sklenitev notranjega cestnega obroča)
- 38. Povezava Hladnikova - Cesta v Mestni Log
- 39. Povezava Koprška - Cesta 2. cesarjev
- 40. Povezava Gregorinova - Koprška (podvoz pod železnico)
- 41. Povezava Tržaška - Cesta na Brdo (podvoz pod železnico)
- 42. Povezava Baragova - Nova štajerska vpadnica
- 43. Rekonstrukcija obroča Vilharjeva - Masarykova
- 44. Povezava Šmartinska - Grablovičeva (podvoz pod železnico)
- 45. Rekonstrukcija Lilijske ceste
- 46. Rekonstrukcija Peruzzijeve ulice
- 47. Povezava odlagališča odpadkov in južnega dela Ljubljane na obvoznico
- 48. Povezava Brdo - Cesta na ključ
- 49. Sardinja vas
- 50. Povezava Južna obvoznica - predor Golovec - Šmartinka
- 51. Bratislavska cesta
- 52. Kavčičeva ulica
- 53. Povezava Gregorinova - Drenikova
- 54. Rekonstrukcija Topniška
- 55. Rekonstrukcija Bohoričeva
- 57. Povezava Španska - Kajuhova
- 58. Rekonstrukcija Slovenske ceste
- 59. Rekonstrukcija Letališka cesta
- 60. Rekonstrukcija Kašelska cesta
- 61. Rekonstrukcija Ižanska cesta



RAZNO





- 71. Potniški center Ljubljana (železniška in avtobusna postaja, garažna hiša)
- 72. Preselitev remize LPP
- 73. Sportno letališče Ljubljana

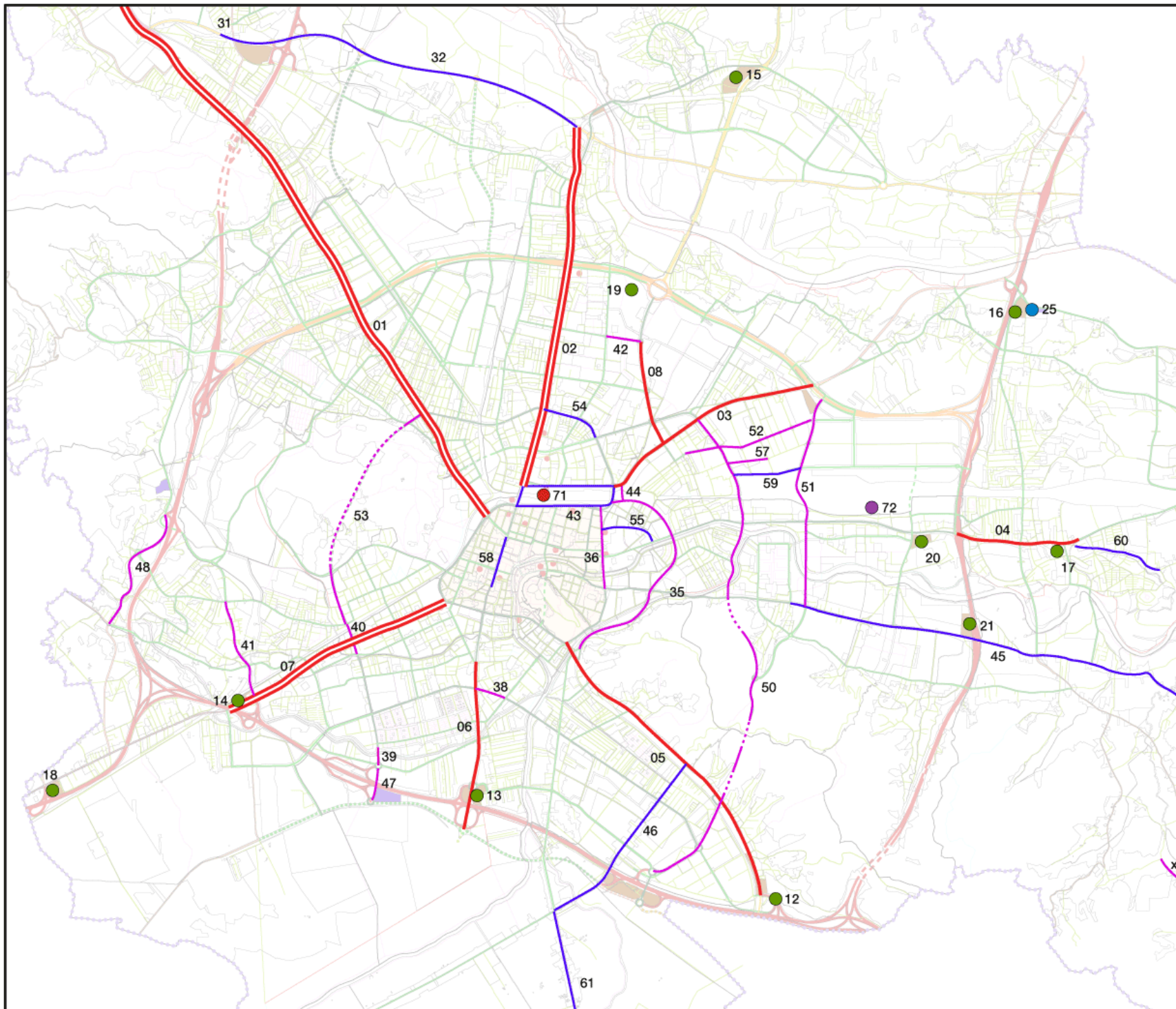
LEGENDA

REKONSTRUKCIJA MESTNIH VPADNIC

-  6 pasov (od tega 2 rumena)
-  4 pasovi (od tega 2 rumena)

-  cesta - povezava
-  cesta - rekonstrukcija

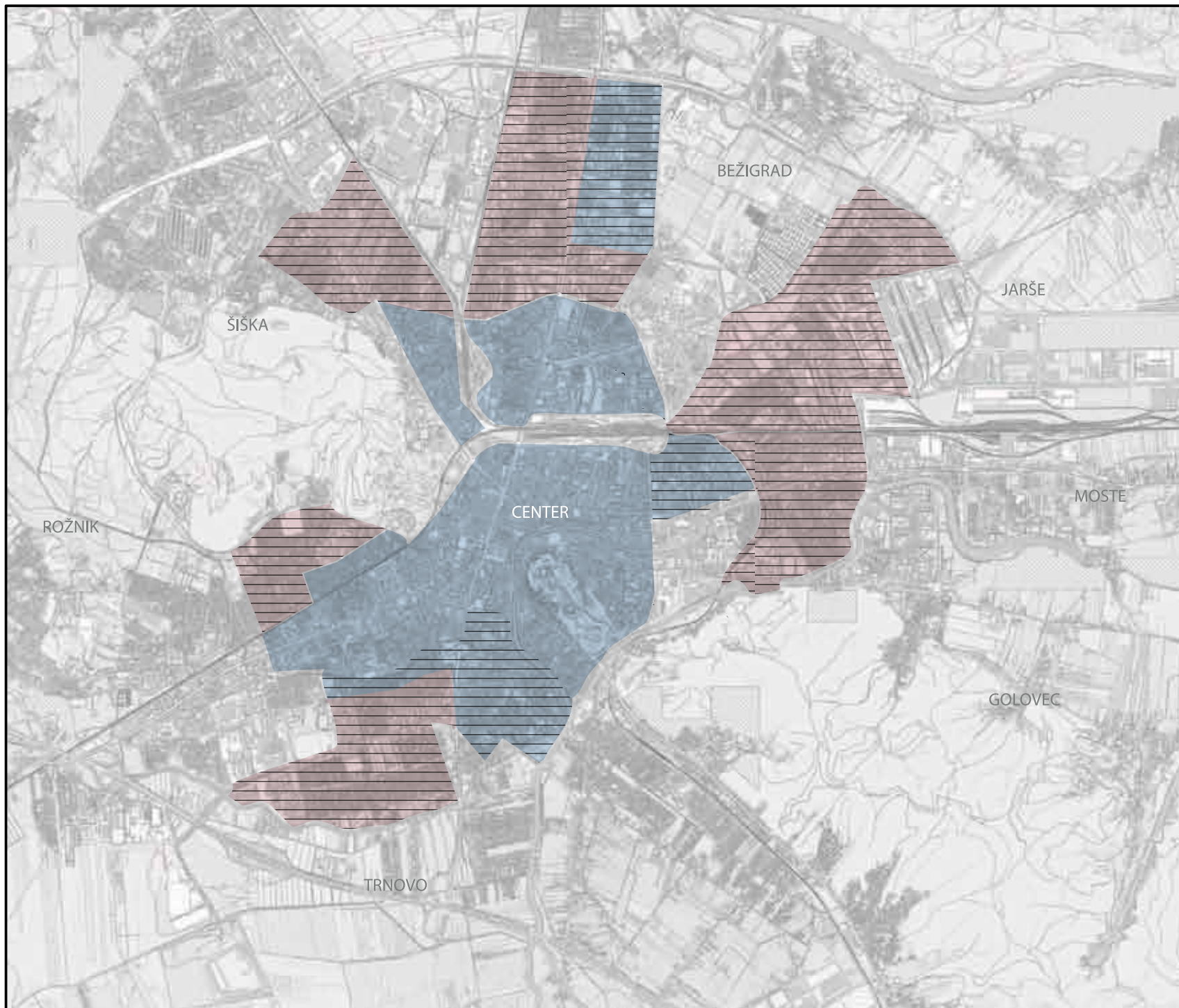
-  parkiraj in se pelji
-  distribucijski center
-  nova remiza
-  Potniški center Ljubljana



PREDLOG PROMETNE POLITIKE MOL

Načrt prometne ureditve MOL do 2015

PARKIRNE CONE



parkirna cona 1
max. 3h 70 cent/h
pon-pet 9.00-22.00

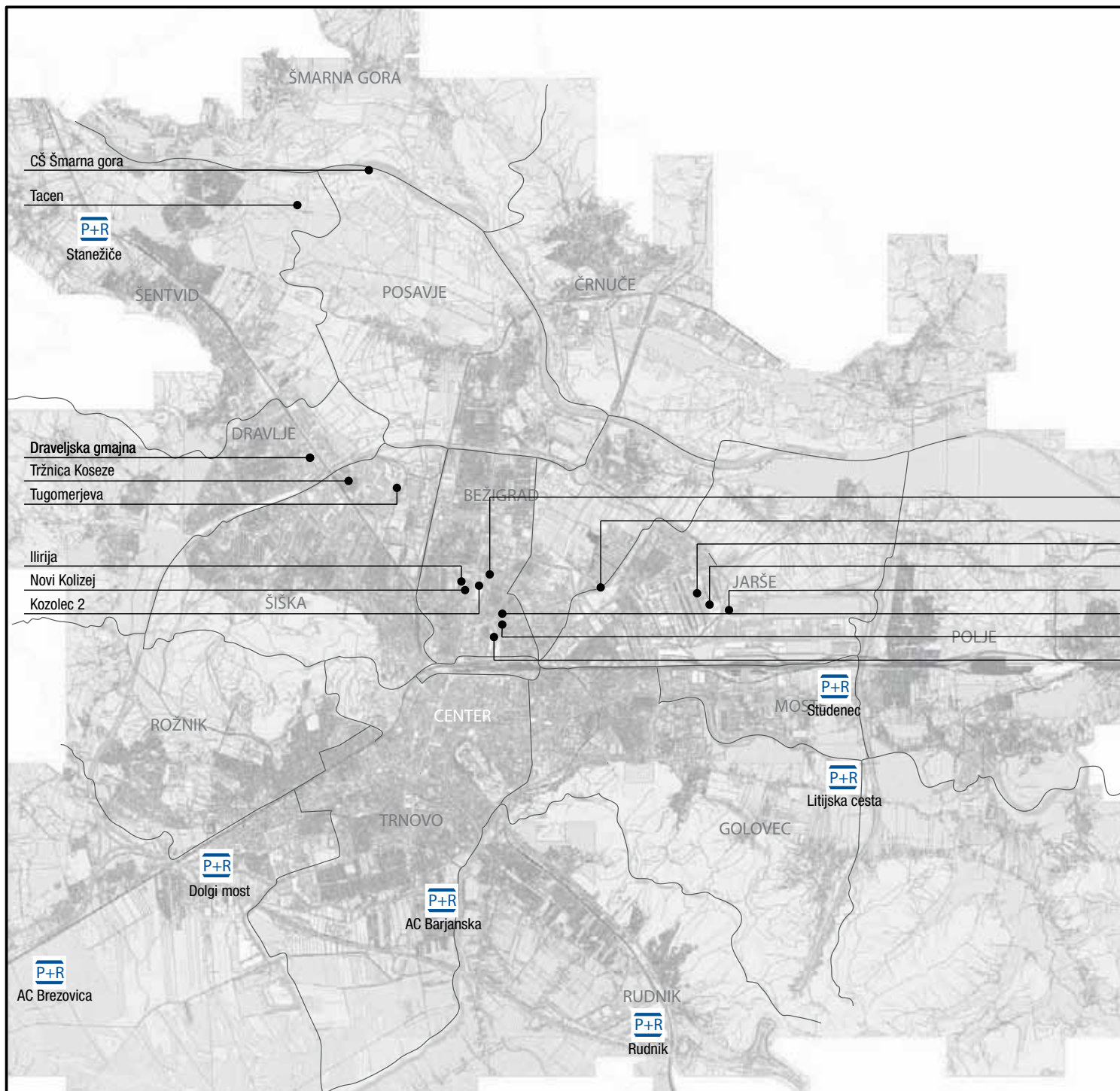
parkirna cona 2
max. 10h 40cent/h
pon-pet 9.00-22.00

predvidena uvedba
parkirne cone

PREDLOG PROMETNE POLITIKE MOL

Načrt prometne ureditve MOL do 2015

OMREŽJE MIRUJOČEGA PROMETA IN P&R



seznam garažnih hiš



Ime

Emonika
Tržnica Moste
Fužine
Preglov trg
Rusjanov trg
Tržnica
Krekov trg
Grad
CŠ Šmarna gora
Tacen
Glinškova ploščad
Draveljska gmajna
Tržnica Koseze
Tugomejeva
Ilirija
Novi Kolizej
Kozolec 2

Emonika
Tržnica Moste
Fužine
Preglov trg
Rusjanov trg
Tržnica
Krekov trg
Grad

seznam prestopnih točk P&R

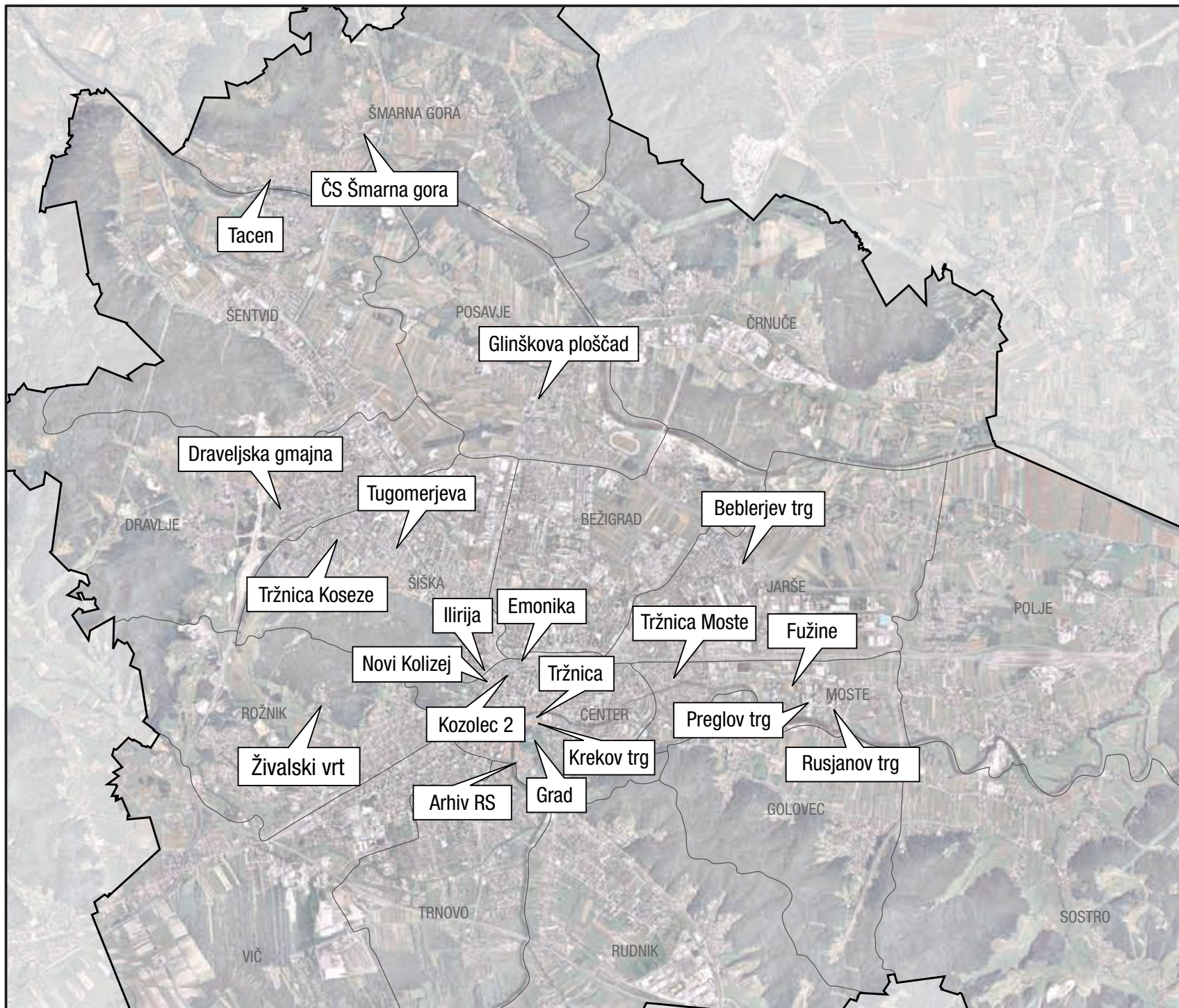
Ime	PM
AC Brezovica	436
AC Barjanska	270-780
Rudnik	695
Litjska	250
Studenec	250
Stanežiče	1311
Stožice	1200
Dolgi most	350 (217)

-  garažna hiša
-  prestopna točka P&R
parkiraj in se pelji

PREDLOG PROMETNE POLITIKE MOL

Načrt prometne ureditve MOL do leta 2015

OMREŽJE NOVIH GARAŽNIH HIŠ



PRIMER PROROČILA O DOSEGANJU CILJEV PPMOL ZA JUNIJ 2012

sheme

tekst

CILJI ZA PODROČJE PROMETA	KAZALEC	CILJ 2015	JAN-JUN 2012	JAN-JUN 2011	RAZLIKA	OCENA 2012
PEŠCI	<ul style="list-style-type: none"> površina peš con in skupnega prometnega prostora - shared space 	<ul style="list-style-type: none"> povečanje peš con in skupnega prometnega prostora - shared space za 20% 				
KOLESARJI	<ul style="list-style-type: none"> število kolesarjev na Dunajski, Celovski, Drenikovi 	<ul style="list-style-type: none"> 2.800.000 kolesarjev na leto 				
JPP	<ul style="list-style-type: none"> število validacij z Urbano 	<ul style="list-style-type: none"> 64.000.000 validacij na leto 				
AVTOMOBIL	<ul style="list-style-type: none"> število voženj z avtom po Dunajski, Celovski, Drenikovi 	<ul style="list-style-type: none"> Dunajska žel. podvoz smer center: 18.650 vozil Celovška žel. podvoz smer center 2015: 17.004 vozil AC zahod - Tržaška smer center 2015: 14.220 vozil 				
VARNOST NA CESTAH	<ul style="list-style-type: none"> število mrtvih pešcev in kolesarjev znotraj obvoznice 	<ul style="list-style-type: none"> nobenih mrtvih pešcev in kolesarjev znotraj obvoznice 				

Preverjanje doseganja ciljev je pomemben del izvajanja prometne politike, saj lahko le na ta način ugotovimo, kje smo na poti, ki vodi k postavljenim strateškim ciljem. Pravočasno preverjanje uspešnosti doseganja ciljev nam daje možnost, da lahko pravočasno usmerjamo oz. prilagajamo posamezne ukrepe ali prometne projekte. Tudi odločevalcem in strokovnjakom nudi sprotno preverjanje rezultatov zastavljenih strateških ciljev in novost, da se ustrezno in pravočasno odzovejo na ugotovljena odstopanja. Pristojne službe MOL bodo mesečno izdelovale Poročila o doseganju ciljev PPMOL, s katerimi bodo župan in TKŽ obveščeni o aktivnostih, stanju in indeksu doseganja ciljev. Na osnovi poročila bo MOL sproti preverjala in uspešno uresničevala zastavljene strateške cilje. Mesečna poročila o meritvah in opravljenem šteju so del Akcijskega načrta izvajanja PPMOL.

TRENUTNE AKTIVNOSTI:

POTREBNE ODLOČITVE:

opombe

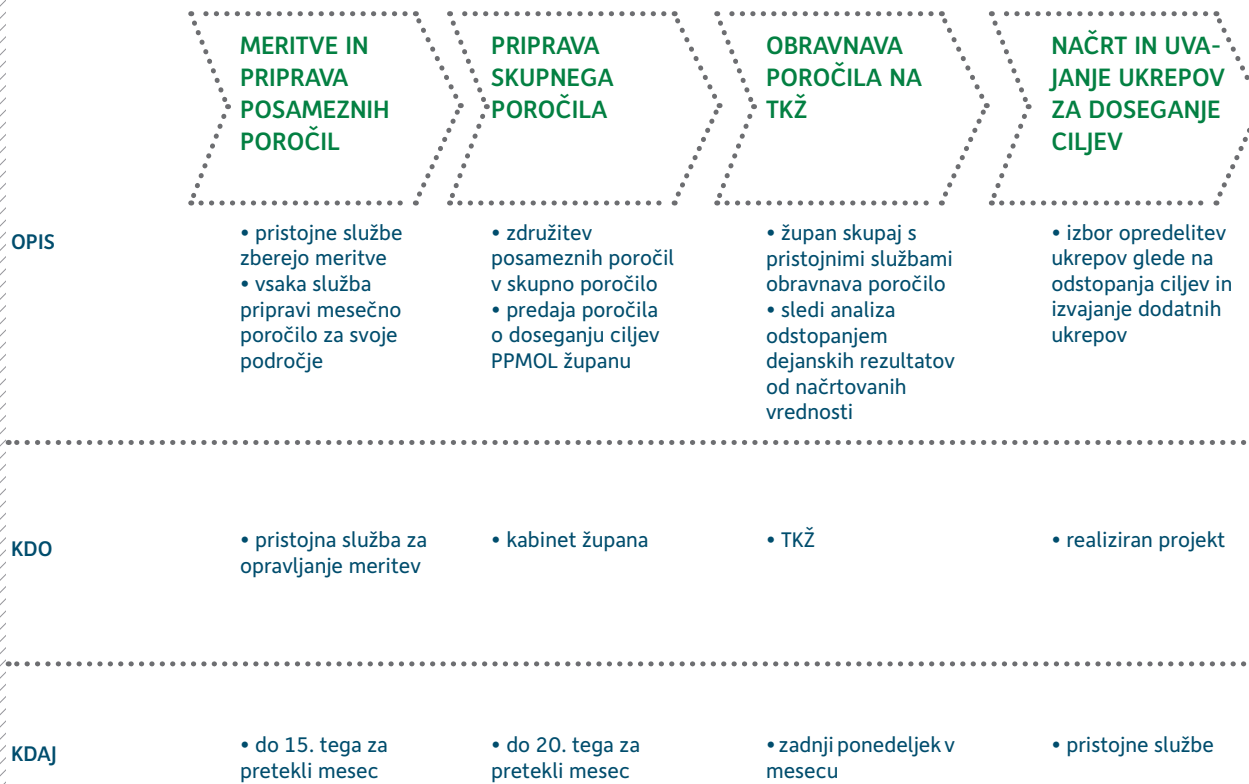
NAČRTOVANE AKTIVNOSTI:

PREDLAGANE REŠITVE:

PRIPRAVA PROROČILA O DOSEGANJU CILJEV PPMOL

shema

tekst



opombe

MERITVE

MONITORING

shema

tekst

	POVRŠINA PEŠ CON + MEŠANIH CON	ŠTEVILO KOLESARJEV	ŠTEVILO VALIDACIJ MERITVE KAR- TICE	ŠTEVILO VOŽENJ Z AVTOM	ŠTEVILONESREČ PEŠCEV IN KOLESARJEV
NAČIN ZBIRANJA	<ul style="list-style-type: none"> • Seštevek novih peš con in skupnih prometnih prostorov 	<ul style="list-style-type: none"> • 3 števeci kolesarjev na Dunajski, Celovški, Drenikovi 	<ul style="list-style-type: none"> • Seštevek validacij Urbano 	<ul style="list-style-type: none"> • Števci motornega prometa na Dunajski, Celovški in Tržaški 	<ul style="list-style-type: none"> • Policijska poročila o prometnih nesrečah v MOL
ENOTA	<ul style="list-style-type: none"> • m2 	<ul style="list-style-type: none"> • Skupno št. kolesarjev v tekočem letu 	<ul style="list-style-type: none"> • Skupno št. validacij v tekočem letu 	<ul style="list-style-type: none"> • Povprečni promet na delovni dan (6:30-21:30) 	<ul style="list-style-type: none"> • Št. težko poškodovanih in smrtno ponesrečenih pešcev/kolesarjev v tekočem letu znotraj obvoznice
ODGOVORNI	<ul style="list-style-type: none"> • OGDP 	<ul style="list-style-type: none"> • JPLPT, koordinator za kolesarjenje 	<ul style="list-style-type: none"> • LPP 	<ul style="list-style-type: none"> • OGDR, LPT 	<ul style="list-style-type: none"> • Mestno redarstvo

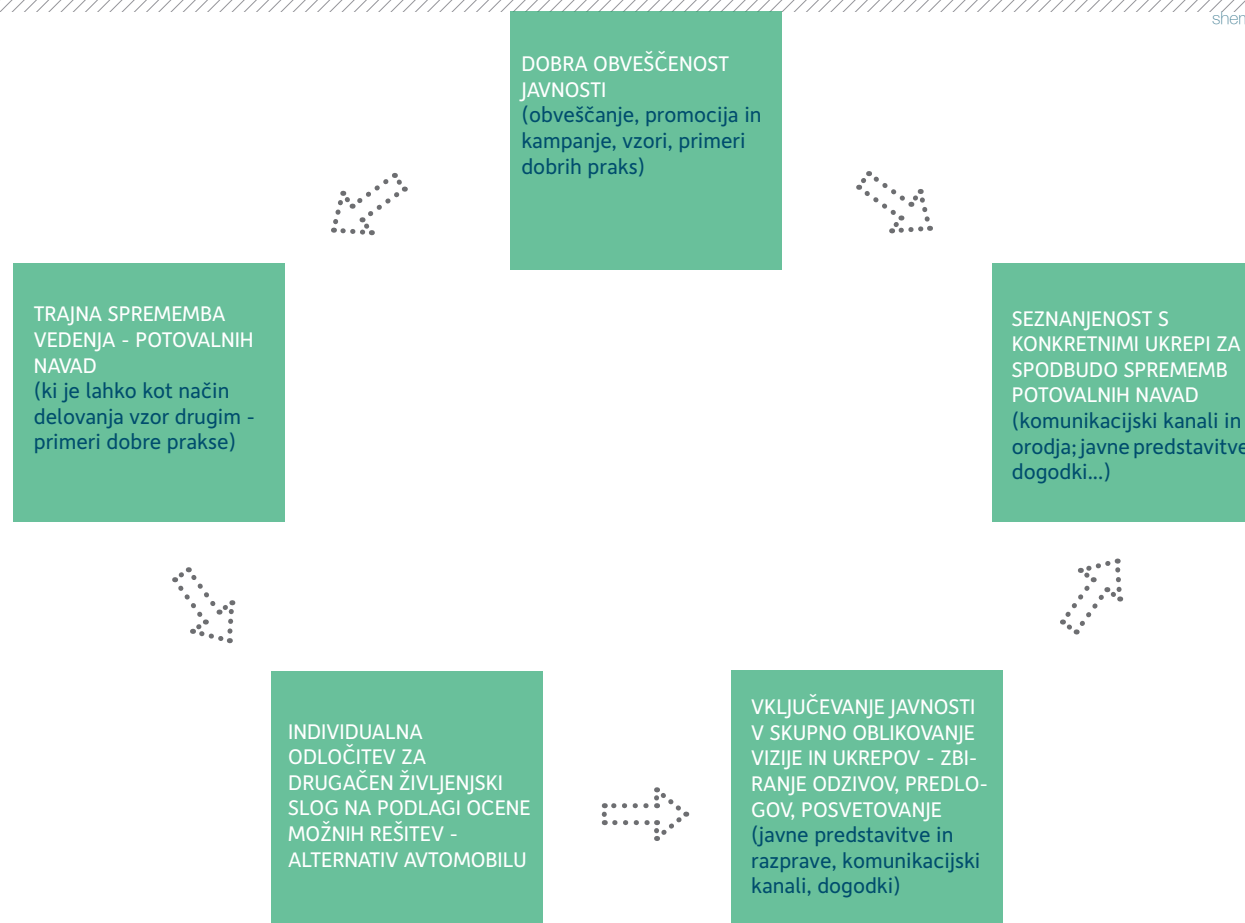
opombe

CILJI KOMUNICIRANJA

KOMUNICIRANJE

shema

tekst



Javnost bomo obveščali o poteku in namenu projekta, pridobili bomo podporo projektu in posameznim ukrepom ter zvišali zavedanje o koristnosti projekta. Splošni komunikacijski cilji so informiranje, doseganje razumevanja, naklonjenosti in podpore ter uresničitev namere oziroma izvedbe ukrepov.

opombe

STRATEGIJA OBVEŠČANJA O IZVAJANJU PPMOL IN VKLJUČEVANJA JAVNOSTI

KOMUNIKACIJSKA ORODJA IN KANALI

KOMUNICIRANJE

PREDLOG PROMETNE POLITIKE MOL

shema

tekst

OBVEŠČANJE IN VKLJUČEVANJE JAVNOSTI BO POTEKALO PREK NASLEDNJIH KOMUNIKACIJSKIH ORODIJ OZ. KANALOV:

NAČRT OBVEŠČANJA IN VKLJUČEVANJA JAVNOSTI

Konkretne komunikacijske aktivnosti:

- sporočilo za javnost;
- novinarska konferenca;
- glasilo Ljubljana (posebna priloga/stalna rubrika);
- glasilo Urban;
- interno komuniciranje (Obveščevalnik »MOL-ovci«, Intra);
- spletno mesto Ljubljana.si, posebna podstran na Ljubljana.si, izpostavljena na vstopni strani, Civitasljubljana.si, Visitljubljana.si, Lpp.si, Lpt.si, Jhl.si;
- spletna mesta in drugi kanali vseh deležnikov (ki jih posamezni dogodek/ukrep zadeva oz. vključuje);
- napovedniki dogodkov (Napovednik.com, Dogaja.se ...);
- socialna omrežja (Facebook, Twitter, LinkedIn);
- portali za izmenjavo videovsebin (You Tube, Vimeo, Genspot, Moj video ...)
- elektronska pošta (adreme: mediji, zainteresirana javnost, deležniki ...);
- letaki in druge tiskovine (samopostrežba letakov na različnih mestih – TIC, MOB-i-LNICE, infotočke LPP, LPT, JHL; deljenje ob vsakem dogodku in pred njim; vstavljanje v lastne publikacije in glasila);
- avtobusi (GEM, letaki – samopostrežno);
- Kavalir (letaki – samopostrežno);
- osnovne in srednje šole, fakultete, vrtci – letaki, plakati po šolah, e-sporočila vodstvu, Študentska organizacija UL;
- državna uprava, kulturne in športne ustanove, Gospodarsko razstavišče, podjetja z veliko zaposlenimi;
- javni dogodki, kampanje, srečanja (glej Razpredelnico 1).

- vsako spremembo v prometu bomo pravočasno napovedali, javnost bomo seznanili s strokovno utemeljenimi koristmi, ki jih bodo prinesli novi ukrepi;
- javnost bomo obvestili o alternativah v času uvajanja sprememb (npr. kje se lahko gibljejo med zaporo določenega območja, gradnjo, namestitvijo nove infrastrukture ...);
- ko bo posamezen ukrep izveden, bomo pripravili posvet z javnostjo o »uporabi« novosti;
- izvajali bomo promocijo ukrepov na različnih javnih, družabnih dogodkih, prek različnih komunikacijskih kanalov, tudi v sodelovanju z drugimi organizacijami, izobraževalnimi in raziskovalnimi ustanovami, nevladnimi organizacijami, interesnimi skupinami;
- izdelali bomo časovni, finančni in vsebinski načrt izvajanja dejavnosti za spodbujanje ljudi k spremembi potovalnih navad (npr. že ob načrtovanih dogodkih, kot so akcija Za lepšo Ljubljano, Teden trajnostne energije, Dan Zemlje, Svetovni dan okolja, Junij v Ljubljani in drugi poletni festivali, Evropski teden mobilnosti, Dan varnosti na cestah ...);
- javnost bomo spodbujali k uporabi trajnostnih mobilnih sredstev, posebej ob napovedih kulturnih, športnih in drugih javnih, zlasti množičnih prireditvah.

PREGLEDNICA 1

KOMUNICIRANJE

PREDLOG
PROMETNE
POLITIKE MOL

KAJ?	ZA KOGA?	KJE / KAKO?	KDAJ?
PREDSTAVITVE NA ČS	• Predstavniki ČS	• Predstavitev PP MOL na vseh ČS	• Pred objavo gradiva za sejo MS MOL
JAVNE RAZPRAVE	• Splošna in strokovna javnost, mediji	• Izčrpna predstavitev predloga	• Ob objavi gradiva za sejo MS MOL
ZLOŽENKA*	• Splošna javnost, mladina	• Glavni poudarki PPP; kaj mesto in meščani pridobijo s PP; kontakti in nadaljnje informacije	• Po sprejemu na MS MOL, v sklopu drugih projektov (ETM,...)
PUBLIKACIJA	• Strokovna javnost, mediji in splošna javnost	• Tematska Ljubljana	
NOVINARSKA KONFERENCA	• Mediji	• Novinarska konferenca s podrobnejšo predstavitevjo vsebine PP MOL	• Ob objavi gradiva za sejo MS MOL
SPOROČILA ZA MEDIJE	• Splošna javnost, mnenjski voditelji ter odločevalci, mediji	• Kontinuirano (ob začetku posameznih projektov, dokončanju letih, pomembnih mejnikih...)	
PROMOCIJSKE KAMPANJE	• Splošna javnost	• Začetek šole (september 2012, 2013) Začetek študija (oktober 2012, 2013) Evropski teden mobilnosti (16.–22. 9. 2012) Svetovni dan zdravja (7. 4. 2013) Akcija Za lepšo Ljubljano (22. 3.–22. 4. 2013) Svetovni dan Zemlje (22. 4. 2013) Svetovni Teden trajnostne energije (18. –22. 6. 2013) Dan okolja (5. 6. 2013)	• Od 2012 do 2020
DRUGI DOGODKI	• Splošna javnost, mediji	• PP MOL bomo predstavljali in promovirali ob drugih priložnostih. Na primer ob prenovi posameznih prometnih ali zelenih površin, ob spremembah in podaljšanju linij LPP, ob odprtju nove garažne hiše, ob začetku kolesarske sezone in vožnje Kavalirja, ob obletnici dogodkov, povezanih s prometom (dan varnosti na cestah, dan žrtev prometnih nesreč,) ... PP MOL bomo predstavili tudi na sejnih Turizem in prosti čas, Študentska arena, Narava-zdravje ...	• Od 2012 do 2020
INTERNO KOMUNICIRANJE	• Interna javnost	• Objave v interni reviji Urban, MOL-ovcih in kanalih internega komuniciranja v JHL in javnih podjetjih	• V vsaki številki Urbana, v MOLovcih ob četrtkih,...
DRUŽABNA OMREŽJA FACEBOOK, TWITTER	• Splošna javnost, mladi	• Predstavitev PP MOL, stalna komunikacija z uporabniki <i>Opomba: Administrator se določi naknadno, uskladi na PR kolegiju.</i>	• Kontinuirano
PROMOCIJSKI VIDEO*		• Promocijski videoposnetek za PP MOL; nadaljnja promocija obstoječih videoposnetkov (CIVITAS ELAN)	• Avgust/September 2012
VEČJI DRUŽABNO-INFORMATIVNI DOGODEK OB SPREJEMU PP MOL NA MS	• Splošna, strokovna javnost, ČS, mediji ...	• Družabno-informativni dogodek za širšo javnost s kulturnimi in zabavnimi poučnimi vložki	• Ob sprejemu na MS MOL in v ETM 2012

PREGLEDNICA 2

KOMUNICIRANJE

PREDLOG PROMETNE POLITIKE MOL

sheme ■

tekst ■

V KOMUNIKACIJSKO MREŽO (KOMUNICIRANJE PROJEKTA IZ RAZLIČNIH VIDIKOV IN IZPOSTAVLJANJE PROJEKTA KOT PRIMERA DOBRE PRAKSE NA RAZLIČNIH PODROČJIH) SO VKLJUČENI VSI POMEMBNEJŠI DELEŽNIKI V PROJEKTU:

- Mestna uprava MOL
- Četrtno skupnosti MOL;
- Javni holding Ljubljana in javna podjetja, povezana v Javni holding Ljubljana;
- Javni zavod Turizem Ljubljana;
- strokovnjaki (zlasti tisti, ki so sodelovali pri pripravi PPP MOL);
- RRA LUR;
- Slovenske železnice;
- Ministrstvo za infrastrukturo in prostor; Ministrstvo za kmetijstvo in okolje;
- Agencija za varnost v prometu;
- izobraževalne ustanove;
- raziskovalne ustanove, inštituti;
- nevladne organizacije;
- interesne skupine;
- večji zaposlovalci v MOL;
- druge občine v LUR.

opombe ■

VKLJUČEVANJE JAVNOSTI GLEDE NA TIP DEJAVNOSTI

VREDNOTENJE DOSEŽENIH UČINKOV KOMUNICIRANJA

Komunikacijski proces bomo ocenili za uspešnega, če bomo dosegli cilje, ki smo jih postavili:

- 130.000 gospodinjstev bomo obvestili o PPMOL (tematska Ljubljana);
- razdelili bomo 20.000 zloženkov o PP MOL;
- 3500 (12.000 celotna adrema - z vsemi javnimi zavodi) oseb bomo po e-pošti obvestili o posameznih dejavnostih v zvezi s PP MOL;
- po e-pošti bomo o posameznih dejavnostih v zvezi s PP MOL obvestili 30 medijev;
- po adremi bomo poslali vsaj 10 sporočil za javnost;
- organizirali bomo vsaj 1 novinarsko konferenco;
- pripravili bomo vsaj 3 javne predstavitve PP MOL;
- organizirali bomo vsaj 1 promocijski javni dogodek na temo PP MOL v vsakem ETM.

Obenem bomo spremljali učinke in jih vrednotili z naslednjimi orodji:

- medijske objave (vrednotenje – npr. ali je bil prispevek pozitivno ali negativno naravnano);
- doseg medijev (naklada);
- število odzivov na medijske objave (vrednotenje npr. komentarjev pod e-članki, pisma bralcev ...);
- število udeležencev javnih razprav/dogodkov;
- prejete pobude, predlogi, ideje, mnenja (štetje in vrednotenje);
- upoštevane pobude;
- ankete, vprašalniki na dogodkih.

delovno gradivo

NAVODILA ZA NAČRTOVANJE PROMETNIH UREDITEV V MOL

naslov ■

poglavje ■

katego- ■

KAZALO

sheme ■

tekst ■

UVOD

- TRAJNOSTNA MOBILNOST

UDELEŽENCI V PROMETU

- PEŠCI
- KOLESARJI
- JAVNI PREVOZ
- AVTOMOBILSKI PROMET

TIPI MESTNIH CEST

- MESTNE CESTE
- PROMET V STANOVANJSKIH SOSESKAH
- SKUPNI PROMETNI PROSTOR

TEHNIČNI ELEMENTI CEST

- NOVA PROMETNA PIRAMIDA
- KRIŽIŠČA
- PREHODI
- UVOZI
- KOLESARKE POVRŠINE
- JPP POSTAJE IN DOSTOP
- PARKIRNA MESTA
- FIZIČNI UKREPI ZA UMIRJANJE PROMETA

VREDNOTENJE PROJEKTOV

- KRITERIJI ZA VREDNOTENJE PROJEKTOV
- OBRAZEC ZA VREDNOTENJE

VIRI IN PRIMERI

- VIRI
- PRIMERI DOBRIH PRIROČNIKOV

opombe ■

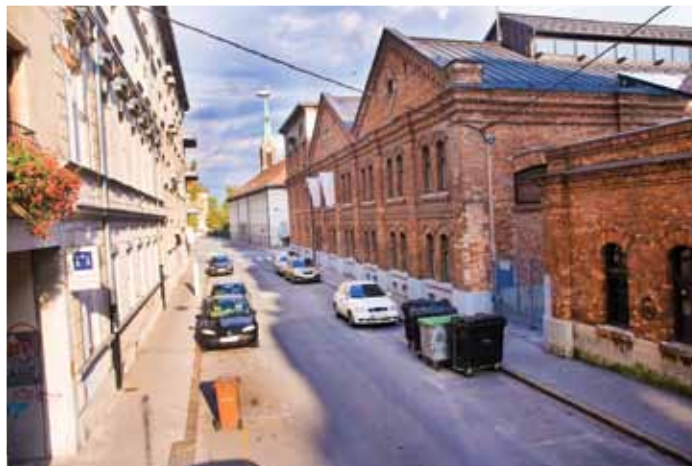
IZIVI 21. STOLETJA

TRAJNOSTNA
MOBILNOST

UVOD

sheme

tekst


**OBSTOJEČE STANJE
SLOMSKOVE ULICE**


PREDLOG UREDITVE


Uspešna mesta 21. stoletja so tista, ki bodo nudila meščanom visoko kakovost bivalnega okolja. Prebivalci bodo lahko izbirali med vsemi oblikami mobilnosti, ki ne bodo uporabljale fosilnih goriv. Sodobna mesta bodo skrbela za socialno vključenost prebivalcev in jih spodbujala k zdravemu načinu življenja. Trajnostni razvoj mest ne bo odganjal ljudi, ampak jih privabljal v zdravo, zeleno in v vsem generacijam prijazno mesto. Takšna naj bo Ljubljana 21. stoletja.

Vizija preureditve Slomškove ulice: nova ureditev omogoča dostopnost vsem udeležencem v prometu (pešec, kolo v obe smeri, dostop z avtom). Poleg tega nudi primerno opremljen prostor za druženje okoliških stanovalcev. Predvidena so tudi drevesa in ozelenitve, ki izboljšujejo kvaliteto bivanja.

ENAKOPRAVNA MOBILNOST VSEH UDELEŽENCEV

TRAJNOSTNA
MOBILNOST

UVOD

sheme



opombe

Zakaj je v priručniku poudarek na besedi mobilnost in ne na prometu? Ljudje namreč enačijo promet z avtomobilskim prometom, pri tem pa pozabljajo, da imamo poleg avtomobilskega prometa tudi peš promet, kolesarski promet in javni promet. Z besedo mobilnost želimo poudariti, da nam gre za zagotovitev mobilnosti ljudi in ne vozil.

Cilj urejanja prometa je potemtakem zagotoviti optimalno mobilnost ljudi in blaga v mestih, kar naj bo ena od glavnih nalog mestne uprave. Trajnostna mobilnost zagotavlja mobilnost ljudi s prevoznimi sredstvi, ki so prostorsko, finančno in okoljsko najbolj učinkovita. Za doseganje prerazporeditve izbora prometnega sredstva je potrebno izvajati ukrepe, ki bodo spodbujali pešce, kolesarje in javni promet.

Prometna politika z različnimi ukrepi aktivno vpliva na izbiro vrste mobilnosti tako, da z ustrezno infrastrukturo spodbuja uporabo trajnostnih oblik mobilnosti in na drugi strani omejuje osebni motorni promet.

NOVA PROMETNA PIRAMIDA

TRAJNOSTNA
MOBILNOST

UVOD

sheme

tekst



opombe

Prometna politika s součinkovanjem različnih ukrepov in ustrezno infrastrukturo na eni strani spodbuja uporabo trajnostnih oblik mobilnosti, kot so hoja, kolesarjenje in javni prevoz tako, da na drugi strani omejuje osebni motorni promet. Zato je potrebno uveljaviti obrnjeno prometno piramido.

• HOJA

Pešci uporabljajo lastno energijo, zavzemajo pri hoji najmanj prostora in ne povzročajo nobenih posledic v okolju. Pešci na javnih prostorih ustvarjajo živahne in varne mestne ulice.

• KOLESARJENJE

Podobno kot hoja tudi kolesarjenje ne povzročajo nobenih izpustov niti hrupa in prav tako zavzema malo prostora za vožnjo in parkiranje. Dnevno kolesarjenje po različnih opravkih v mestu je smiselno vzpodbujati tudi zaradi blagodejnega vpliva na gibalne sposobnosti in zdrave ljudi.

• JAVNI PREVOZ

Javni prevoz je tako iz vidika rabe prostora kot okoljskih vplivov še vedno bolj sprejemljiv prevozni način kot osebni avto, ki je dostopen za vse socialne in starostne skupine prebivalcev.

• AVTO

Osebni avto je za mesto najmanj primerno prevozno sredstvo zaradi velikega zavzemanja javnega prostora tako pri vožnji kot parkiranju, zaradi visokih stroškov izgradnje cest, parkirišč in gražanih hiš, zaradi velikih izdatkov za registracijo, zavarovanje in gorivo, zaradi škodljivih izpustov izpušnih plinov in trdnih delcev, povzročanja hrupa in ogrožanja prometne varnosti.

RAZLIKA MED TRADICIONALNIM IN TRAJNOSTNIM NAČRTOVANJEM MESTNEGA PROMETA

TRAJNOSTNA
MOBILNOST

UVOD

sheme

tekst

TRADICIONALNO NAČRTOVANJE MESTNEGA PROMETA

 OSREDNJI PREDMET OBRAVNAVE JE
INFRASTRUKTURA



 PROJEKTNO NAČRTOVANJE



 OSREDNJA CILJA STA PRETOČNOST IN
HITROST



 INVESTICIJSKO INTENZIVNO
NAČRTOVANJE



 ZADOVOLJEVANJE PROMETNEGA
POVPRAŠEVANJA



 OSREDOTOČENOST NA VELIKE IN
DRAGE PROJEKTE



 DOMENA PROMETNIH INŽINIRJEV



 IZBOR PROMETNIH PROJEKTOV BREZ
STRATEŠKIH PRESOJ



TRAJNOSTNO NAČRTOVANJE MESTNEGA PROMETA

 INFRASTRUKTURA JE EDEN OD NAČINOV
DOSEGANJA ŠIRŠIH CILJEV


 STRATEŠKO IN CILJNO NAČRTOVANJE

 OSREDNJA CILJA STA DOSTOPNOST IN
KAKOVOST BIVANJA

 STROŠKOVNO UČINKOVITO
NAČRTOVANJE

 UPRAVLJANJE PROMETNEGA
POVPRAŠEVANJA

 OSREDOTOČENOST NA UČINKOVITE IN
POSTOPNE IZBOJŠAVE

 INTERDISCIPLINARNOST, INTEGRACIJA
SEKTORJEV ZA ZDRAVJE, OKOLJE,
PROSTOR

 STRATEŠKE PRESOJE OPCIJ GLEDE NA
ZASTAVLJENE CILJE

OSNOVNA NAČELA NOVE PROMETNE POLITIKE

TRAJNOSTNA
MOBILNOST

UVOD

• NAČRTUJ ZA SOBIVANJE VSEH UDELEŽENCEV V PROMETU

Pri načrtovanju cest upoštevaj potrebe pešcev, kolesarjev, uporabnikov javnega in osebnega prometa, ne da bi kateregakoli od udeležencev povsem izključevali.

.....

• NAČRTUJ ZA TRAJNOSTNO MOBILNOST

Pri načrtovanju prometa daj prednost tistim oblikam mobilnosti, ki so z vidika onesnaževanja zraka, povzročanja hrupa, energetske in prostorske potratnosti najbolj ugodne.

.....

• NAČRTUJ ZA VARNO MOBILNOST

Varnost naj ima pri načrtovanju prometnih ureditev prednost pred pretočnostjo in hitrostjo motornega prometa, posebno pozornost nameni najbolj šibkim in najbolj ranljivim udeležencem v prometu: otrokom, starim, gibalno oviranim, pešcem in kolesarjem.

.....

• NAČRTUJ ŽIVAHNE ULICE

Javno življenje na ulicah v največji meri prispeva k izboljšanju kakovosti bivanja v mestu, zagotavlja lokalno oskrbo in vpliva na socialno povezanost prebivalcev mesta.

“Če načrtujemo mesto za avte in motorni promet, dobimo avte in motorni promet, če načrtujemo mesto za ljudi in javne prostore, dobimo ljudi in javne prostore” (Kent)

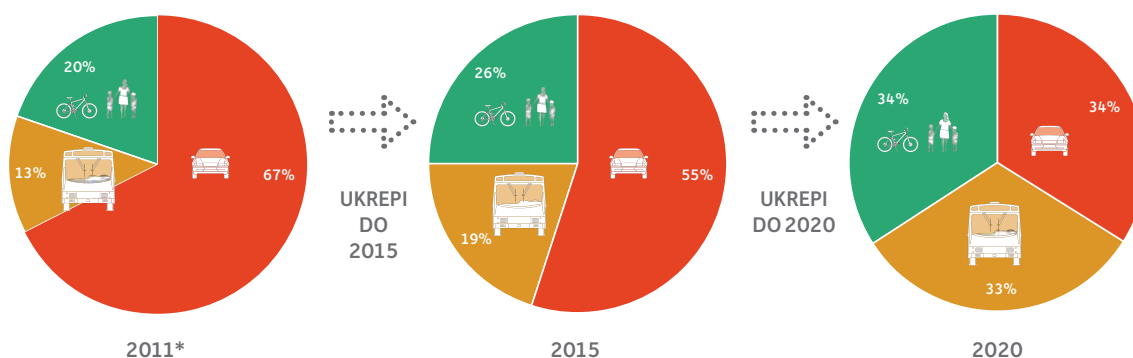
• NAČRTUJ PREPOZNAVNO PODOBO MESTA ^{tekst} ■

Načrtuj skladno oblikovane in celovito urejene ulice, prilagodi se podobi in značaju okolice, še posebej upoštevaj hierarhijo javnega prostora.

.....

• NAČRTUJ STROŠKOVNO UČINKOVITO

Poskrbi za kar največjo uporabnost prometnih ureditev in javnega prostora za vse prebivalce, izboljšave obstoječe infrastrukture naj imajo prednost pred drago in zahtevno gradnjo novih cest in cestnih objektov.



Cilj prometne politike MOL je v do leta 2020 prerazporediti izbor prometnega sredstva v naslednjih deležih:

- TRETJINA VSEH POTI V MESTU NAJ SE OPRAVI PEŠ IN S KOLESOM.
- TRETJINA VSEH POTI V MESTU SE NAJ OPRAVI Z JAVNIM PREVOZOM IN TAKSIJI.
- TRETJINA VSEH POTI PO MESTU SE NAJ OPRAVI Z OSEBNIM AVTOMOBILOM.

Cilj prerazporeditve izbora prometnega sredstva v MOL do leta 2020 predpostavlja bistveno spremenjen način mobilnosti.

Za preverjanje uspešnosti pri uresničevanju zastavljenih dolgoročnih ciljev do 2020 so postavljeni tako vmesni kot lahko merljivi cilji prometne reforme do leta 2015.

Do 2015 bomo hojo povečali za 20%, kolesarjenje za 40%, vožnjo z avtobusom za 50% in sočasno zmanjšali število voženj z avtom za 20%.

Seznam ukrepov prometne politike zagotavlja doseganje ciljev do leta 2015, ko bo potrebno za nadaljnje obdobje do leta 2020 po potrebi prirediti nove ukrepe.

PRIMERJAVA DELEŽEV UPORABE RAZLIČNIH PROMETNIH SREDSTEV PO LETIH:

2011	(avto 67,6%, avtobus 12,7%, kolo in peš 19,7%)
2015	(avto 55 %, avtobus 20 %, kolo in peš 25 %)
2020	(avto 34%, avtobus 32%, kolo in peš 34%)

*Vir: Makro-, mezo- in mikroskopska prometna preveritev koncepta trajnostnega prometa v Ljubljani (Guzelj, 2011).

ENAJST POGlavITNIH AKCIJ ZA DOSEGANJE CilJEV DO 2015

TRAJNOSTNA
MOBILNOST

UVOD

tekst ■

VEČ HOJE

1 • V MESTNEM SREDIŠČU BOMO UREDILI PEŠCEM PRIJAZNO MREŽO ULIC DO VSEH MESTNIH ZNAMENITOSTI IN POMEMBNIH USTANOV.

2 • V STANOVANJSKIH SOSESKAH BOMO UREDILI NAD NOVIMI PODZEMNIMI GARAŽAMI, TRGE IN PARKE, PREUREDILI BOMO TUDI DOVOZNE CESTE PO NAČELU SKUPNEGA PROMETNEGA PROSTORA.

3 • STANOVALCI SOSESK BODO DOBILI VARNE POTI DO PARKOV, ŠOL, DOMOV ZA STARE, VRTCEV, TRGOVIN, DNEVNIH CENTROV IN POSTAJALIŠČ LPP.

VEČ S KOLESOM

4 • ZAPOSLENI PREBIVALCI BODO ZA 40% VEČ UPORABLJALI KOLESNA ZA PREVOZ NA DELO.

5 • DIJAKI IN ŠTUDENTJE BODO ZA 50% VEČ UPORABLJALI KOLESNA ZA VOŽNJO DO ŠOL IN FAKULTET.

VEČ Z AVTOBUSOM

6 • Z AVTOBUSI LPP IN VLAKI SE BO VOZILO NA DELO ZA 50% VEČ DNEVNIH MIGRANTOV.

7 • V SREDIŠČU MESTA BO NAKUPOVALO 30% VEČ LJUDI.

8 • NA MNOŽIČNE PRIREDITVE SE BO 50% VEČ LJUDI PRIPELJALO Z AVTOBUSI LPP.

MANJ Z AVTOM

9 • DIFERENCIRANA PARKIRNA POLITIKA BO VPLIVALA NA SPREMEMBO PROMETNIH NAVAD.

10 • DESET NAJVEČJIH ZAPOSLOVALCEV V MESTU BO PRIPRAVILO IN IZVAJALO SVOJE NAČRTE MOBILNOSTI PREVOZOV V SLUŽBO PO TRETJINSKIH DELEŽIH UPORABE PROMETNIH SREDSTEV.

11 • NA TREH VPADNICAH BO V PROMETNIH KONICAH ZAGOTOVLJEN HITREJŠI POTOVALNI ČAS AVTOBUSOV LPP OD OSEBNIH AVTOMOBILOV.

•PEŠCI

•KOLESARJI

•JAVNI PREVOZ

•AVTOMOBILSKI PROMET

CILJI

PEŠCI

UDELEŽENCI
V PROMETU

sheme

tekst



opombe

NAVODILA ZA PROJEKTIRANJE:

- NAJUSPEŠNEJŠA IN NAJBOLJ PRILJUBLJENA MESTA NA SVETU IMAJO ŽIVAHNE IN OBLJUDENE ULICE, ZA KATERE STALNO SKRBIJO IN JIH IZBOLJŠUJEJO. IMENITNA MESTA SO TISTA, KI NUDIJO IMENITNE POGOJE ZA PEŠCE.

Vsi smo pešci. Hoja je najbolj naraven, poceni in zdrav način gibanja po mestu, ki pa zahteva več kot samo zdrave noge. Za hojo morajo biti v prvi vrsti ustrezno urejene ceste oz. ulice, ki predstavljajo osnovno povezovalno strukturo trajnostnega mesta.

Primerno okolje za hojo mora varovati pešce pred motornimi vozili. Hitrosti vozil morajo biti še posebej upočasnjene. Pločniki morajo biti neovirani, neprekinjeni, dobro osvetljeni in osenčeni. Vozila morajo biti v križiščih upočasnjena, z manjšimi zavoji, ožjimi pasovi in hitrostnimi ovirami. Križišča naj bodo urejena z otoki za pešce in s podaljšanimi pločniki, ki zmanjšujejo razdaljo za prečkanje. Pločniki v križiščih morajo biti v naklonu, da zagotavljajo tekoče prečkanje cestišča za vse, vključno za osebe v invalidskem vozičku ali za družine z otroškim vozičkom. Omrežje pločnikov naj omogoča dostope pešcev do vseh šol, vrtcev, uradov, lokalov, trgovin, pisarn in avtobusnih postajališč in naj nudijo čim več prijetnih in zanimivih doživetij. Ulice naj bodo oblikovane pestro in zanimivo, da s svojo obliko, podobo, opremo in ponudbo privabijo čim več pešcev.

POVRŠINE ZA PEŠCE

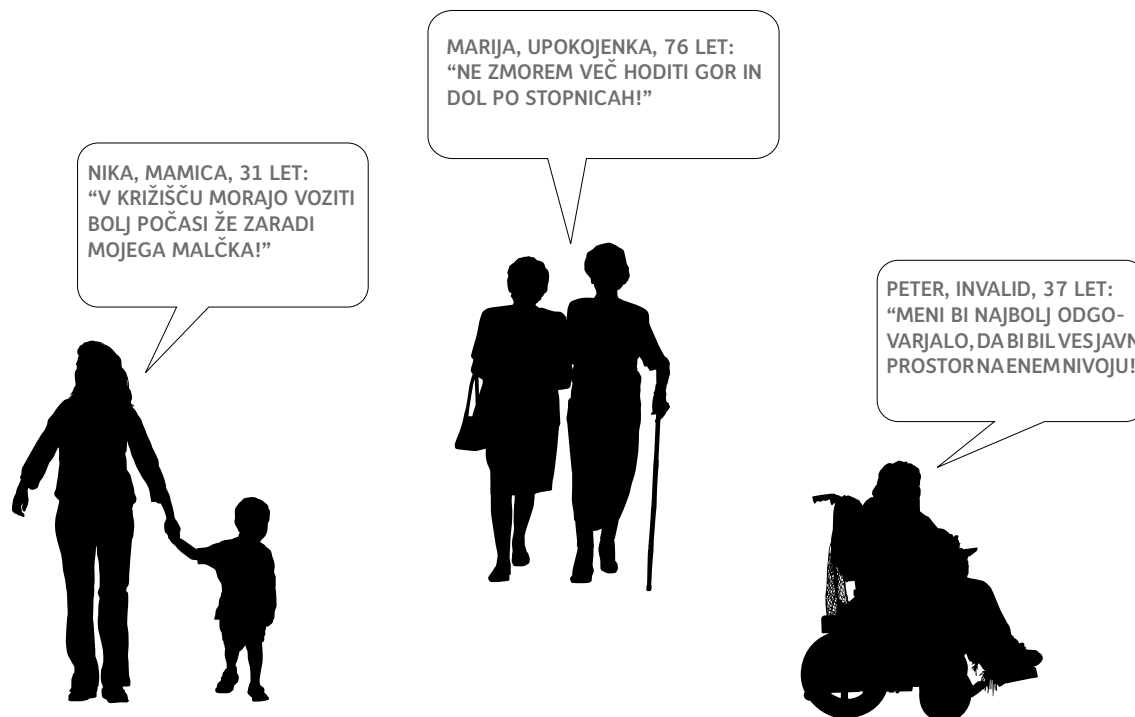
PEŠEC JE NAJBOLJ ZAHTEVEN UDELEŽENEC V PROMETU

PEŠCI

UDELEŽENCI
V PROMETU

sheme

tekst



Če želimo spodbujati hojo v mestu, moramo pešceve površine še posebej skrbno načrtovati. Pešec si želi čim bolj ravne in čim krajše poti brez premagovanja horizontalnih in vertikalnih ovir. Za varnost pešcev je potrebno v križiščih zagotoviti čim bolj počasen motorni promet. Pločniki naj bodo čim bolj široki. Za hojo privlačno okolje je potrebno, je potrebno skrbeti za čim bolj dejavna in zanimiva pritličja stavb.

Ne pozabi: vsak uporabnik javnega prevoza je tudi pešec.

opombe

NAVODILA ZA PROJEKTIRANJE:

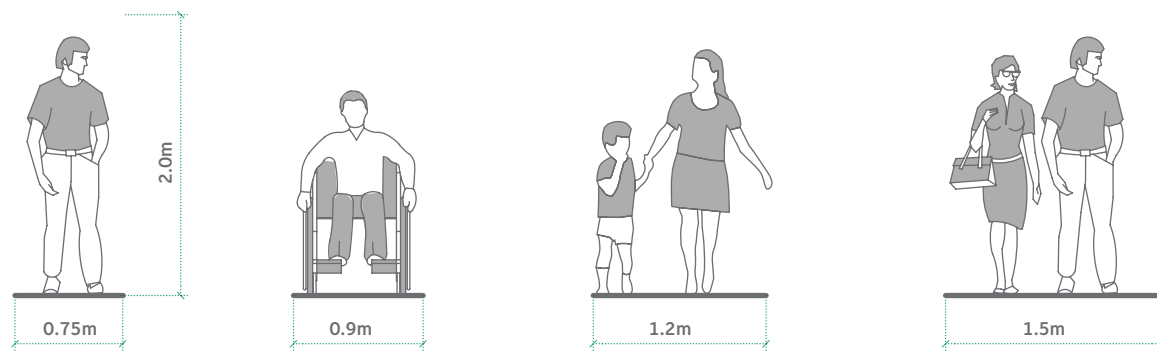
- NAČRTUJ NAJKRAJŠE IN DOVOLJ ŠIROKE POTI ZA PEŠCE.

OSNOVNE DIMENZIJE ZA PLOČNIKE IN PREHODE ZA PEŠČE

PEŠCI

sheme

tekst



opombe

OSNOVNE POTREBE PEŠČA PO PROSTORU

VERTIKALNE IN HORIZONTALNE OVIRE

HORIZONTALNE IN VERTIKALNE OVIRE HOJO OTEŽUJEJO

PEŠCI

UDELEŽENCI
V PROMETU

sheme

tekst



Prečkanje križišča po podhodih in nadhodih najbolj omejuje ljudi pri hoji po mestu. Vedno ustreži pešcu z najkrajšo potjo na površini brez premagovanja višinskih razlik.

Na sliki levo lahko vidimo primer podhoda pod Dunajsko cesto, kjer pešci raje prečkajo križišče na površini.

Na sliki desno vidimo, da bo pešec vedno uporabljal najkrajšo pot (zelena črta), čeprav ni bila prvotno predvidena (rdeča črta).

NAVODILA ZA PROJEKTIRANJE:

- NE NAČRTUJ VERTIKALNIH IN HORIZONTALNIH OVIR ZA PEŠCE.

opombe

• PRI NAČRTOVANJU PEŠČEVIH POVRŠIN
UPOŠTEVAJ MINIMALNE STANDARDE

.....
Če želimo spodbujati hojo v mestu, moramo graditi varne in udobne peščeve površine. Pri načrtovanju površin za pešce je potrebno dosledno uporabljati minimalne standarde načrtovanja. Ker je po novi prometni piramidi vloga pešca v prometu na najvišjem mestu, je potrebno potrebe pešcev tudi prioritarno obravnavati.

Poleg varnosti so za spodbujanje hoje v mestu pomembna kakovost, udobje, uporabnost in opremljenost površin za pešce. Minimalni standardi zagotavljajo dostopnost za vse, predvsem tudi za gibalno ovirane.

• PRI NAČRTOVANJU PEŠČEVIH POVRŠIN
UPOŠTEVAJ NASLEDNJE MINIMALNE
STANDARDE:

.....
• HITROST

Nižja je hitrost motornega prometa, manjša je verjetnost smrtne nesreče ob trku pešca z avtom. Pri hitrosti 30km/h preživi ob trku z avtom več kot 90% pešcev, pri hitrosti 50 km/h 65%, pri 60km/h le 40% in pri hitrosti 70km/h manj kot 20% pešcev.

• Na mestnih cestah naj bo najvišja dovoljena hitrost 60km/h

• Na dovoznih cestah znotraj stanovanjskih sosesk naj bo najvišja dovoljena hitrost 30km/h

• V bližini šol, vrtcev in drugih družbenih dejavnosti naj bo hitrost omejena na 30km/h

.....
• UKREPI ZA UMIRJANJE MOTORNEGA PROMETA

Ker lahko vozila zaradi svoje mase in hitrosti povzročijo težje posledice v primeru kršitev cestno prometnih predpisov, je aktivna prometna politika usmerjena k načrtovanju prometnih površin, ki fizično preprečujejo kršitve pravil.

• Predvidi širine voznega pasu, ki ovirajo prehitro vožnjo vozil.

• Predvidi fizične ukrepe za umirjanje osebnega motornega prometa, še posebej na stanovanjskih ulicah in na ulicah v bližini izobraževalnih in drugih družbenih dejavnosti.

• KRIŽIŠČA

Križišča so potencialno najbolj nevarne točke za pešce, zato je potrebno posvetiti varnosti pešcev v križišču vso pozornost!

.....
• Načrtuj minimalne zavijalne radije, ki preprečujejo preveliko hitrost vozil

• Pešca vodi naravnost skozi križišče

• Pločnik v obliki ledvic naj bo 5 m pred zebro in nizom parkirnih mest

• Na nižjih kategorijah cest naj se višina varnostnega odmika pločnika nadaljuje tudi preko prehoda za pešce

• Prepreči parkiranje preblizu križišča

• Načrtuj poseben semaforski interval za pešce v križišču

• Načrtuj vklop zelene luči za pešce 3s pred zeleno za motorni promet, če zelenega intervala ni mogoče zagotoviti posebej za pešce.

• Trajanje intervala v sekundah naj bo vsaj enako dolgo kot je prehod v metrih (1s je enako 1m)

• Na bolj prometnih cestah naj bodo križišča semaforizirana vključno z zavijalnimi pasovi

MINIMALNI STANDARDI UDOBJE IN ATRAKTIVNOST

PEŠCI

UDELEŽENCI
V PROMETU

sheme

tekst



• UDOBJE IN PRIVLAČNOST

Poleg varnosti je za spodbujanje hoje v mestu pomembna tudi kakovost vseh površin za pešce. Minimalni standardi zagotavljajo kakovost za vse pešce, predvsem za gibalno ovirane.

- Upoštevaj minimalne širine pločnikov.
- Načrtuj čim bolj ravne in tekoče poti za pešce brez horizontalnih in vertikalnih ovir.
- Ohranjaj neprekinjene pločnike na dovoznih cestah, v bližini šol in vrtcev.
- Ozelenjaj ulice.
- Zagotovi prehodnost tudi za gibalno ovirane in slepe.
- Predvidi prehod za pešce vsaj na vsakih 200 m in na vsakem križanju s prečno ulico, posebej če je ta zaprta za promet.
- Predvidi klopi za počitek.

PRIMER DOBRE PRAKSE

PEŠCI

UDELEŽENCI
V PROMETU

sheme

tekst



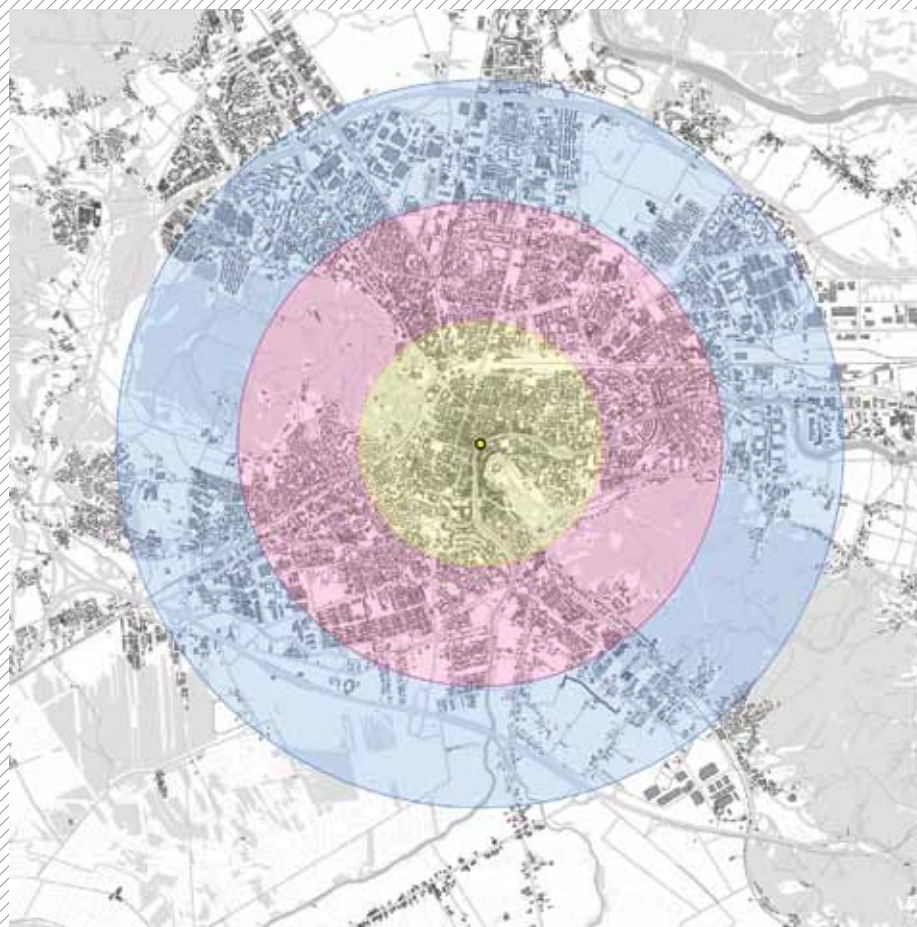
DUNAJSKÉ ULICE - Minimalni standardi za pešce predpisani v prometni strategiji mesta

- Uvedba minimalne širine pločnika 2,00m (širše na cestah višjega ranga)
- Pešcem prijazni vklopi semaforjev (maksimalen čas čakanja 40s na prehodih s pogostimi nesrečami, ob javnih parkih, igriščih in šolah)
- Varovanje križišč s posebnimi fizičnimi ureditvami (»ledvica« na pločnikih, znižanje pločnika, dvig cestišča na nivo pločnika na križanju glavne in stranske ulice, sredinski otoki)
- Lajšanje premagovanja višinskih razlik (dodatno opremljanje stopnišč s klančinami in dvigali, prehodi izključno na površini ceste)
- Uvedba splošne omejitve hitrosti na 30km/h v gosto pozidanem delu mesta

- PEŠCI
- KOLESARJI
- JAVNI PREVOZ
- AVTOMOBILSKI PROMET

KOLESARSKE POVRŠINE

KOLESARJI

UDELEŽENCI
V PROMETU

sheme

tekst

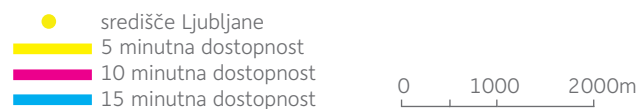
Kolesarjenje v mestih prinaša številne prednosti: kolo je poceni prevozno sredstvo, ne povzroča nobenih emisij niti hrupa, porabi malo prostora, spodbuja stike med ljudmi in prispeva k zdravemu in aktivnemu načinu življenja. Kolo je izredno primerno sredstvo za potovanja od vrat do vrat.

Veliko ljudi bo izbralo kolo, če bo kolesarska infrastruktura urejena varno in udobno. Več kot je kolesarjev na cesti, bolj varne so. Ločene kolesarske steze so potrebne na cestah z višjimi hitrostmi, medtem ko je na lokalnih cestah boljše umirjati promet in načrtovati skupno uporabo cestišča. Kakovostno kolesarsko omrežje je tisto po katerem kolesar lahko varno in hitro potuje do kateregakoli cilja v mestu.

Ljubljana je zaradi kratkih razdalj idealna za kolesarjenje. V 15 minutah lahko s kolesom iz središča mesta s povprečno potovalno hitrostjo 17km/h pokrijemo celotno območje mesta in ravnega terena znotraj obvoznice.

opombe

PRIKAZ DOSTOPNOSTI LJUBLJANE IZ SREDIŠČA MESTA S KOLESOM



Vir: Urbanistični inštitut Republike Slovenije, 2008, avtor: Aljaž Plevnik, kartografija: Jani Kozina

KOLESARSKE POVRŠINE**KOLESAR JE ZAHTEVEN UDELEŽENEC V PROMETU**

KOLESARJI

UDELEŽENCI
V PROMETU

shema

tekst

**NAVODILA ZA PROJEKTIRANJE:**

- NE NAČRTUJ VERTIKALNIH IN HORIZONTALNIH OVIR ZA KOLESARJE
- NAČRTUJ NAKRAJŠE POTI ZA KOLESARJE
- KOLESARSKE POVRŠINE NAJ BODO RAVNE IN GLADKE

opomba

Če želimo spodbujati kolesarjenje v mestu, moramo kolesarske površine načrtovati skrbno in premišljeno. Tako kot pešec tudi kolesar potrebuje čim bolj ravne in čim krajše poti brez horizontalnih in vertikalnih ovir. Omrežje kolesarskih poti mora biti povezano, pri prečkanju križišča se mora kolesar počutiti varno. Nizka hitrost motornega prometa dodatno spodbuja večjo uporabo koles za opravljane poti po mestu.

ZAHTEVE, KI JIH JE POTREBNO UPOŠTEVATI PRI NAČRTOVANJU KOLESARSKE INFRASTRUKTURE:

- **PRIVLAČNOST**

Visoka kakovost kolesarske infrastrukture po vsem mestu, intermodalnost, pregledno in tekoče urejena kolesarska mreža

- **PREMOČRTNOST**

Poti brez nepotrebnih ovinkov, hitreje kot avti v zastojih, stalna hitrost, minimalne zamude

- **VARNOST**

Mešanje z motornim prometom, ločevanje tam, kjer je potrebno, varni prehodi v križiščih

- **UDOBJE**

Gladka podlaga, minimalno ustavljanje, izravnano nivo

OSNOVNE DIMENZIJE ZA KOLESARSKÉ STEZE IN PASOVE

naslov

poglavje

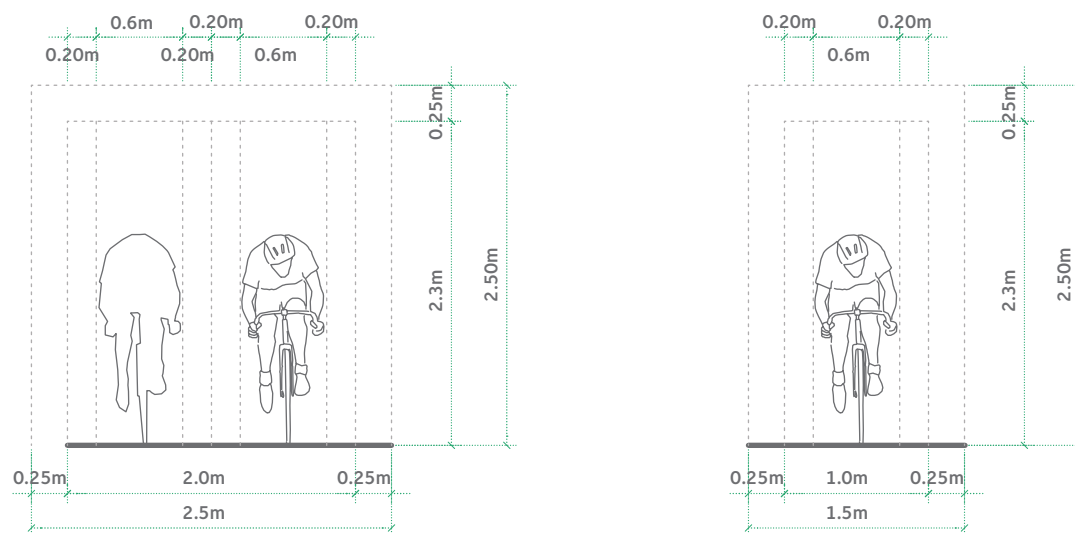
kategorija

KOLESARJI

UDELEŽENCI
V PROMETU

shema

tekst



opombe

OSNOVNE POTREBE KOLESARJA PO PROSTORU

MINIMALNI STANDARDI ZA PROJEKTIRANJE KOLESARSKIH POVRŠIN

KOLESARJI

UDELEŽENCI
V PROMETU

sheme

tekst



	KOLESARSKA STEZA	KOLESARSKI PAS S PARKIRNIMI MESTI	KOLESARSKI PAS BREZ PARK. MEST	MEŠAN PROFIL
ŠIRINA	• 2 - 3 m	• 2 m	• 1.5 m	• Skupna površina za avto in kolo
KJE	• Glavne ceste, 50km/h ali več kot 7.500 vozil na dan	• Omejitev 50km/h in manj kot 7.500 vozil na dan	• Omejitev 50km/h in manj kot 7.500 vozil na dan	• Omejitev 30km/h in manj kot 7.500 vozil na dan
FIZIČNO LOČEN	da	da		ni relevantno
NEPOSREDNO SKOZI KRIŽIŠČE	da	da	da	da
TIP KRIŽIŠČA	• Zamaknjena stop črta	• Zamaknjena stop črta	• Zamaknjena stop črta / Mešano območje	• Kolesarski otok / mešano območje
SEMAFORSKI SIGNAL	• Predhoden ali ločen	• Predhoden	• Predhoden	ni relevantno
VAROVALNI PAS	• 1,0 m	• 0,5m pred odpiranjem vratw		ni relevantno
NIVOJSKO LOČEN	da	• Po potrebi	• Po potrebi	ni relevantno
DVIGNJENI PREHODI	• Na stanovanjskih cestah, uvozih	• Na nižje hierarhičnih cestah, uvozih	• Na nižje hierarhičnih cestah, uvozih	ni relevantno
OZNAČBE	• Barvanje steze po vsej dolžini ni potrebno, samo skozi križišče	• Barvanje pasu ni potrebno, samo skozi križišče, piktogrami	• Barvanje pasu ni potrebno, samo skozi križišče, piktogrami	• Piktogrami
PRIMERI	Dunajska cesta	Cankarjeva ulica	Tavčarjeva ulica	Krakovski nasip

• PRI NAČRTOVANJU KOLESARSKIH POVRŠIN UPOŠTEVAJ MINIMALNE STANDARDE

Če hočemo zviševati delež kolesarjenja v mestu moramo graditi varne in udobne poti za kolesarje. Pri načrtovanju je potrebno upoštevati minimalne standarde, ki zagotavljajo varno in privlačno okolje za kolesarje.

PRIMER DOBRE PRAKSE

KOLESARJI

UDELEŽENCI
V PROMETU

shema

tekst



KOPENHAGEN - KOLESARSKO MESTO

V Kopenhagnu se 37% vseh prebivalcev vsak dan vozi na delo in v šolo. Dnevno na kolesih prepotujejo skupno 1,2 milijona kilometrov. Tukaj je varneje kolesariti kot v večini drugih mest. To ni le zaradi dobre infrastrukture 350 km kolesarskih stez in 40 km zelenih kolesarskih stez in kolesarjem prijaznih križišč, temveč tudi zato, ker jih tako veliko kolesari. Primernost je namreč vzrok, zakaj večina prebivalcev izbere kolesarjenje (61%), nekateri kolesarijo zaradi zdravja (16%), drugi da prihranijo denar (6%) ali zaradi varovanja okolja (1%).

Za vsakih 10% populacije, ki redno kolesari na delo ali v šolo, mesto prihrani za zdravstveno varstvo kar 10 milijonov dolarjev letno, s tem ko se izogne 57.000 bolniškim dnevom in prispeva k 61.000 dodatnim letom življenja.

- PEŠCI
- KOLESARJI
- JAVNI PREVOZ
- AVTOMOBILSKI PROMET

IZHODIŠČA PRI NAČRTOVANJU, KI JIH JE POTREBNO UPOŠTEVATI ZA USPEŠNO DELOVANJE JAVNEGA PREVOZA:

- Pretočnost in hitrost javnega prometa naj imata prednost pred pretočnostjo osebnega prometa
- Številna in prostorna postajališča javnega prometa
- Varne in kratke peš poti do postajališč javnega prometa
- Varni prehodi preko cestišča na površini, ki so neposredno ob postajališčih javnega prometa



Nekatere poti so predolge, da bi jih bilo smiselno opraviti s hojo ali kolesarjenjem. Ker naraščajoči promet z osebnimi avtomobili upočasnjuje avtobusni promet, mora mesto dajati prednost javnemu prevozu. Javni promet lahko prevozi tisoče ljudi hitro in udobno, ob tem pa porabi neprimerljivo manj goriva in potrebnega cestnega prostora, kot ga potrebujejo avtomobili.

V mestu je potrebno dati prednost javnemu prevozu. Glede na razmerje med prevoženimi potniki in prostorom, ki ga prevozno sredstvo zavzame, je avtobus stroškovno in prostorsko najučinkovitejše motorno prevozno sredstvo.

Investiranje v javni promet pomeni investirati v ljudi.

Sistem hitrih avtobusnih linij je zelo učinkovit način hitrega prevoza ljudi v mestih in drži korak s hitro motorizacijo. Takšen sistem združuje visoko kvalitetne postaje z breznavojnim vstopom in sistemom prikazovanja prihodov s posebnimi pasovi za avtobuse in udobnimi avtobusi visokih zmogljivosti. Sistem se dopolnjuje z bolj fleksibilnimi avtobusnimi linijami, ki se priključujejo na sistem hitrih linij.

V predlogu proračuna za 2011 je OGDZ zapisal naslednje: Povečanje javnega prevoza je pomembno iz ekološkega in varnostnega vidika. Javni promet je okolju najprijaznejša masovna oblika mobilnosti, saj avtobusi manj onesnažujejo ozračje s strupenimi in toplogrednimi plini, manj obremenjujejo okolje s hrupom, porabijo 5-krat manj energije na potnika in niso tako pogosto udeleženi v prometnih nesrečah kot osebni avtomobili. Potnik v zasedenem zgibnem avtobusu porabi več kot petdesetkrat manjšo cestno površino kot njegov someščan, ki se po opravkih vozi v povprečno zasedenem osebnem vozilu.

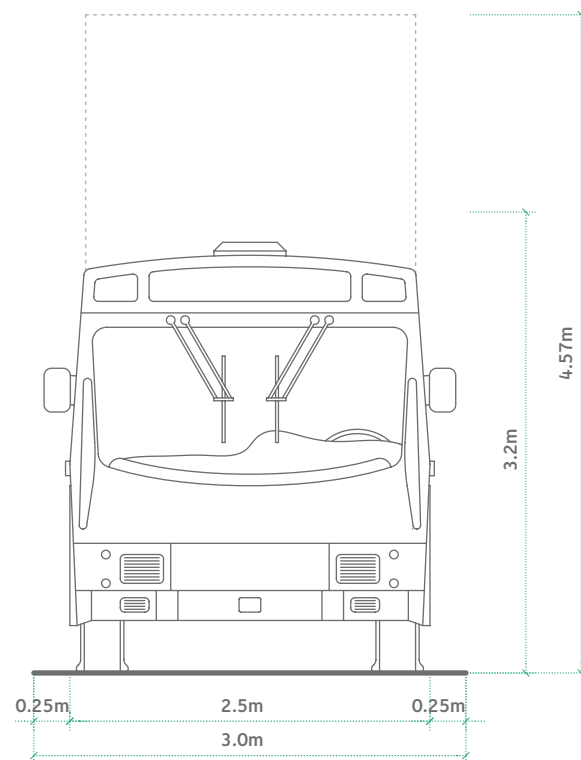
OSNOVNE DIMENZIJE VOZNEGA PASU ZA AVTOBUS

JAVNI PROMET

UDELEŽENCI
V PROMETU

shema

tekst



opombe

OSNOVNE POTREBE LPP PROMETA PO PROSTORU

IZBOLJŠANJE UČINKOVITOSTI

UKREPI ZA BOLJ UČINKOVIT JAVNI PROMET

JAVNI PROMET

 UDELEŽENCI
V PROMETU

sheme

tekst



opombe

UČINKOVIT JAVNI PROMET ZAGOTAVLJA POTNIKOM HITER IN TOČEN PREVOZ PO VOZNEM REDU IN S ČIM KRAJŠIMI PRESLEDKI MED VOŽNJAMI.

Potreba po mobilnosti ljudi je v jutranjih in popoldanskih prometnih konicah največja. Obremenitve mestnih cest v konicah rešuj z ukrepi, ki bodo povečevali učinkovitost, dostopnost in udobnost javnega prevoza.

MOŽNI UKREPI ZA IZBOLJŠANJE JPP SO:

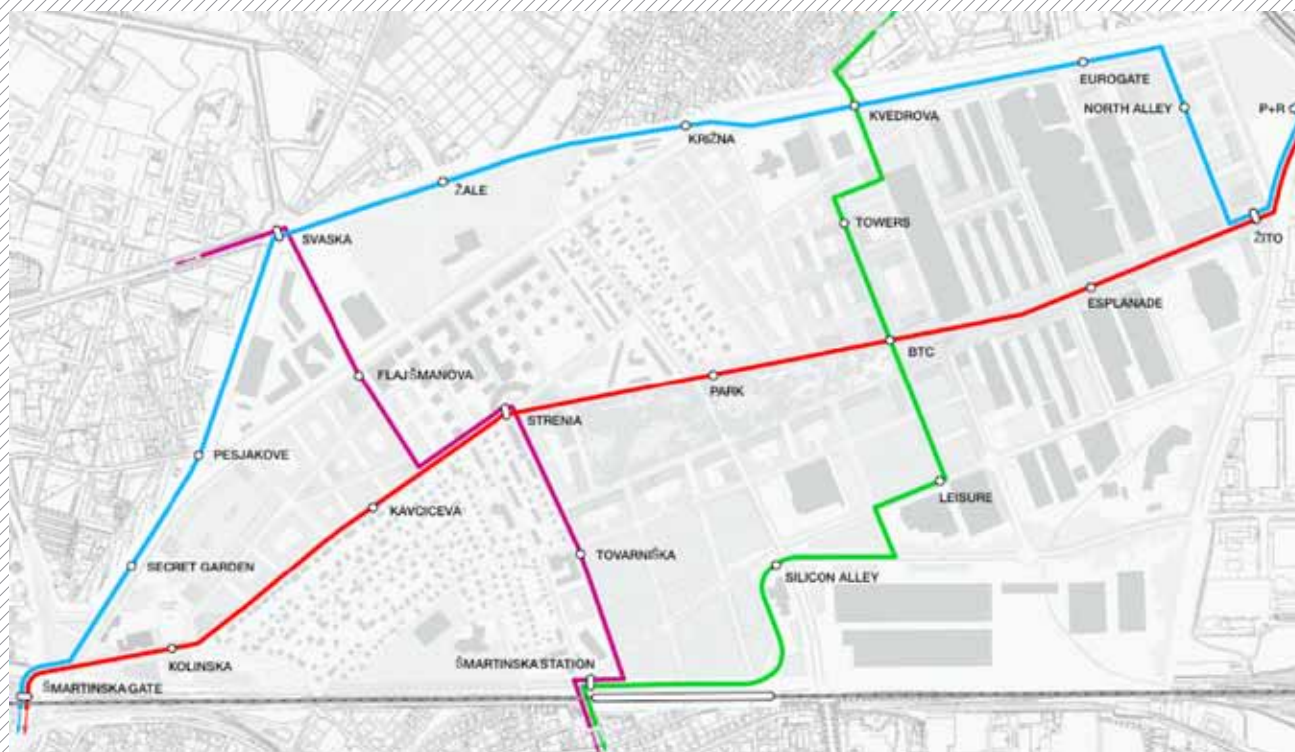
- Uvedi rumene vozne pasove, namenjene samo JPP na obstoječih cestnih pasovih.
- Rumeni vozni pasovi so lahko v uporabi samo v času prometnih konic.
- Izboljšuj predvsem pretočnost javnega prometa.
- Prioritetno obravnavaj javni promet v križiščih z uporabo GPS tehnologije, ki omogoča zeleni val za vozila JPP.
- LPP postajališča načrtuj na cestišču brez izogibališč.
- V prometnih konicah skrajšaj interval voženj JPP na 3min na glavnih linijah.
- Optimiraj obstoječe avtobusne linije, načrtuj tudi nove, fleksibilne linije z mini busi.
- Izboljšaj dostopnost postajališč za pešce.
- Predvidi nova postajališča LPP.
- Uvedi hitre linije z zmanjšanim številom postaj.
- Zagotovi vstop in izstop na vseh vratih vozil JPP.

NOVA MESTNA RAZVOJNA OBMOČJA

JAVNI PROMET

UDELEŽENCI
V PROMETU

tekst



NAČRT UREDITVE JAVNEGA PROMETA ZA PARTNERSTVO ŠMARTINSKA

- avtocesta — linija za avtobus
— linija za tramvaj ○ avtobusna / tramvaj postaja ○ železniška postaja

opombe

NAVODILA ZA PROJEKTIRANJE:

- PRI NAČRTOVANJU DOSTOPNOSTI NOVIH MESTNIH RAZVOJNIH OBMOČJI NAČRTUJ NAJPREJ DOSTOP OBMOČJA Z JAVNIM PROMETOM.

Praksa razvitih evropskih mest je, da se ob načrtovanju novih razvojnih območij ali zgoščevanju obstoječih najprej do tam uredi javni prevoz (TOD - Transport Oriented Development), ki je zmogljiv in usklajen z obstoječimi linijami.

Nova območja gradi praviloma vzdolž linij javnega prevoza. Nova postajališča JPP naj ne bodo oddaljena več kot 500m od središča novo zgrajenih območij.

Načrtuj udobne in neprekinjene peš poti do novih postajališč LPP.

PRIMER DOBRE PRAKSE

JAVNI PROMET

UDELEŽENCI
V PROMETU

shema

tekst



opombe

ZÜRICH - MESTO JAVNEGA PREVOZA

Zürich slovi po svojem sistemu javnega prevoza, ki je najbolj privlačen način potovanja po mestu. Sistem je hiter, pogost, zanesljiv in poceni. Dobro delujoč javni prevoz daje pomemben prispevek k visoki kakovosti življenja v mestu.

Najpomembnejša kakovost javnega in zasebnega omrežja JPP je, da nudi hiter, enostaven in udoben za prevoz v mestu in regiji in da je dostopen ob skoraj vsaki uri dneva in noči. Ker veliko potovanj potrebuje prestopanje, delujejo vse linije v omrežju usklajeno.

Pomembna značilnost JPP v Zürich-u je tudi, da deluje skoraj izključno na nivoju mestega prtiličja. Javni prevoz na javni površini ima boljšo dostopnost in je tako bolj udoben in privlačen od podzemne železnice. Poleg tega je tak sistem javnega prevoza cenejši, lažje ga je širiti in kombinirati. Prednostna obravnava je zagotovljena s prioriteto prometno signalizacijo za linije JPP, z deli cestišča, namenjenih izključno vozilom javnega prevoza, in z omejevanjem osebnega prometa posebej ob linijah JPP.

- PEŠCI
- KOLESARJI
- JAVNI PREVOZ
- AVTOMOBILSKI PROMET

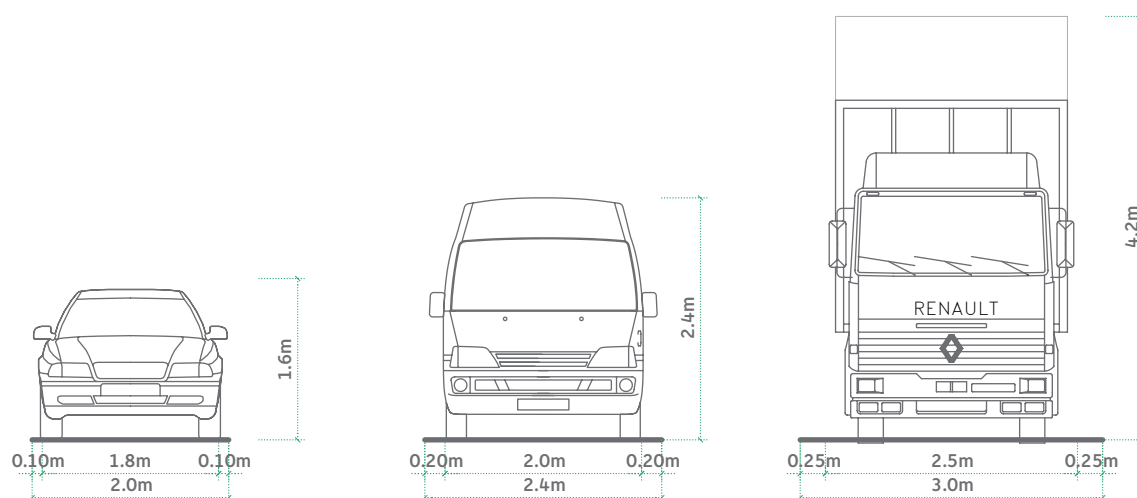
MOTORNI AVTOMOBILSKI PROMET

AVTOMOBILSKI PROMET

UDELEŽENCI V PROMETU

sheme

tekst



opombe

OSNOVNE POTREBE MOTORIZIRANEGA OSEBNEGA PROMETA PO PROSTORU

Določen delež poti se bo v mestu vedno opravilo z osebnimi avtomobili. Sem spadajo na primer prevozi do bolnic in zdravstvenih domov, poti v prostem času, večji nakupi, službene poti servisnih dejavnosti, prevozi taksijev, reševalcev, gasilcev in policistov. Za vse naštetje primere je hiter in neoviran dostop z vozili zelo pomemben za uspešno delovanje mesta.

Problem v mestu nastane, ko veliko ljudi za svoje dnevne poti v šolo, na delo, po opravkih in nakupih uporablja predvsem osebne avtomobile, ki so povprečno zasedeni z 1,2 oseb na vozilo. Posledice vsakodnevne in neselektivne množične uporabe osebnih avtov so poslabšanje kakovosti življenja v mestu, zastoji, zamude, onesnažen zrak in hrup in velike potrebe po parkirnih mestih. Zadnje prometno štetje v Ljubljani iz leta 2003 je pokazalo, da se 60% prometa z osebnimi avti opravi mestu in nima izvora in cilja izven meja MOL-a.

Poglavitni cilj PPMOL je, da se kratke poti po mestu v večji meri opravi s kolesom, peš ali javnim prevozom in tako zmanjšajo zastoje, onesnaževanje in hrup. Ker so mestne ceste namenjene vsem uporabnikom v prometu, je pomembno zagotoviti predvsem nizko hitrost osebnega motornega prometa.

Zato je potrebno projektiranje primerne širine voznih pasov, ki omogočajo prevoznost za vse predvidene tipe vozil in hkrati preprečujejo prekoračenje omejitev hitrosti.

Dodatni cilj projektiranja cestnih ureditev je tudi zmanjševanje prometne signalizacije z nadomeščanjem fizičnih ukrepov umirjanja motornega prometa.

ŠIRINE VOZNIH PASOV GLEDE NA FUNKCIJO IN HITROST

AVTOMOBILSKI PROMET

UDELEŽENCI
V PROMETU

shema

tekst

FUNKCIJA CESTE	NAJVEČJA DOVOLJENA HITROST	ŠIRINA PASU			MEŠAN PROFIL S KOLESARSKO	
		IZKLJUČNO AVTO	SKUPNA UPORABA PASU Z BUSOM	V KOMBINACIJI Z OBCESTNIM PARKIRANJEM		
ENOSMERN ULICA ENOPASOVNA	• dovozna cesta	• 30 km/h	• 3,5m (zaradi odvoza smeti)	• 3,5m	• 3,5m	• 4,0m - 4,5m
DVOSMERN ULICA DVOPASOVNA 30KM/H	• dovozna cesta	• 30 km/h	• 2,50m	• 3,00m (bus obe smeri)	• 3,25m (bus obe smeri)	• 3,5m
DVOSMERN ULICA DVOPASOVNA 60KM/H	• zbirna ali glavna cesta	• 50 km/h	• 2,80m	• 3,25m (bus obe smeri)	• 3,50m (bus obe smeri)	• ni relevantno
DVOSMERN ULICA ŠTIRIPASOVNA 60KM/H	• glavna cesta	• 50 km/h	• 2,80m	• 3,25 - 3,50m	• 3,25 - 3,50m	• ni relevantno

opombe

Vir: Projektierungshandbuch: Öffentlicher Raum. Stadt Wien (Navodila za projektiranje, Dunaj)

Kategorizacija opredeljuje mestne ceste glede na njen značaj in prometno funkcijo na glavne, zbirne in dovozne ceste. Širina posameznih vozni pasov za motorni promet zavisi od namembnosti in kategorije ceste. Vozni pasovi na dovoznih cestah z izključno avtomobilskim prometom in omejeno hitrostjo na 30 km/h so ožji od vozni pasov na glavnih cestah, kjer poteka osebni, tovorni in javni promet.

MIRUJOČI PROMET

AVTOMOBILSKI PROMET

UDELEŽENCI
V PROMETU

sheme

tekst



opombe

Parkirna politika je pomemben del strategije trajnostnega razvoja mesta in ima izredno močan vpliv na izbiro prevoznega sredstva posameznikov. Povečevanje števila razpoložljivih parkirnih mest spodbuja avtomobilski promet in obratno.

PRI NAČRTOVANJU PARKIRNIH MEST UPOŠTEVAJ NASLEDNJA NAVODILA:

- Parkirna mesta na površini načrtuj vzdolžno med cestiščem in pločnikom.
- Obcestnih parkirnih mest ne načrtuj na pločnikih.
- Če načrtuješ izgradnjo parkirnih mest v garažni hiši (pod ali nad zemljo), predvidi tudi sočasno ukinitvev parkirnih mest na površini.
- Vedno predvidi posebna parkirna mesta za invalide, taksiste in dostavo.
- Med parkirnimi mesti in kolesarji predvidi varovalno cono širine 0,5m.
- Garažne hiše v soseskah načrtuj na obrobju sosesk in tako zmanjšuj tranzitni promet skozi sosesko.
- Pred javnimi ustanovami predvidi Kiss&Ride parkirna mesta (cona za kratkotrajno ustavljanje).
- Na vsaki 2 parkirni mesti predvidi zasaditev drevesa.

naslov

poglavje

katego-

TIPI MESTNIH
CEST

34

shema

tekst

•PROMET V STANOVANJSKIH SOSESKAH

•SKUPNI PROMETNI PROSTOR

•MESTNE CESTE

opomba

PREGLED

PROMET V STANOVANJSKIH
SOSESKAHTIPI MESTNIH
CEST













shema

tekst



Zagotoviti čim večjo kakovost življenja prebivalcev v zdravem in varnem okolju. Posebej pazljivo je treba načrtovati prometne rešitve v stanovanjskih naseljih in soseskah na način, ki bo zagotovil zdravo, varno in privlačno bivalno okolje stanovalcev. Stanovanjske ulice so del socialnega prostora, kjer je potrebno zagotoviti varno sobivanje pešcev, kolesarjev in voznikov motornih vozil. Poti in prostori za pešce imajo tukaj prednost. Za njihovo varnost je treba bistveno omejiti hitrost s fizičnimi ukrepi, ki preprečujejo prekoračenje hitrosti. Ceste in parkirišča naj bodo načrtovane v obliki pestre stanovanjske krajine z bogatimi ozelenitvami, ki so namenjene za druženje in igro.

KONTROLNI SEZNAM ZA ENOSMERNE ULICE:

-  OMEJITEV HITROSTI NA 30KM/H
-  ŠIRINA 4,0M, OD TEGA 1,5M KOLESARSKI PAS V NASPROTNO SMER VOŽNJE
-  ODMIK PARKIRNIH MEST ZA 5M OD PREHODA, PLOČNIK V OBLIKI LEDVIC
-  ZASADITEV DREVES MED PARKIRNIMI MESTI
-  PIKTOGRAMI, KI OZNAČUJEJO KOLESARSKI PAS V NASPROTNO SMER VOŽNJE
-  VZPOREDNA PARKIRNA MESTA
-  FIZIČNI UKREPI UMIRJANJA PROMETA
-  STOJALA ZA KOLESA
-  PARKIRNA MESTA NA CESTIŠČU
-  POSTAVITEV KLOPI
-  DVIG CESTIŠČA NA PREHODIH
-  OBMOČJE UMIRJENEGA PROMETA

NAVODILA ZA PROJEKTIRANJE CEST V STANOVANJSKIH NASELJIH:

• PARKIRANJE

• Predvidi vzdolžno parkiranje med voznimi pasovi in pločnikom, pred lokali in javnimi stavbami predvidi tudi parkirna mesta za motorna kolesa in skuterje.

Parkirna mesta nameni predvsem lokalnim stanovalcem.

• Predvidi stojala za kolesa na pomolih pred križišči in ob javnih stavbah ter lokalih.

• Parkirne hiše za stanovalce načrtuj ob glavnih ali zbirnih cestah, da se zmanjša avtomobilski promet na stanovanjskih cestah.

• SOCIALNA FUNKCIJA

• V središču stanovanjskih sosesk oz. kjer je to mogoče, načrtuj javne prostore v obliki skupnega prometnega prostora z dodatno umirjenim prometom, kjer naj bo fizično ločevanje posameznih vrst prometa čim manjše.

• Predvidi dovolj klopi in druge ulične opreme pred javnimi stavbami in v križiščih.

• DOSTAVA

• Predvidi parkirna mesta, ki so rezervirana samo za dostavo.

• OZELENITEV

• Predvidi drevesa na vsako drugo obcestno parkirno mesto.

• VOZNI PASOVI

• Dvosmerna cesta naj ima dva pasova širine 2,5m oz. 3,5m, ki ga souporabljajo avtomobili in kolesa. V primeru enosmerne ulice, predvidi širino 4m, pri čemer je 1,5m namenjeno kolesarskemu pasu v nasprotno smer vožnje, 2m širok pločnik uredi na obeh straneh cestišča.

• Kolesarji in osebni avtomobili naj vozijo po cestišču, kjer naj piktogrami opozarjajo na kolesarski promet.

• Desni ali levi zavijalni pas načrtuj samo izjemoma, zavijalni radiji v križiščih naj bodo čim manjši.

• Prehode za pešce in kolesarsko stezo vodi naravnost skozi križišče in sledi idealni liniji gibanja pešča in kolesarja.

• Ob prehodih za pešce dvigni cestišče v območju križišča na nivo pločnika.

• Tranzitni promet skozi stanovanjsko naselje naj se prepreči z načrtovanjem cestnih zank ali slepih ulic.

• HITROST

• V stanovanjskem območju načrtuj 30km/h cone umirjenega prometa.

• Predvidi ukrepe za umirjanje prometa, dvigni cestišče na nivo pločnika ob vstopu v cono umirjenega prometa in ob prehodih za pešce.

• Fizični ukrepi umirjanja prometa naj imajo prednost pred drugimi ukrepi nadzora hitrosti.

•PROMET V STANOVANJSKIH SOSESKAH

•SKUPNI PROMETNI PROSTOR

•MESTNE CESTE

TRGOVSKE ULICE



STANOVANJSKE ULICE



Skupni prometni prostor ("shared space") pomeni ukinjanje fizičnih ločitev med prostorom namenjenim izključno motornemu prometu in prostorom, namenjenim izključno pešcem in kolesarjem. Namen take ureditve je spodbujanje hoje, kolesarjenja, socialnega udejstvovanja, lokalnih komercialnih dejavnosti in hkrati zmanjšanje prometnih nesreč. Pešci in kolesarji imajo tukaj prednost pred motornimi vozili in se lahko gibljejo po celotni površini ulice. Počasen avtomobilski promet je za razliko od pešcon dovoljen. Ureditev skupnega prometnega prostora predvidi na stanovanjskih in trgovskih ulicah, pomebnih za posamezne četrti in v centru mesta.

CILJI NAČRTOVANJA ULIC V OBLIKI SKUPNEGA PROMETNEGA PROSTORA

SKUPNI PROMETNI
PROSTOR

TIPI MESTNIH
CEST

sheme

tekst



ŠPICA, LJUBLJANA -
PRIMER ULICE PO PRINCIPU SKUPNEGA PROMETNEGA PROSTORA

• ZVIŠAJ KAKOVOST BIVANJA LOKALNIH PREBIVALCEV

Skupni prometni prostor spodbuja lokalne prebivalce k dnevni souporabi ulice z možnostjo izvajanja različnih socialnih in storitvenih dejavnosti.

• PEŠEC IN KOLESAR IMATA PREDNOST

Ureditev ulice se podreja potrebam pešcev in kolesarjev.

• VARNO SOBIVANJE VSEH UDELEŽENCEV

Izgled in oblikovanje ulice zagotavlja vožnjo osebnih vozil s hitrostjo pešca.

• SOCIALNO UDEJSTVOVANJE NA ULICI.

Oblikovanje uličnega prostora spodbuja lokalne prebivalce k srečevanju, sprehajanju in druženju. S tem se krepi tudi občutek so-lastništva in so-odgovornosti za vzdrževanje javnega prostora.

• SPODBUJANJE LOKALNIH DEJAVNOSTI

Lahek dostop pešcev in kolesarjev do lokalnih dejavnosti v posameznih četrtih je pomemben za obstojen razvoj lokalne trgovine, servisov in raznih storitev itd..

PROFIL CESTE

• Celotna širina ulice je na enem nivoju brez višinskih razlik med pločnikom, kolesarsko stezo in voziščem.

• Za tlakovanje predvidi različne vzorce in materiale, ki pešce spodbujajo k souporabi ulice in voznikom preprečujejo visoko hitrost.

• Na vhodnih in izhodnih delih ulice z ustrezno signalizacijo (območje umirjenega prometa) nazorno opozori uporabnike o mešani rabi cestišča.

• Pešcem in kolesarjem je dovoljeno prosto gibanje po celotni površini ulice.

HITROST

• Znak za območje umirjenega prometa, kjer je določena hitrost 10kmh

• Oblikuj ulico tako, da bo zagotovljena nizka hitrost (tlakovanje, zožanja, vijuganje...).

URBANA OPREMA

• Predvidi prostor za počitek in igro (klopi, mize, igrala), predvsem pred vhodi v stanovanja in komercialne stavbe.

• Postavi stojala za kolesa.

• Predvidi drevesa in zelene površine.

• Postavi pešcem prijazno osvetlitev, ki je nižja in daje občutek varnosti in intimnosti.

PARKIRANJE

• Parkirni prostori so v razmikih izmenično porazdeljeni po ulici.

• Parkirna mesta predvidi prednostno za lokalne prebivalce (rumena cona) na stanovanjskih ulicah, na trgovskih ulicah predvidi parkirna mesta za dostavo in delno za kratkoročno parkiranje obiskovalcev.

MERILA ZA UREDITEV NA TRGOVSKIH ULICAH

SKUPNI PROMETNI
PROSTOR

TIPI MESTNIH
CEST

sheme

tekst

	MERILA	VZPODBUJAJOČ VPLIV	OVIRAJOČ VPLIV
STRUKTURA NASELJA	<ul style="list-style-type: none"> • TIP ZAZIDAVE • CENTRALNA FUNKCIJA • ULIČNI PROSTOR 	<ul style="list-style-type: none"> • Enotna, gosta • Ima osrednjo funkcijo v naselju • Sobivanje 	<ul style="list-style-type: none"> • Raznolika, redka • Nima centralne funkcije v naselju • Ločevanje prometa
STRUKTURA DEJAVNOSTI	<ul style="list-style-type: none"> • DEJAVNOSTI (UPOŠTEVATI POTENCIAL) • MOŽNOST POSTANKA 	<ul style="list-style-type: none"> • Različne dejavnosti, privlačne za prebivalce, postajališča JPP • Visoka 	<ul style="list-style-type: none"> • Nobene oziroma malo dejavnosti in slabo obiskana postajališča JPP • Nizka
PROMET	<ul style="list-style-type: none"> • ZNAČAJ ULICE • OBREMENJENOST Z OS. PROMETOM • ŠTEVILO PEŠCEV • POTREBA PEŠCEV PO PREČKANJU • PARKIRIŠČA • VPLIV NA PROMETNI SISTEM 	<ul style="list-style-type: none"> • Lokalna, povezovalna • Nizka • Veliko • Po celi površini • Malo • Neznaten 	<ul style="list-style-type: none"> • Tranzitna • Visoka • Malo • Na določenih mestih • Veliko • Obsežen

Razpredelnica je v pomoč pri izboru trgovskih ulic z veliko dejavnostmi, kjer bi bilo primerno urediti ulico v obliki skupnega prometnega prostora. V Ljubljani bi bili za take ureditve primerni Rimska in Cankarjeva ulica.

opombe

MERILA ZA UREDITEV NA STANOVANJSKIH ULICAH

SKUPNI PROMETNI
PROSTOR

TIPI MESTNIH
CEST

sheme

tekst

MERILA	VZPODBUJAJOČ VPLIV	OVIRAJOČ VPLIV
STRUKTURA NASELJA <ul style="list-style-type: none"> • TIPZAZIDAVE • ZNAČAJ ULICE • POMANKANJE PROSTORA ZA IGRO IN DRUŽENJE 	<ul style="list-style-type: none"> • Enotna, strnjena • Sobivanje • Je 	<ul style="list-style-type: none"> • Raznolika, redka • Ločevanje prometa • Ni
STRUKTURA DEJAVNOSTI <ul style="list-style-type: none"> • BLIŽINA LOKALNIH DEJAVNOSTI (KNJIŽNICA, VRTEC, ŠOLA, ZD) • PROMET NA ULICI 	<ul style="list-style-type: none"> • Ni relevantno • Stanovanjska 	<ul style="list-style-type: none"> • Je • Tranzitna
PROMET <ul style="list-style-type: none"> • OBREMENJENOST Z OSEBNIM PROMETOM • ŠTEVILO PEŠCEV • JAVNI PROMET 	<ul style="list-style-type: none"> • Nizka • Veliko • Ni 	<ul style="list-style-type: none"> • Visoka • Malo • Je

Razpredelnica je v pomoč pri izboru stanovanjskih ulic, kjer bi bilo primerno urediti ulico v obliki skupnega prometnega prostora. V Ljubljani bi lahko bil primer take ureditve Slomškova in Eiprova ulica.

opombe

naslov

poglavje

katego-

TIPI MESTNIH
CEST

42

shema

tekst

•PROMET V STANOVANJSKIH SOSESKAH

•SKUPNI PROMETNI PROSTOR

•MESTNE CESTE

opomba

PREGLED

MESTNE CESTE

TIPI MESTNIH
CEST

sheme

tekst



PROMETNI PROSTOR

- Enonamenski
- Brezoseben
- Reguliran
- Predvidljiv
- Stalen
- Splošen



SOCIALNI PROSTOR

- Večnamenski
- Oseben
- Kulturno definiran
- Nepredvidljiv
- Spremenljiv
- Poseben

opombe

RAZLIKE POSAMEZNIH KATEGORIJ MESTNIH CEST GLEDE NA INTENZIVNOST PROMETNE, SOCIALNE OZIROMA TRGOVSKE FUNKCIJE

Mestne ceste so ulice, ki so del javnega prostora, namenjenega vsem meščanom. Mestne ceste imajo za razliko od cest izven naselij tri glavne funkcije, ki jih je potrebno upoštevati pri načrtovanju prometnih ureditev:

- transportno funkcijo za prevoz ljudi in blaga
- socialno funkcijo za srečevanje in druženje ljudi
- komercialno funkcijo za prodajo blaga in storitev

Glede na različne funkcije posameznih cest se v mestu vzpostavi hierarhijo mestnih cest. Kljub različnim funkcijam ne izključuj posameznih udeležencev v prometu z izjemo hitrih mestnih cest.

Kategorije mestnih cest so:

- HITRE MESTNE CESTE
- GLAVNE MESTNE CESTE
- ZBIRNE MESTNE CESTE
- DOVOZNE CESTE

HITRE MESTNE CESTE

MESTNE CESTE

TIPI MESTNIH
CEST

sheme

tekst



Hitre mestne ceste (obvoznice) so namenjene prvenstveno osebnemu in tovornemu motornemu prometu in imajo funkcijo vodenja tranzitnega prometa mimo naseljenih območij po robu mesta.

NAVODILA ZA PROJEKTIRANJE:

opombe

- CESTIŠČE JE NA TERENU, V UKOPU ALI V NADVOZU
- PREDVIDI HITROST 100KM/H.
- CESTA IMA OD 4-6 VOZNIH PASOV IN OBOJESTRANSKI ODSTAVNI PAS .
- PREDVIDI PROTIHRUPNE OGRAJE OZIROMA ZAZELENJENE PROTIHRUPNE NASIPE.

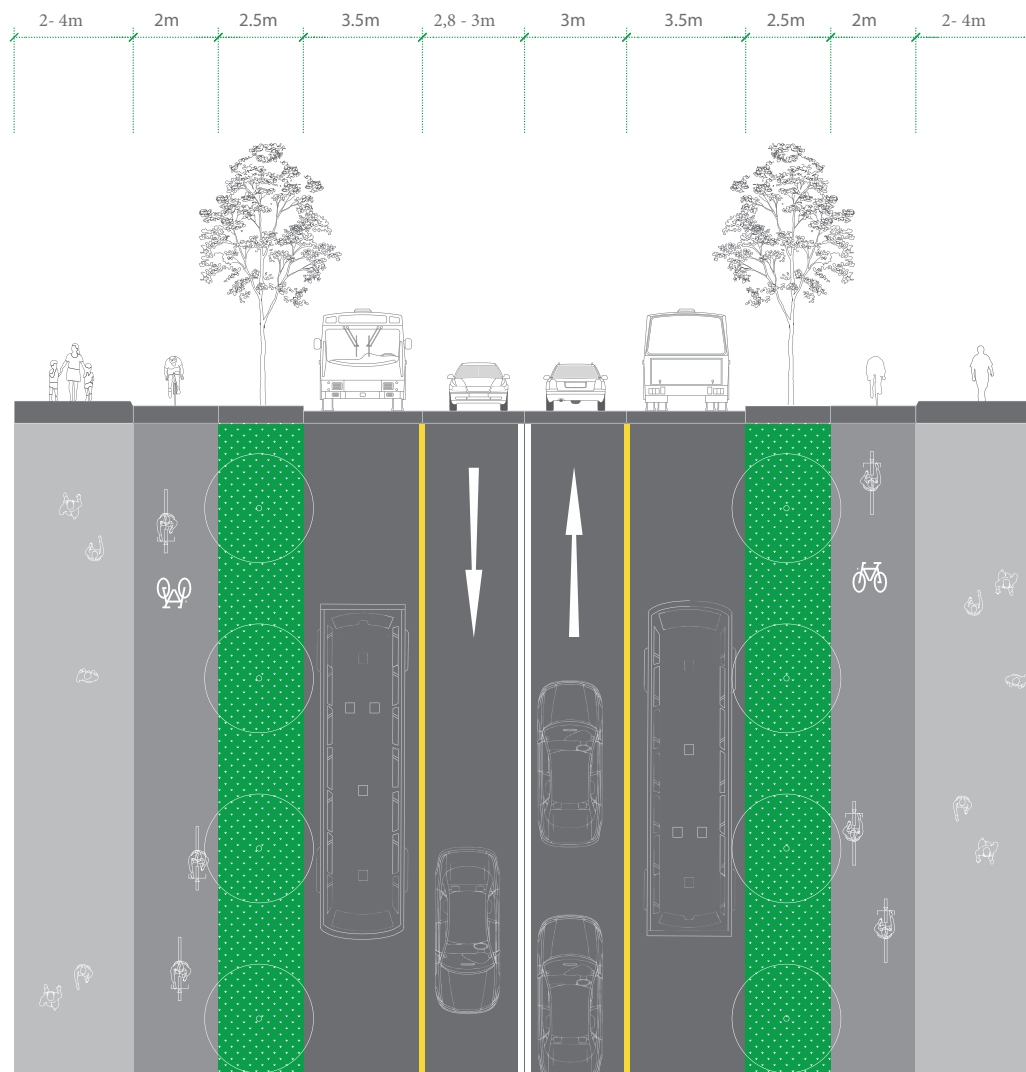
GLAVNE MESTNE CESTE

MESTNE CESTE

TIPI MESTNIH
CEST

tekst

VARIANTA A: DVA VOZNA PASOVA ZA AVTO IN DVA RUMENA PASOVA



Glavne mestne ceste (vpadnice) so namenjene povezovanju mestnih četrti in območij. Glavne ceste potekajo skozi gosto pozidana območja in so namenjena vsem vrstam mobilnosti.

CILJI NAČRTOVANJA:

• SOŽITJE VSEH UPORABNIKOV

Glavne ceste uporabljajo pešci, kolesarji, javni in osebni promet. Obzirnost in strpnost med vsemi udeleženci naj nadomesti pravilo močnejšega.

• VARNOST NAJŠIBKEJŠIH

Zaradi možnih nevarnih situacij med nemotoriziranim in motornim prometom je potrebno najšibkejše udeležence posebej zaščititi in v največji meri zmanjšati konfliktno situacije.

• JAVNI PREVOZ IMA PREDNOST

Vsem dostopen, udoben in zanesljiv javni promet naj ima najvišjo prioriteto.

• PRIVLAČNE PEŠ IN KOLESARSKÉ POTI

Načrtuj tekoče in udobne poti za kolesarje in pešce.

• VODENJE OSEBNEGA PROMETA

Prepreči možnost obvozov osebne prometa na nižje kategorije mestnih cest s ciljem zmanjšanja tranzitnega prometa.

• KVALITETNI JAVNI PROSTORI

Ob glavnih cestah so številne komercialne, poslovne in družbene dejavnosti, ki za svoje delovanje potrebujejo privlačne in kakovostno opremljene javne prostore. Obvezno predvidi zasaditev drevoredov.

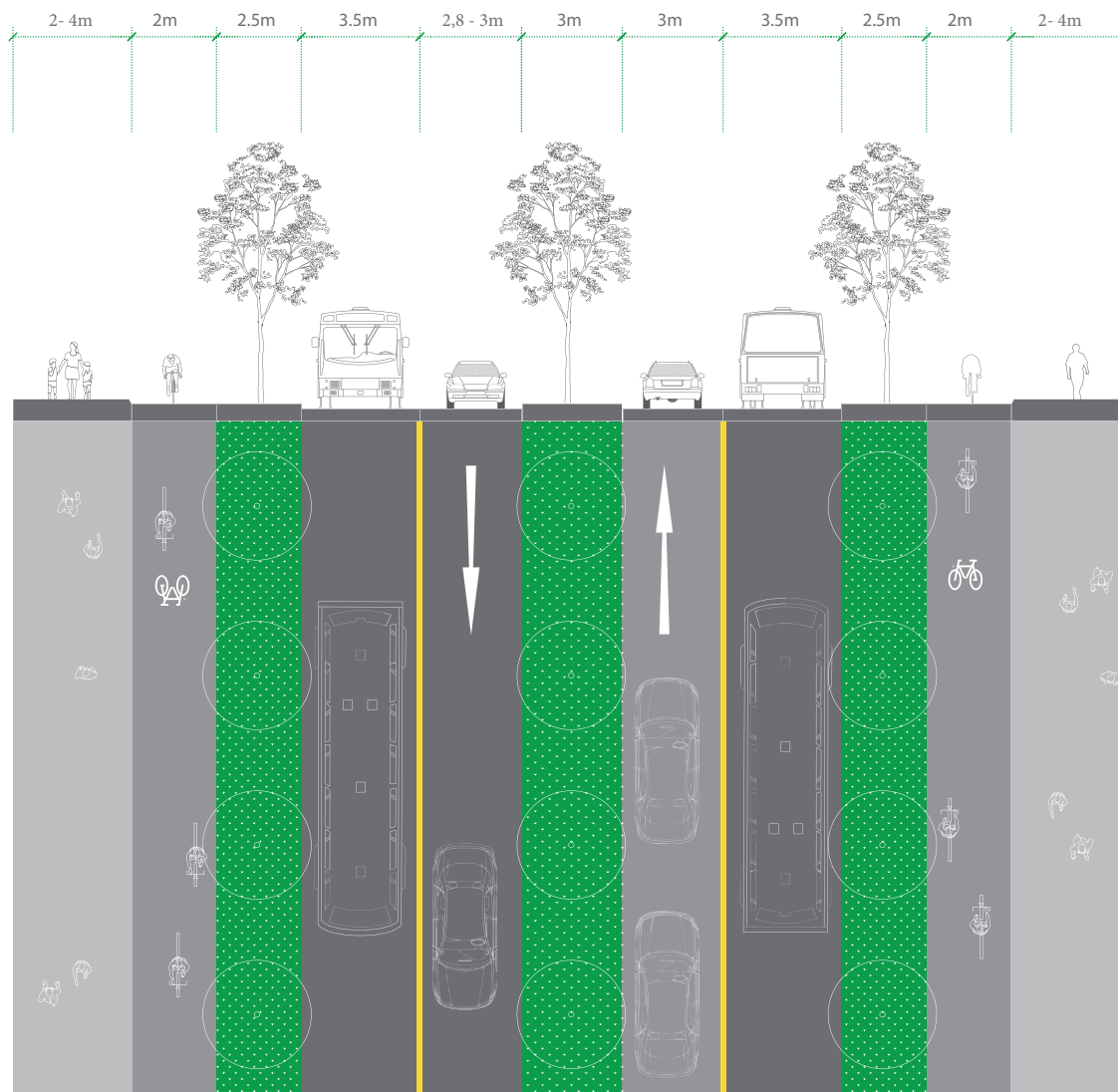
GLAVNE MESTNE CESTE

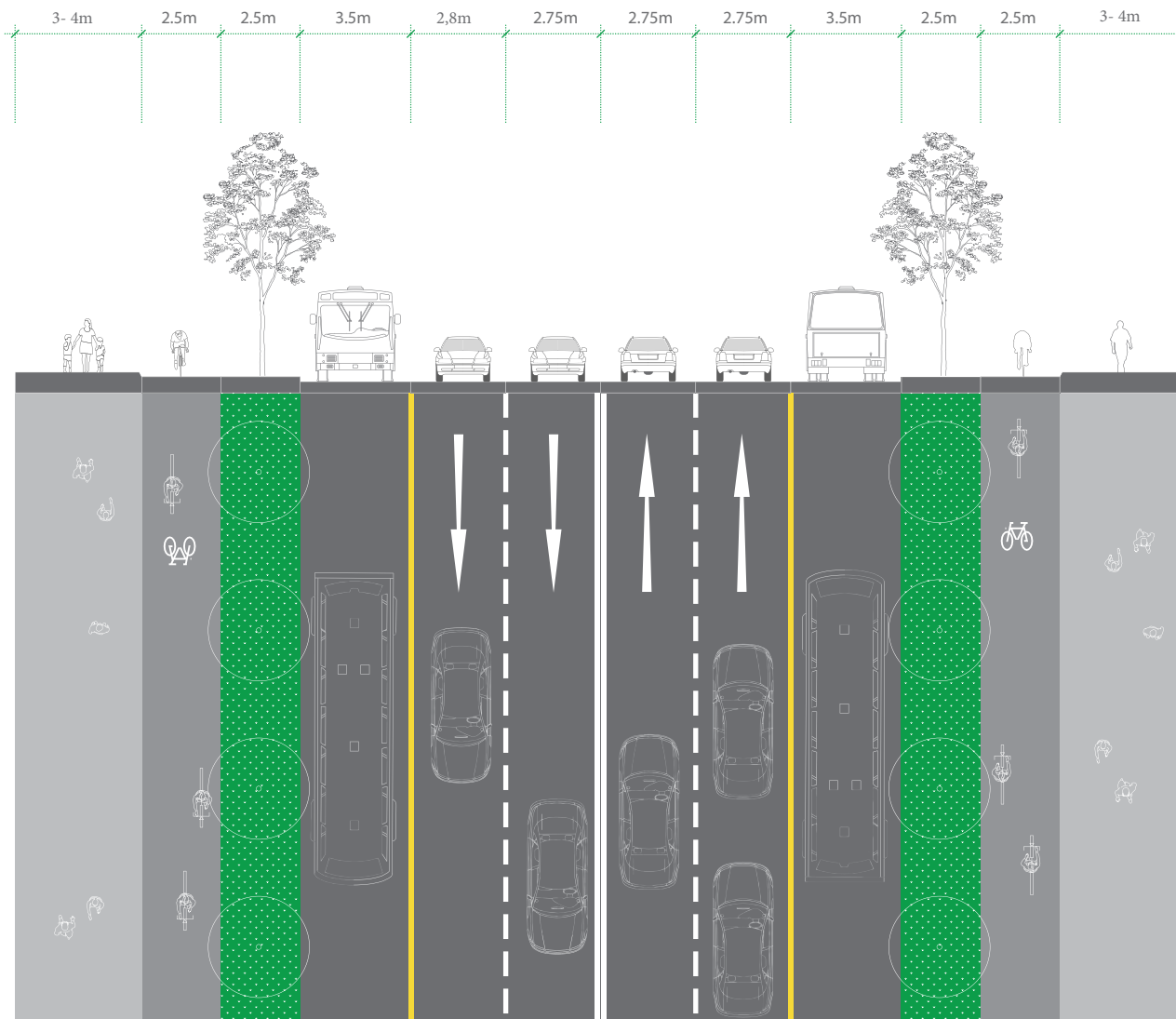
MESTNE CESTE

TIPI MESTNIH
CEST

tekst

VARIANTA B: DVA VOZNA PASOVA ZA AVTO, DVA RUMENA PASOVA IN VMESNI PAS ZELENJA



VARIANTA C: ŠTIRJE VOZNI PASOVI ZA AVTOMOBILE IN DVA RUMENA PASOVA ZA VOZILA JPP IN TAKSIJE

PRAVILA NAČRTOVANJA:

- **PROFIL CESTE**
 - Vozni pas, namenjen izključno avtomobilskemu prometu, ima širino 2,8m, vozni pas za avtobus ima širino 3,5m.
 - Avtobus se naj obravnava prioriteto (sistem hitrih avtobusnih linij) in naj vozi po možnosti po fizično ločenem rumenem pasu za javni prevoz. Postajališča avtobusa so na voznem pasu.
 - Kolesarska steza ima širino 2,5m, skozi križišče je speljana naravnost po idealni liniji vožnje kolesarja.
 - Pločnik ima širino 3,0-4,0 m, prehod pešcev skozi križišče naj sledi idealni liniji hoje; predvidi tudi prostore za počitek in druženje.
 - Fizično loči posamezne udeležence v prometu.
- **HITROST**
 - Predvidi maksimalno hitrost 60km/h.
- **PARKIRANJE**
 - P&R parkirišča načrtuj ob priključkih glavnih cest na obvoznico.
 - Vzdolžno parkiranje je možno, predvidi parkirna mesta za taksije in dostavo, predvidi stojala za kolesa.
- **OZELENITEV**
 - Predvidi zasaditev drevoreda na obeh straneh cestišča.

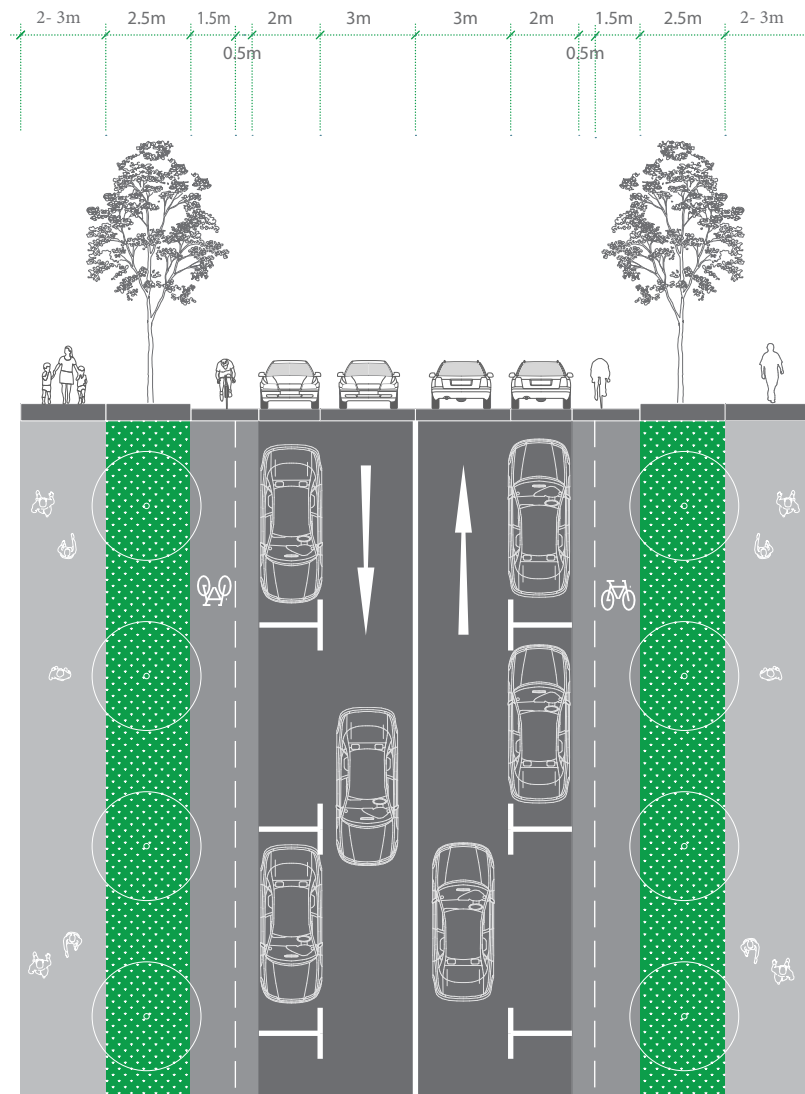
ZBIRNE MESTNE CESTE

MESTNE CESTE

TIPI MESTNIH
CEST

tekst

VARIANTA A: DVA VOZNA PASOVA IZKLJUČNO ZA AVTO Z OBCESTNIM PARKIRANJEM



Zbirne mestne ceste so namenjene zbiranju in povezovanju prometa iz posameznih območij mesta na ceste višje kategorije. Ker potekajo zbirne ceste na obrobju gosto poseljenih četrti oziroma sosesk, je potrebno zmanjšati negativen vpliv prometa na okoliške prebivalce.

CILJI NAČRTOVANJA:

• SOBIVANJE VSEH UPORABNIKOV

Zbirne ceste uporabljajo pešci, kolesarji, javni in osebni promet. Obzirnost in spoštovanje med vsemi udeleženci v prometu naj nadomesti pravilo močnejšega.

• VARNOST NAJŠIBKEJŠIH

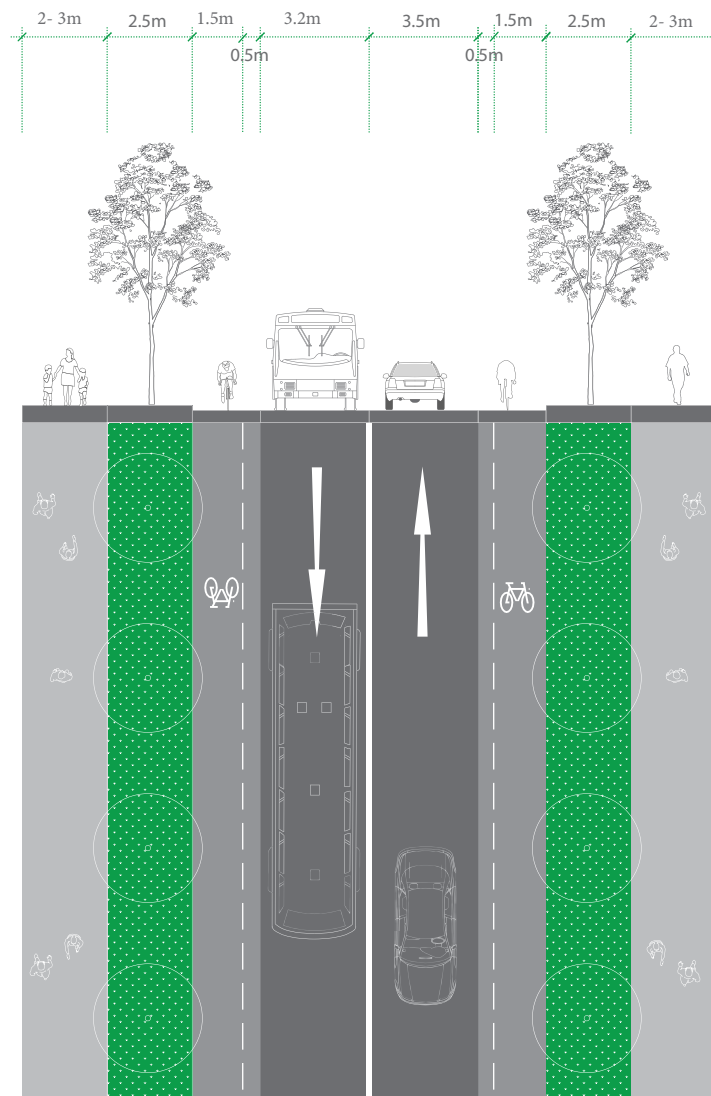
Zaradi nevarnosti številnih konfliktnih situacij med nemotoriziranim in motornim prometom je potrebno najšibkejše udeležence še posebej zaščititi in čim bolj zmanjšati nevarnost nesreč. Nizka hitrost je odločilen dejavnik za varno sožitje vseh udeležencev v prometu.

• PEŠČE IN KOLESARJE OBRAVNAVAJ
PREDNOSTNO• NAČRTUJ PRIVLAČNE POTI ZA KOLESARJE IN
PEŠČE

• VODENJE OSEBNEGA PROMETA

Prepreči obvoze osebnega prometa na nižje kategorije mestnih cest s ciljem zmanjšati tranzitni promet.

VARIANTA B: DVA VOZNA PASOVA ZA AVTO IN BUS BREZ PARKIRANJA



PRAVILA NAČRTOVANJA:

• PROFIL CESTE

• Skupno 2 vozna pasova, širino 3,2m ima vozni pas za avtobusni promet oziroma širino 2,8m ima pas, namenjen izključno avtomobilskemu prometu. Postajališče avtobusa je na cestišču praviloma pred prehodom za pešce v križišču.

• Predvidi kolesarski pas na cestišču širine 2,0m, fizično ločeno kolesarsko stezo načrtuj samo po potrebi. Kolesarski pas vodi skozi križišče naravnost v idealni liniji vožnje kolesarja.

• Pločnik naj ima širino 2,0-3,0m, prehod skozi križišče naj sledi idealni liniji hoje; predvidi tudi prostore za počitek in druženje.

• HITROST

• Predvidi najvišjo hitrost 50km/h.

• Po potrebi načrtuj fizične ukrepe umirjanja motornega prometa.

• PARKIRANJE

• Skupne garažne hiše za stanovanjske soseske in četrti načrtuj ob zbirnih cestah, da bi se čim bolj zmanjšal promet z osebnimi avtomobili na dovoznih cestah.

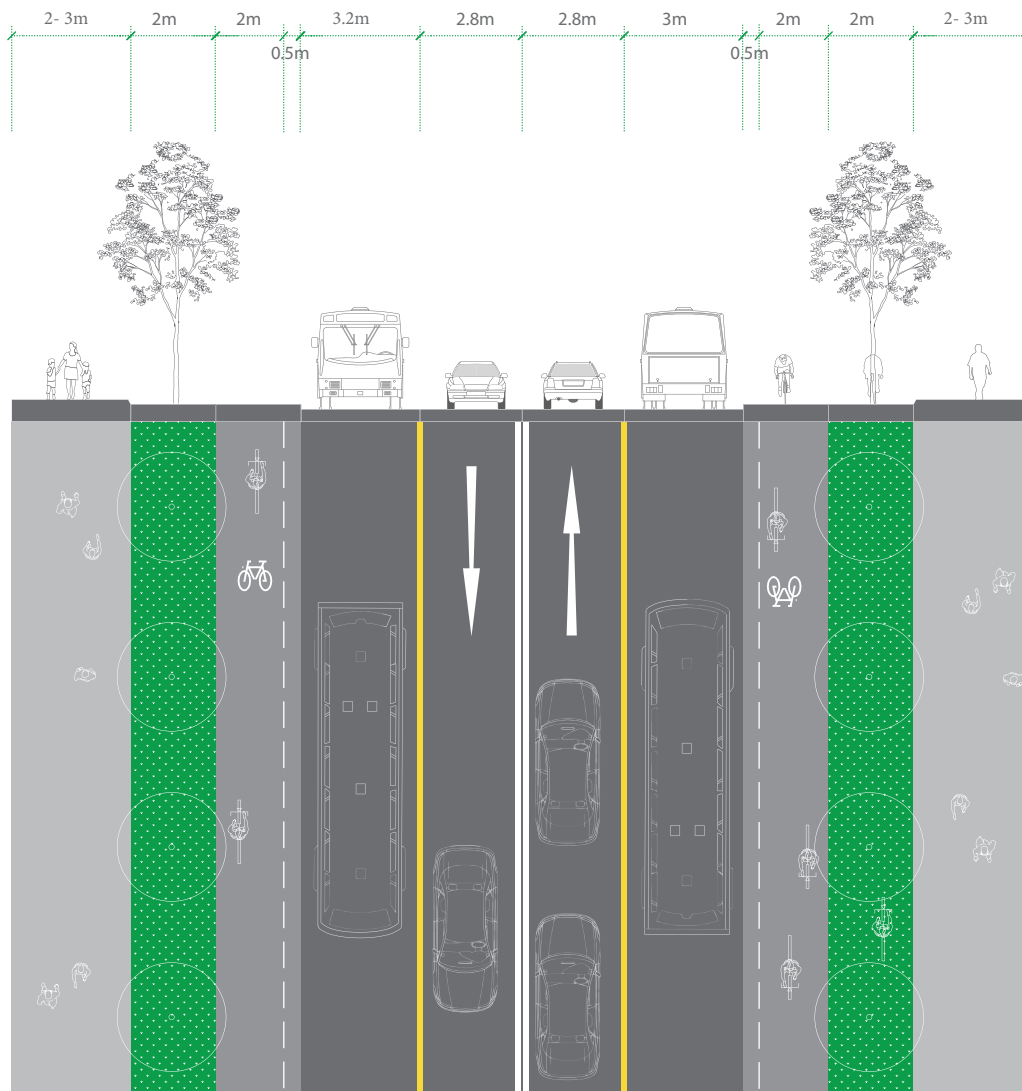
• Predvidi vzporedno parkiranje vzdolž obeh strani ceste, pred križišči načrtuj tudi parkirna mesta za motorna kolesa.

• Predvidi stojala za kolesa.

• OZELENITEV

• Predvidi zasaditev drevoreda med pločnikom in kolesarskim pasom.

VARIANTA C: DVA VOZNA PASOVA ZA AVTO IN DVA RUMENA PASOVA



DOVOZNE CESTE

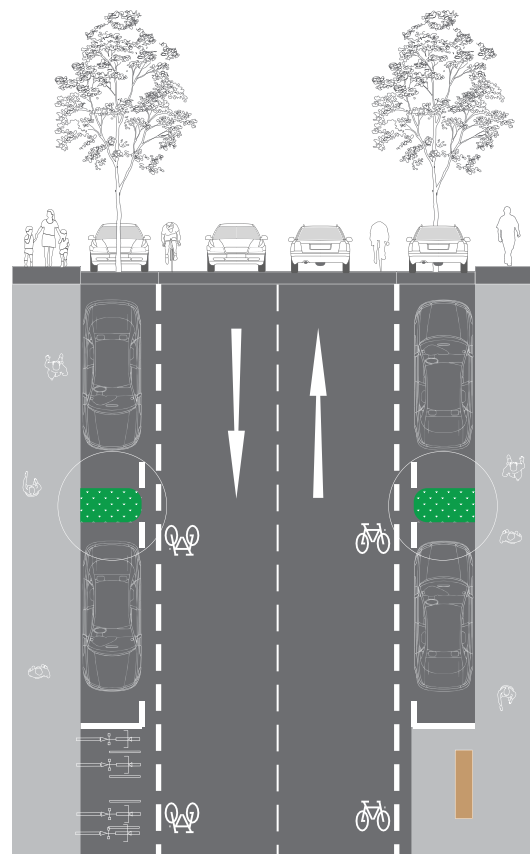
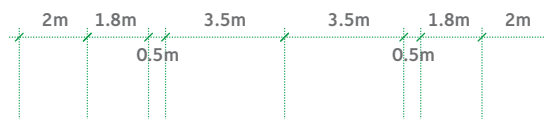
MESTNE CESTE

TIPI MESTNIH
CEST

tekst

VARIANTA A: DVOSMERNNA DOVOZNA CESTA

PEŠEC IMA NAJVIŠJO PRIORITETO



Dovozne ceste so namenjene dostopu do zaključениh prostorskih enot v posameznih območjih ali četrtih mesta. Dovozne ceste obravnavaj kot socialni prostor, ki je namenjen predvsem lokalnim stanovalcem.

CILJI NAČRTOVANJA:

- ZVIŠAJ KAKOVOST BIVANJA LOKALNIH PREBIVALCEV

Dovozne ceste so del javnega prostora lokalnih prebivalcev in morajo služiti predvsem njihovim različnim potrebam.

- PEŠEC IMA PREDNOST

- PEŠEC IMA NAJVIŠJO PRIORITETO

- PRIVLAČNE PEŠ IN KOLESARSKÉ POTI

Načrtuj tekoče in udobne poti za kolesarje in pešce

- SPODBUJAJ SOCIALNO FUNKCIJO ULICE

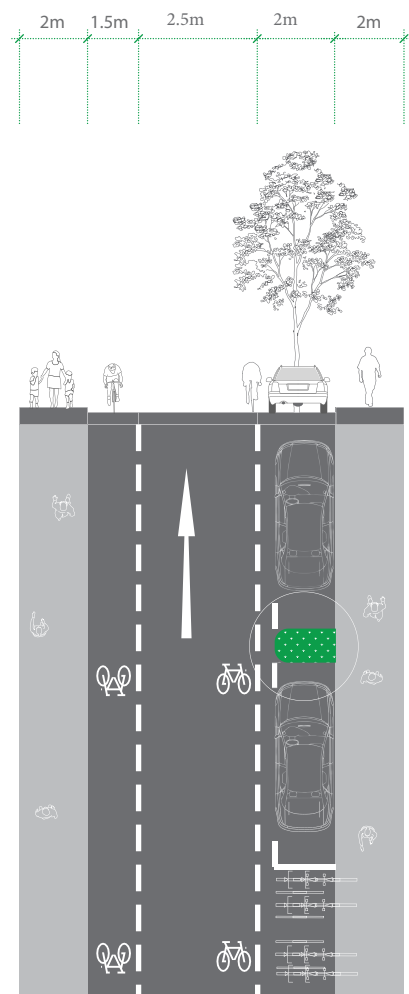
Predvidi ulični prostor za igro, šport, počitek in srečevanje

- ZMANJŠAJ NEGATIVNE VPLIVE MOTORNEGA PROMETA.

Predvidi ukrepe za umirjanje osebne prometa

shema

VARIANTA B: ENOSMERNNA DOVOZNA CESTA



PRAVILA NAČRTOVANJA:

• PROFIL CESTE

• Vozna pasova sta široka 2,5m (3,5m souporaba kolo/avto) na vozni pas za dvosmerno cesto oziroma 4,0m v enosmerni ulici, katerega zaseda širino 1,5m kolesarski pas v nasprotno smer vožnje.

• Na dvopasovni cesti si avtomobili in kolesarji delijo cestišče, kolesarski pas označi s piktogrami; na enosmerni cesti predvidi 1,5m širok kolesarski pas na cestišču za nasprotno smer vožnje; kolesarsko pot vodi naravnost skozi križišče.

• Pločnik ima širino 2,0-3,0m, prehod skozi križišče sledi čim bolj ravni smeri hoje.

• HITROST

• V coni 30km/h predvidi fizične ukrepe za umirjanje prometa; ob prehodih za pešce in ob vstopu v cono umirjenega prometa dvigni cestišče na nivo pločnika.

• Fizični ukrepi umirjanja prometa imajo prednost pred ukrepi nadzora hitrosti.

• Načrtuj sistem enosmernih in slepih ulic, ki preprečujejo tranzitni promet.

• Načrtuj varne šolske poti in jih posebej označi.

• PARKIRANJE

• Predvidi vzporedno parkiranje vzdolž obeh strani ceste, pred križišči načrtuj tudi parkirna mesta za motorna kolesa.

• Parkirna mesta nameni predvsem lokalnim stanovalcem.

• Predvidi stojala za kolesa pred križišči in ob stavbah s komercialno in družbeno dejavnostjo.

• SOCIALNI PROSTOR

• Kjer so nastanjene lokalne dejavnosti oz. je zaradi kvalitete bivalskega okolja smotno, predvidi območja umirjenega prometa oziroma skupni prometni prostor.

• Načrtuj prostore za druženje, igro in počitek. Predvidi javne klopi in mize za stanovalce.

• OZELENITEV

• Predvidi drevesa na vsako drugo parkirno mesto.

tekst

•NOVA PROMETNA PIRAMIDA

•KRIŽIŠČA

•PREHODI

•UVOZI

•KOLESARKE POVRŠINE

•JPP POSTAJE IN DOSTOP

•PARKIRNA MESTA

•VARNE ŠOLSKE POTI

•FIZIČNI UKREPI ZA UMIRJANJE PROMETA

NOVA PROMETNA PIRAMIDA

naslov

poglavje

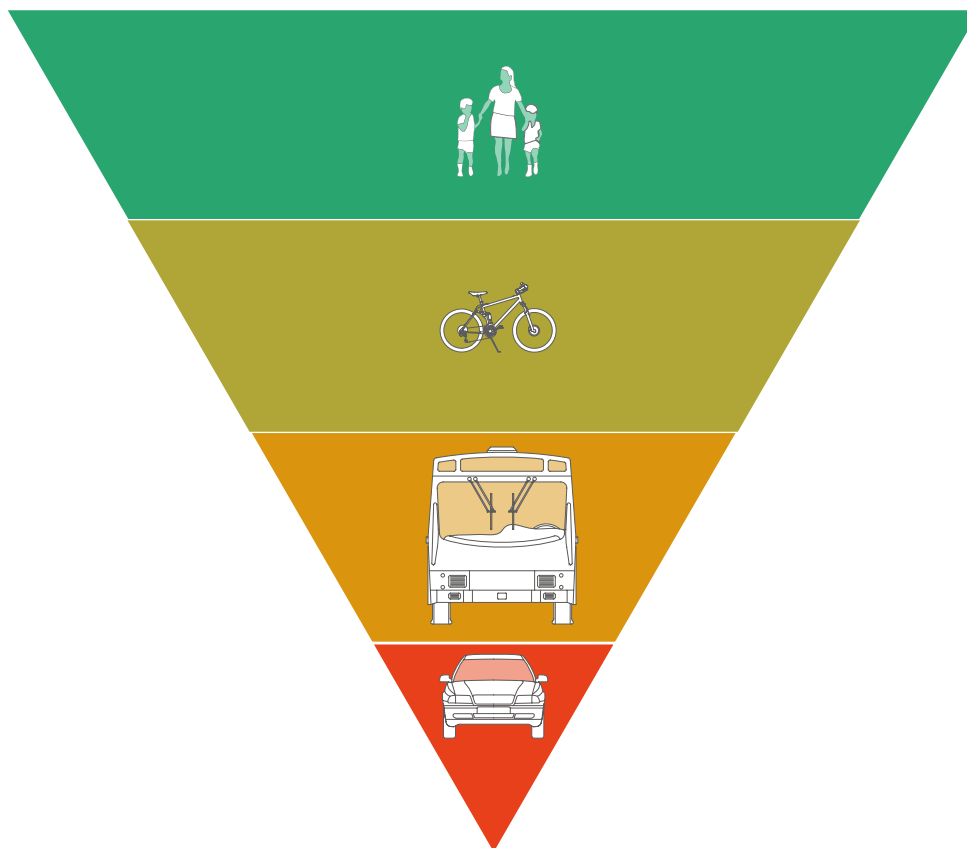
kategorija

NOVA PROMETNA PIRAMIDA

TEHNIČNI
ELEMENTI CEST

sheme

tekst



opombe

NAVODILA ZA PROJEKTIRANJE:

- PRI NAČRTOVANJU PROMETNIH UREDITEV SLEDI PROMETNI PIRAMIDI, PO KATERI PREDNOSTNO UPOŠTEVAJ POTREBE PEŠCEV, KI JIM SLEDIJO KOLESARJI, JAVNI PREVOZ IN NAZADNJE PROMETNI REŽIM ZA VOŽNJO OSEBNIH VOZIL.

Nova prometna piramada je pomoč projektantom v primeru konfliktnih situacij, ko ima optimiranje enega udeleženca v prometu posledico zmanjšanje pravic drugega udeleženca. V križišču pomeni nesemaforizirano desno zavijanje večjo pretočnost za motorni promet, obenem pa bolj nevaren prehod za pešce. V takih primerih se odločimo na osnovi nove prometne piramide, ki prednostno upošteva varnost in udobje pešcev in kolesarjev, nato javni prevoz in nazadnje osebni avto.

Geometrija oz. tehnični elementi cest naj sledijo naslednjim projektnim izhodiščem, ki izhajajo iz nove prometne piramide:

- Varnost najšibkejših udeležencev na mestnih cestah in v naseljih (pešci, kolesarji) ima prednost.
- Fizični elementi ureditev cest naj preprečujejo prekoračitev predpisanih omejitev hitrosti.
- Načrtuj udobne in varne površine za hojo in vožnjo s kolesi.
- Pretočnost javnega prometa ima prednost pred pretočnostjo osebnega motornega prometa.

•NOVA PROMETNA PIRAMIDA

•**KRIŽIŠČA**

•PREHODI

•UVOZI

•KOLESARKE POVRŠINE

•JPP POSTAJE IN DOSTOP

•PARKIRNA MESTA

•VARNE ŠOLSKE POTI

•FIZIČNI UKREPI ZA UMIRJANJE PROMETA

IZBIRA TIPA KRIŽIŠČA

V MESTU NE NAČRTUJ VELIKA KROŽIŠČA, TEMVEČ PRAVOKOTNA KRIŽIŠČA

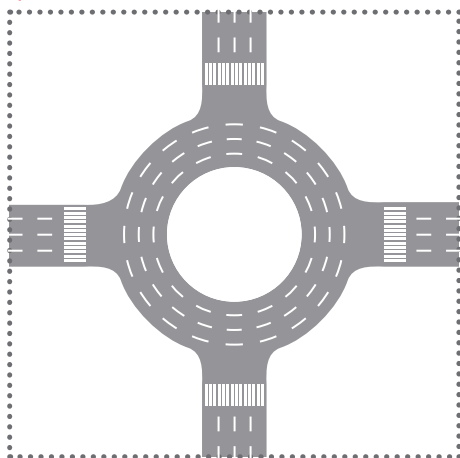
KRIŽIŠČA

TEHNIČNI
ELEMENTI CEST

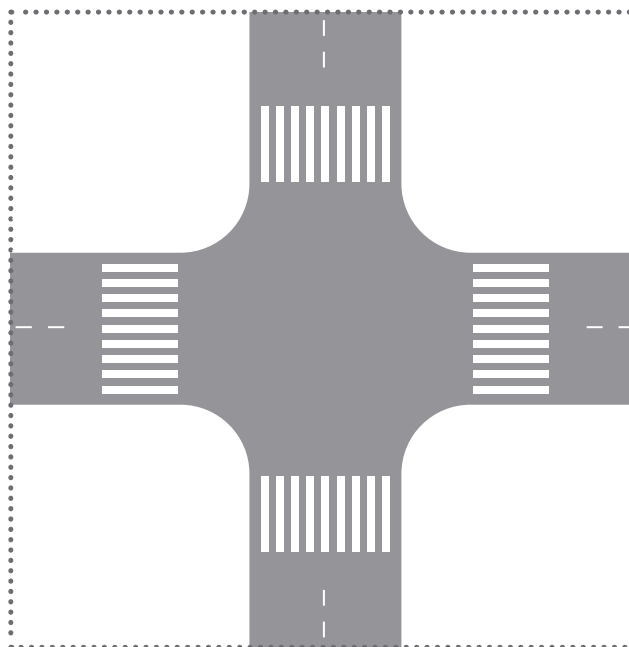
sheme

tekst

 KROŽIŠČE



 PRAVOKOTNO KRIŽIŠČE



NAVODILA ZA PROJEKTIRANJE:

- PRAVOKOTNA, SEMAFORIZIRANA KRIŽIŠČA NAČRTUJ NA KRIŽANJIH MESTNIH CEST IN V GOSTO NASELJENIH OBMOČJIH
- NAČRTUJ KROŽIŠČA IZJEMOMA V POSLOVNIH IN TRGOVSKIH CENTRIH ALI V REDKO POSELJENIH OBMOČJIH IZVEN NASELJ OZ. NA VSTOPIH V MESTO
- MINI KROŽIŠČA NAČRTUJ NA MANJ PROMETNIH IN ENOPASOVNIH CESTAH V GOSTO NASELJENIH OBMOČJIH

opombe

Križišča so konfliktna stičišča poti različnih udeležencev v prometu. Pri načrtovanju je potrebno upoštevati predvsem potrebe najšibkejših udeležencev, pešcev in kolesarjev, ki so najbolj ogroženi in zato potrebni posebne zaščite. Varen prehod pešca in kolesarja preko križišča in prepustnost vozil javnega prevoza morajo imeti prednost pred prepustnostjo avtomobilskega prometa.

SLABOSTI VELIKIH KROŽIŠČ:

- zavzemajo veliko dragocenega prostora v naselju in so zato draga,
- pešci so slabše vidni, ker vozniki posvečajo pozornost menjavi smeri in prednosti v krožišču,
- v krožiščih je težko prednostno obravnavati javni promet, razen v primeru dodatnega pasu, ki zavzame še več prostora,
- velika krožišča so za pešce neatraktivna, saj so poti daljše in ne sledijo idealni liniji.

PREDNOSTI PRAVOKOTNIH KRIŽIŠČ

- omogočajo direktne poti pešcem in kolesarjem,
- so prostorsko in finančno varčnejša od velikih krožišč,
- omogočajo prednostno vodenje javnega prometa.

IZBIRA TIPA KRIŽIŠČA

NAVODILA ZA MINI MESTNA KROŽIŠČA

KRIŽIŠČA

TEHNIČNI
ELEMENTI CEST

sheme

tekst



NAVODILA ZA PROJEKTIRANJE:

- PRED PRIČETKOM PROJEKTIRANJA REŠI POTEKE PEŠ IN KOLESARSKIH PREHODOV
- IZVEDI UKREPE, DA ZAGOTOVIŠ UVOZNE HITROSTI VOZIL V KROŽIŠČE, KI SO MANJŠE OD 20 KM/H
- OS CESTE NE SME POTEKATI V PREMI PRED KROŽIŠČEM
- ŠIRINA VOZNEGA PASU NAJ BO MINIMALNA GLEDE NA MERODAJNO VOZILO
- IZVEDE SE TALNE OZNAKE IN PO POTREBI ROPOTNE ČRTE, KI POVEČAJO POZORNOST VOZNIKOV PRED VSTOPOM V KROŽIŠČE
- VSTOPNE CESTE SE MOČNEJE OSVETLI
- PRED UVOZOM PREDVIDIMO FIZIČNE OVIRE, KI SPODBUJAJO K ZMANJŠANJU HITROSTI
- NAČRTUJ LE NA MANJ PROMETNO OBREMENJENIH, ENOPASOVNIH CESTAH, KJER NI POTREBE ZA SEMAFORIZIRANO KROŽIŠČE IN NI LINIJE JPP
- ZUNANJI RADIJ NAJ NE BO VEČJI OD 20M
- NOTRANJI KROG SE PRIMERNO OZNAČI, DA GA BO AVTO OBVOZIL, VENDAR DOPUSTI MOŽNOST, DA GA AVTOBUS ALI TOVORNJAK LAHKO PREVOZITA
- KROŽIŠČE NE SME ZASEDATI VEČ PROSTORA OD PRAVOKOTNEGA KRIŽIŠČA
- V KROŽIŠČU NAJ BO LE 1 VOZNI PAS
- NE RIŠI KOLESARSKEGA PASU V KROŽIŠČU



PREDNOSTI MINI-KROŽIŠČ

- znižujejo hitrost motornega prometa,
- terjajo sporazumevanje med različnimi udeleženci, ki so tako bolj enakopravno obravnavani,
- ne zavzema več površine od pravokotnega križišča.

ZAVIJALNI RADIJ

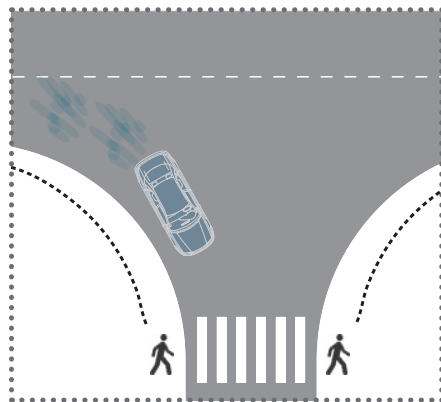
NAČRTUJ MAJHNE ZAVIJALNE RADIJE

KRIŽIŠČA

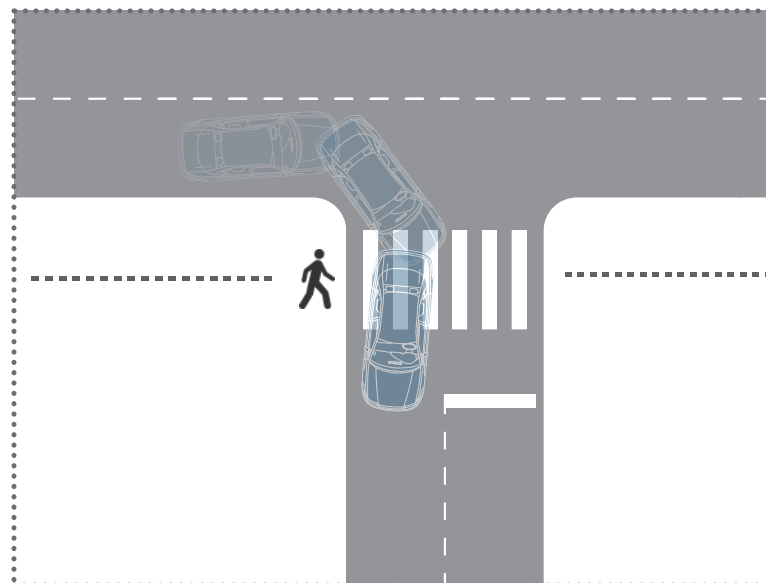
TEHNIČNI
ELEMENTI CEST

sheme

KRIŽIŠČE Z VELIKIM RADIJEM



KRIŽIŠČE Z MAJHNIM RADIJEM



NAVODILA ZA PROJEKTIRANJE:

opombe

- | | |
|----------------|--|
| GLAVNE CESTE: | • PREDVIDI MINIMALNE ZAVIJALNE RADIJE TUDI ZA AVTOBUSE IN TOVORNJAKE , VENDAR NE VEČ OD 10M. |
| ZBIRNE CESTE: | • PREDVIDI MINIMALNE ZAVIJALNE RADIJE NAJVEČ DO 10M. |
| DOVOZNE CESTE: | • PREDVIDI ZAVIJALNE RADIJE OD 2-5M IN ASIMETRIČNE RADIJE NA ENOSMERNIH CESTAH |

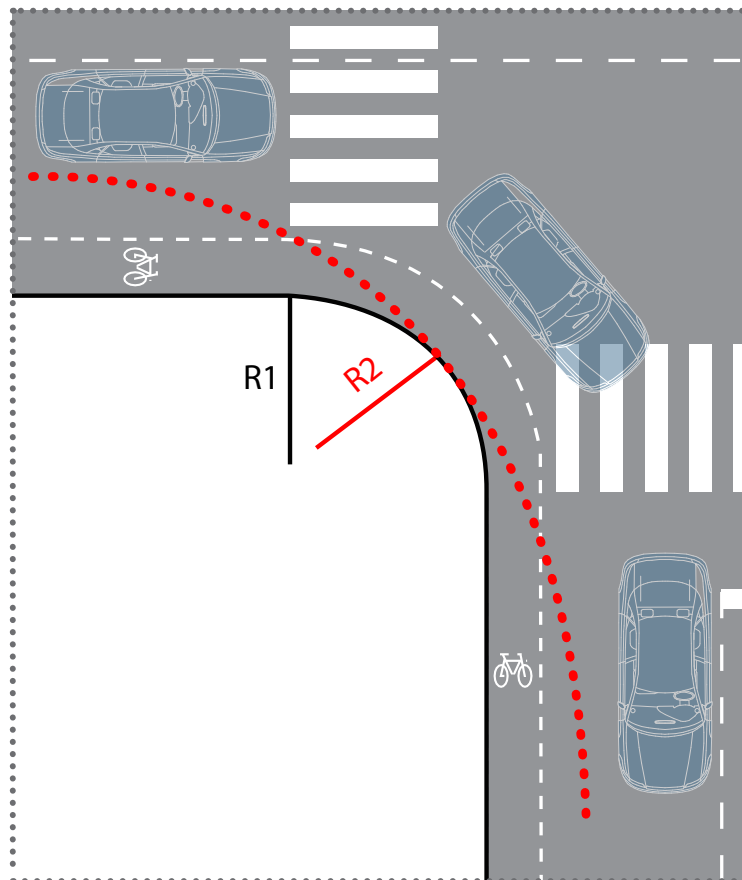
Zavijalni radiji v križiščih zaslužijo pri načrtovanju posebno pozornost, saj vplivajo neposredno na hitrost vozil v križiščih in razdaljo prehodov za pešce in kolesarje. Za varnost najšibkejših je najpomembnejše zagotoviti majhno hitrost vozil v križišču, da bi bile posledice trka najmanj usodne za pešce in kolesarje. Iz tega razloga je potrebno načrtovati primerno majhne zavijalne radije, ki preprečujejo preveliko hitrost vožnje skozi križišče.

KRIŽIŠČE Z VELIKIM RADIJEM (NPR. 20 M)

- V primeru trka z vozilom velika verjetnost smrtno nesreče, saj je lahko hitrost vozil tudi 50 km/h.
- Pešec težko uveljavi prednost zaradi hitro zavijajočih vozil.
- Vidnost pešcev in kolesarjev je zmanjšana in s tem reakcijski čas voznikov krajši.
- Pešec se mora ozirati daleč nazaj zaradi hitro zavijajočih vozil.
- Prehod križišča je v obliki pentlje .

KRIŽIŠČE Z MAJHNIM RADIJEM (NPR. 5 M)

- Vozila zavijajo počasi med 15 imi – 20 imi km/h.
- Posledice trka z vozilom so lažje poškodbe.
- Pešec z lahko uveljavi prednost, ko vozila zavijajo počasi.
- Pešču ni potrebno gledati nazaj zaradi spremljanja zavijajočih vozil.
- Ravna linija gibanja pešca in kolesarja je zagotovljena.

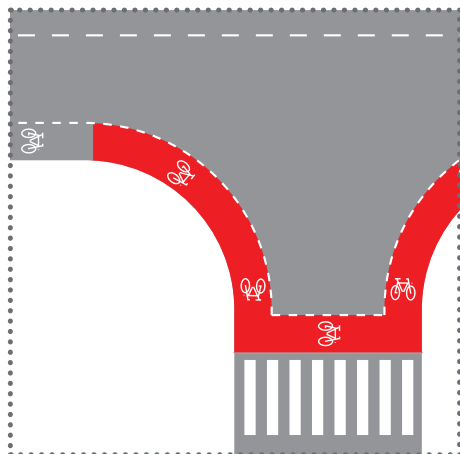


R1 = RADIJ VOGALNIH ROBNIKOV
R2 = EFEKTIVNI ZAVIJALNI RADIJ VOZILA

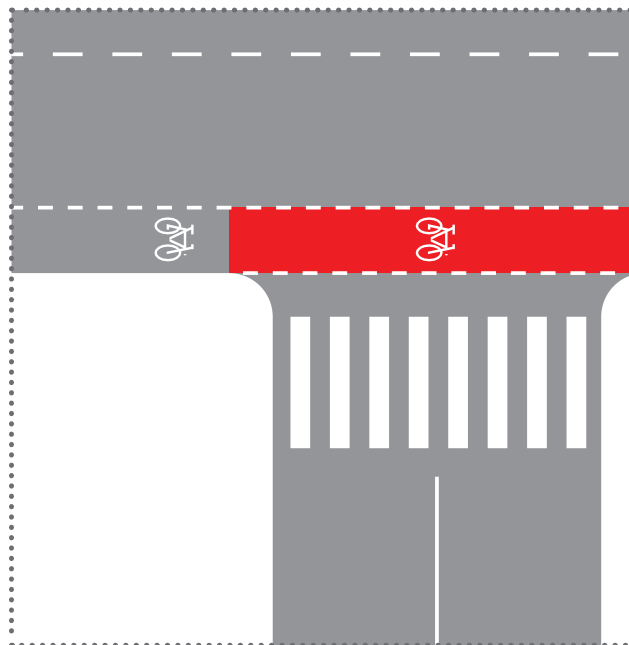
NAVODILA ZA PROJEKTIRANJE:

- NAČRTUJ EFEKTIVNE ZAVIJALNE RADIJE VOZIL TAKO, DA NJIHOVA HITROST PRI ZAVIJANJU NE PRESEŽE 15KM/H
- PRI RAČUNANJU EFEKTIVNEGA ZAVIJALNEGA RADIJA VOZIL UPOŠTEVAJ VSE VOZNE PASOVE NA PRIKLJUČNI CESTI, PROSTOR ZA PARKIRANJE, KOLESARSKI PAS.
- VEČJA VOZILA LAHKO DELNO POSEŽEJO TUDI V NASPROTNI VOZNI PAS ALI IZJEMOMA PREVOZIJO SREDINSKI OTOK ALI ROBNIK, SICER BI V NASPROTNEM PRIMERU NJIHOVA TRAJEKTORIJA OMOGOČILA PREVELIKE ZAVIJALNE RADIJE OSEBNIM VOZILOM

KRIŽIŠČE S PENTLJO



KRIŽIŠČE Z RAVNO LINIJO



Pešec in kolesar križišče prečkata v ravni črti, ki zagotavlja najkrajši prehod cestišča. Vidljivost pešca in kolesarja v križišču je na ta način boljša in nevarnost trka z osebnim vozilom manjša. Vidnost in varnost pešca in kolesarja imata v križišču prednost pred prepustnostjo motornega prometa.

KRIŽIŠČE S PENTLJO

- Smer poti pešca in kolesarja je zavita.
- Nevarnost, da voznik vozila spregleda pešce in kolesarje skozi križišče.
- Vozila zavijajo v križišče hitreje, kar poveča nevarnost nesreč.

KRIŽIŠČE Z RAVNO LINIJO

- Idealna linija gibanja pešca in kolesarja je zagotovljena.
- Pešce in kolesarje vozniki dobro vidijo.
- Pešec in kolesar lažje uveljavita prednost pri prečkanju križišča.

NAVODILA ZA PROJEKTIRANJE:

- VEDNO NAČRTUJ VODENJE PEŠČEV IN KOLESARJEV SKOZI KRIŽIŠČA ČIM BOLJ NARAVNOST IN BREZ PENTELJ

PREHODI

GRADI PREHODE IN NE NAČRTUJ PODHODOV

KRIŽIŠČA

TEHNIČNI
ELEMENTI CEST

sheme

tekst

PODHOD



PREHOD



NAVODILA ZA PROJEKTIRANJE:

- VEDNO NAČRTUJ PREHODE ZA PEŠČE NA NIVOJU CESTIŠČA

opombe

Prehodi za pešce na nivoju cestišča zagotavljajo najkrajše in najbolj udobno prečkanje cestišča. Podhodi so zaradi premagovanja višinske razlike še posebej neprimerni za starejše in gibalno ovirane ljudi, ponoči predstavljajo tudi potencialno nevarno okolje za pešce, zaradi česar so pogosto zapuščeni in zanemarjeni.

Podhod pri Metalki pešci redko uporabljajo, zato je zapuščen in zanemaren ter lokali prazni. Pešci raje prečkajo križišče na nivoju cestišča.

SLABOSTI PODHODOV:

- zaradi premagovanja višinskih razlik niso primerni za pešce in kolesarje, še posebej za starejše in gibalno ovirane ljudi,
- ponoči vzbujajo strah pred neželjenimi srečanji z brezdomci in drugimi sumljivimi osebami,
- se redko uporabljajo in so zato bolj zanemarjeni.

PREDNOSTI PREHODOV:

- zagotavljajo najkrajšo in najbolj udobno pot za pešce in kolesarje skozi križišče ali čez cesto,
- ni potrebno premagovati višinske razlike,
- so prehodni tudi za starejše in gibalno ovirane,
- se pogosto uporabljajo, ker so privlačni za pešce in kolesarje.

NIVO CESTIŠČA

DVIGNI CESTIŠČE NA NIVO PLOČNIKA IN KOLESARSKE STEZE

KRIŽIŠČA

TEHNIČNI
ELEMENTI CEST

sheme

tekst

PREKINJEN PLOČNIK



DVIG CESTIŠČA NA NIVO PLOČNIKA



Nivo cestišča in prehodi za pešce in kolesarje naj bodo poravnani z višino pločnika. Zaradi dviga cestišča so vozniki v križišču prisiljeni zmanjšati hitrost. Dvig cestišča je lahko predviden v območju prehoda za pešce in kolesarje ali pa je križišče celotno izravnano.



PREDNOSTI DVIGA CESTIŠČA

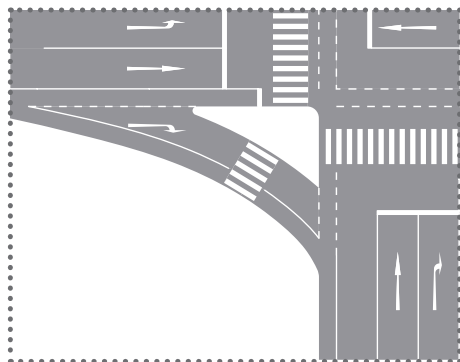
- Zmanjša se hitrost vozil.
- Pešcem in kolesarjem se olajša prečkanje križišča, starejšim in gibalno oviranim je zagotovljeno neovirano prečkanje križišča.
- Poveča se pozornost voznikov do pešcev in kolesarjev.

opombe

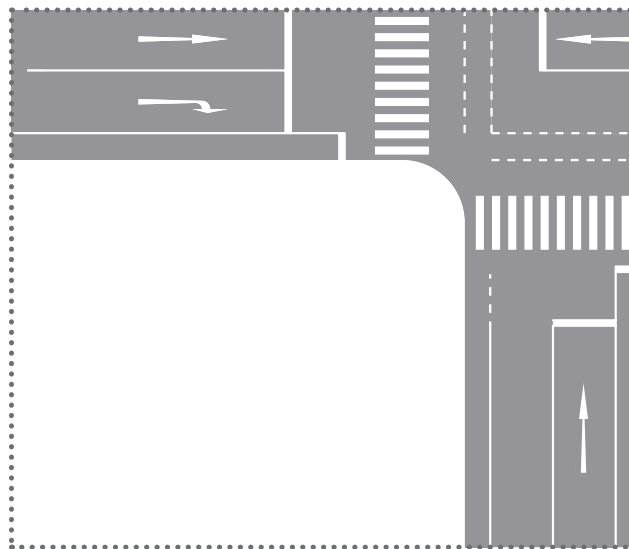
NAVODILA ZA PROJEKTIRANJE:

- UPORABI NA PRIKLJUČKU V STANOVANJSKO ULICO
- UPORABI NA KRIŽIŠČIH V BLIŽINI USTANOV S ŠTEVILNIMI PEŠCI
- UPORABI NA VARNIH ŠOLSkih POTEH
- UPORABI PRI DOSTOPU DO JAVNIH PROSTOROV IN PARKOV
- UPORABI NA VHODU OMEJENE HITROSTI NA 30km/h

 ZAVIJALNI PAS S TRIKOTNIM OTOKOM



 ZAVIJALNI PAS BREZ TRIKOTNEGA OTOKA



 ZAVIJALNI PAS S TRIKOTNIM OTOKOM
(BYPASS)

- Velik radij vozilom omogoča, da zavijajo hitreje.
- Pešec in kolesar se morata skozi križišče ozirati nazaj zaradi hitro zavijajočih vozil in težko uveljavljata prednost.
- Zavijalni pas praviloma ni semaforiziran, kar predstavlja dodatno nevarnost za pešce in kolesarje.

 ZAVIJALNI PAS BREZ TRIKOTNEGA OTOKA

- Zagotovljena je najkrajša, premočrtna linija pešca in kolesarja.
- Vozila zavijajo počasneje zaradi manjšega radija.
- Pešec in kolesar lažje uveljavita prednost.
- Semaforiziran zavijalni pas omogoča poseben interval za prehod pešcev in kolesarjev.

NAVODILA ZA PROJEKTIRANJE:

- NAČRTUJ ZAVIJALNE PASOVE BREZ TRIKOTNIH OTOKOV
- ČE JE KRIŽIŠČE SEMAFORIZIRANO NAJ BODO ZAVIJALNI PASOVI TUDI SEMAFORIZIRANI

PRIMERI DOBRE PRAKSE - KRIŽIŠČE NJEGOŠEVA-ZALOŠKA IN ROŠKA-POLJANSKA

KRIŽIŠČA

TEHNIČNI
ELEMENTI CEST

tekst

SIMETRIJA KRIŽIŠČA



3S PREDŠASEN VKLOP ZELENE ZA PEŠCE IN KOLESARJE



ZNIŽAN ROBNIK V PREHODU



STOP ČRTA ZAMAKNJENA ZA 5M



TAKTILNI VODI



RAVNO VODENJE PEŠCEV IN KOLESARJEV

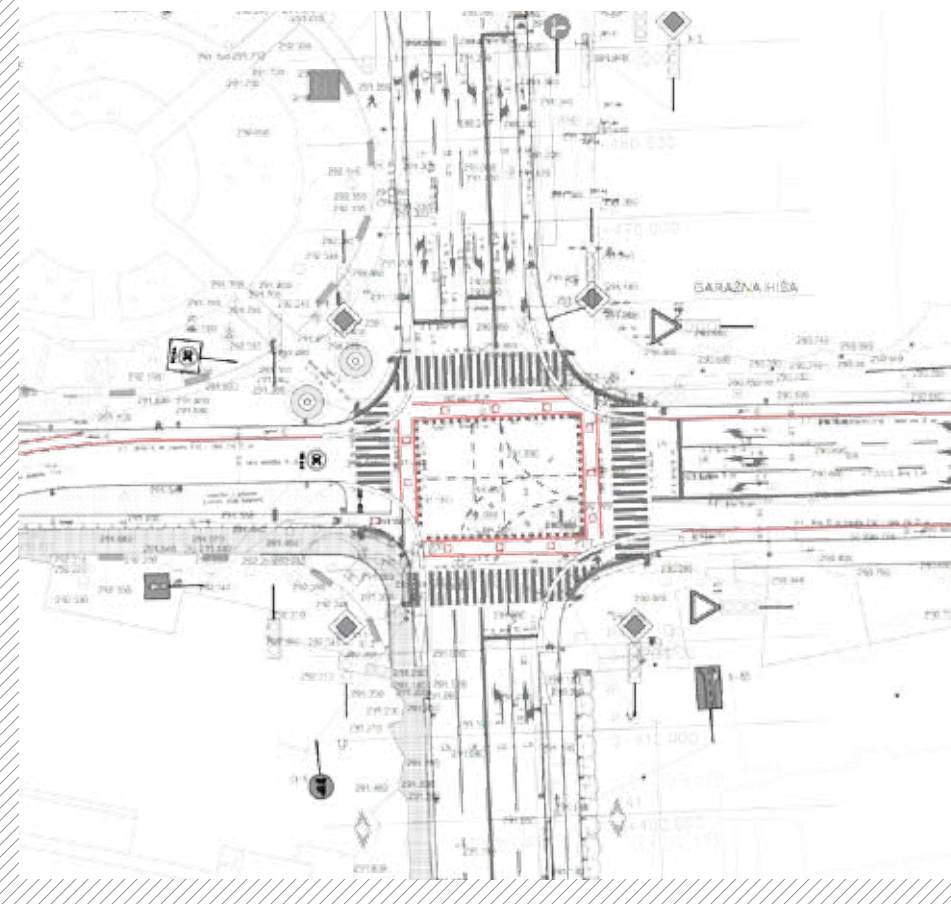


Novi ureditvi križišč Poljanska-Roška in Njegoševa-Zaloška upoštevata trajnostna načela načrtovanja križišč, kjer imajo varnost in udobje pešcev, gibalno oviranih in kolesarjev prednost pred pretočnostjo. Zaradi varnosti najbolj ogroženih prometnih udeležencev morajo vozila zaradi manjših zavojnih radijev in ožjih pasov vožnjo skozi križišče upočasniti. Vklon zelene faze za pešce in kolesarje nastopi pred vklopom zelene za motorni promet, s čimer se bistveno zmanjša možnost konfliktnih situacij v križišču. Pešce in kolesarje je potrebno skozi križišča voditi naravnost. Pločniki v križiščih se naj blago spuščajo na nivo cestišča v naklonu, manjšem od 4%, da zagotavljajo za vse udoben prehod križišča, vključno za tiste v invalidskem vozičku ali starše in družine z vozičkom. Križišča se opremlja s taktilnimi oznakami in vodili za slepe in slabovidne.

Izvedeni križišči predstavljata nov standard urejanja križišč v Ljubljani. V skladu z novo prometno politiko bomo na ta način urejali tudi vsa nova križišča in postopno preurejali obstoječa, še posebej najbolj nevarna križišča.

KRIŽIŠČE ZALOŠKA-NJEGOŠEVA

sheme



opombe

tekst

TEHNIČNI OPIS UREDITVE KRIŽIŠČA
ZALOŠKA-NJEGOŠEVA

• **Velikost križišča:** Križišče je dimenzionirano tako, da zavzema čim manj površine, zaradi česar je za vse udeležence v prometu bolj pregledno in preprečuje previsoke hitrosti motornega prometa, ki predstavlja glavno nevarnost za pešce in kolesarje.

• **Zavijalni radij:** Predvideni so minimalni zavijalni radiji, ki izhajajo iz zavijalnih trajektorij mestnega avtobusa.

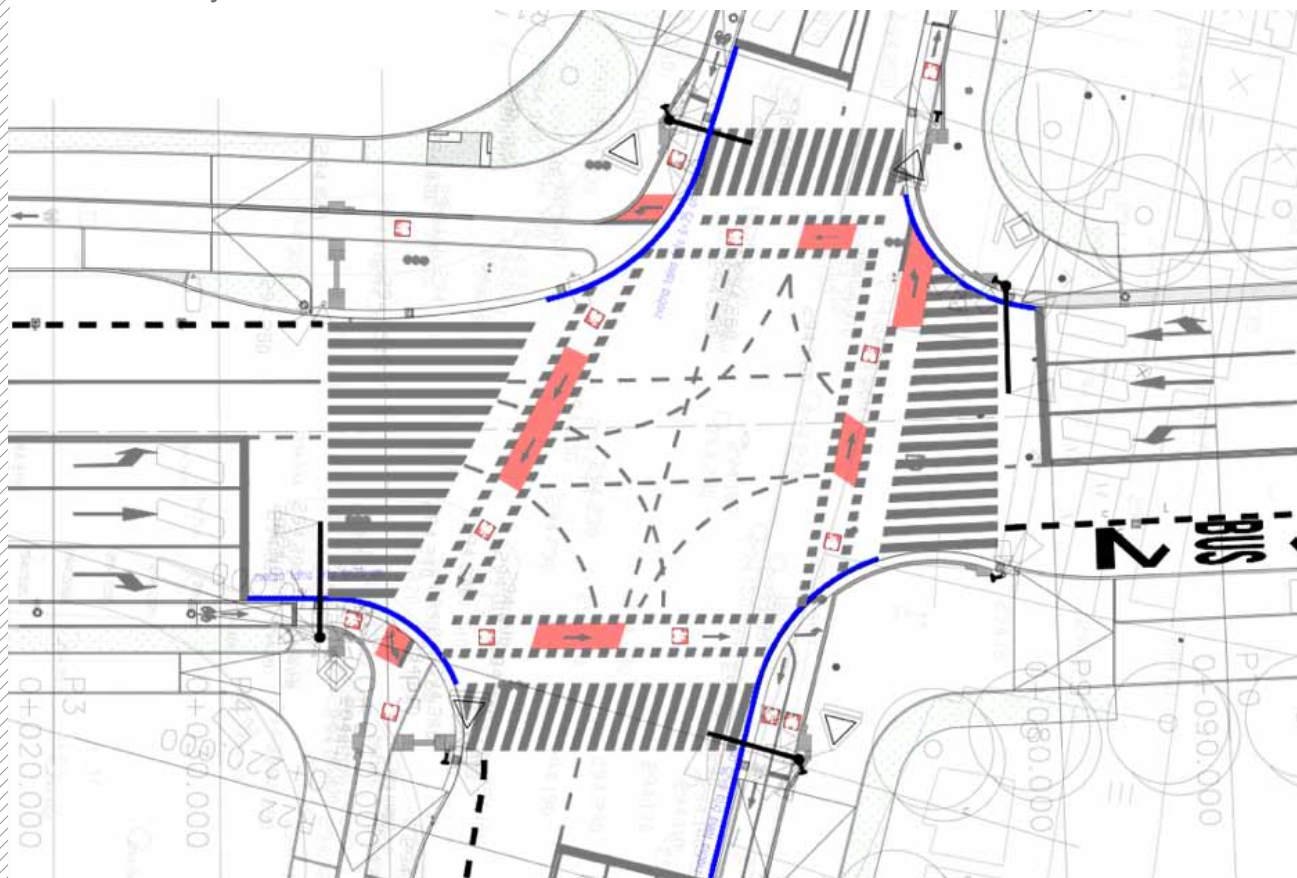
• **Stop črta:** da bi bila kolesar in pešec čim bolj vidna voznikom. Stop črta za osebna vozila je premaknjena za 5m pred prehodom za pešce. Stop črta za kolesarje je zarisana do prehoda za pešce.

• **Širina prehoda in kolesarske steze:** V območju križišča sta izvedena hodnik v minimalni širini 3,0m in kolesarska steza minimalne širine 1,5 m, kar zagotavlja udoben peš in kolesarski promet.

• **Širina voznih pasov:** Vozni pasovi so dovolj široki za mestne avtobuse, po drugi strani pa so dovolj ozki, da ovirajo prehitro vožnjo vozil skozi križišče.

• **Klančnine:** v križišču se 10m pred prehodom za pešce nivo robnika postopno znižuje in doseže nivo cestišča v območju prehoda. Na ta način družine z vozički, starejši in gibalno ovirani brez napora gladko prečkajo križišče.

KRIŽIŠČE ROŠKA-POLJANSKA

TEHNIČNI OPIS UREDITVE KRIŽIŠČA
ROŠKA-POLJANSKA

- **Idealna linija prehoda:** Pešec lahko prečta križišče naravnost po svoji najkrajši smeri hoje.
- **Vodenje kolesarja brez vijuganja:** Kolesar se lahko pelje skozi križišče naravnost brez pentelj tako, da ima boljšo preglednosti križišča in da ga voznik bolje vidi.
- **Levo zavijanje kolesarjev:** Kolesarji lahko z dodatnim zavijalni pasom bolj udobno zavijajo na levo.
- **Semaforji:** Zaradi varnosti se zelena luč za pešce in kolesarje v križišču prižge 3 sekunde pred zeleno za motorni promet. Na ta način vozila, ki zavijajo na desno, ne morejo izsiliti prednosti pešcem in kolesarjem.
- **Talne oznake:** prehod za pešce je širok in na nekaterih delih razširjen, da omogoča tekoče prečkanje pešcem, pot prečkanja kolesarja v križišču je na mestih možnih trčenj z zavijalci označena z rdečo barvo in piktogrami.
- **Taktilni vodi:** Med kolesarsko stezo in pločnikom je pas taktilnih oznak iz betonskega žlebičnega tlakovca, ki varno vodi slepovidne pri prečkanju križišča.
- **Zelenje in grmovnice:** Na vseh krakih križišča so zasajena drevesa, kar tudi prispeva k zmanjšanju negativnih vplivov motornega prometa na okolje.

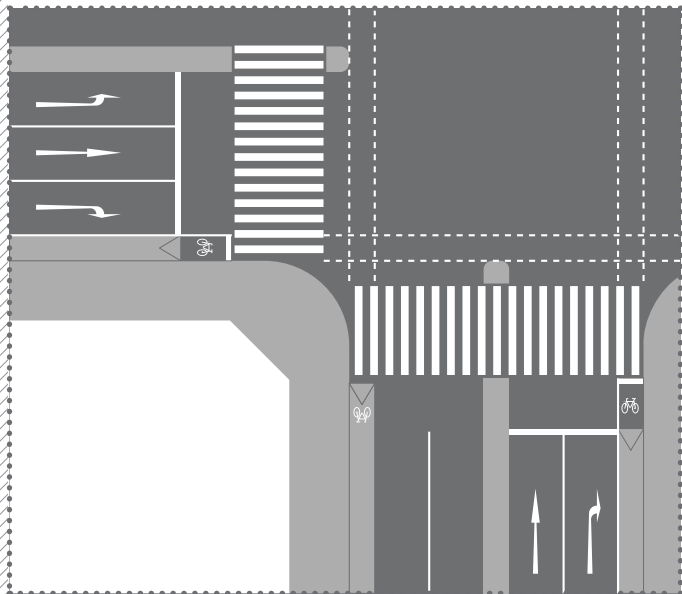
SHEME KRIŽIŠČ

KRIŽIŠČA

TEHNIČNI
ELEMENTI CEST

tekst

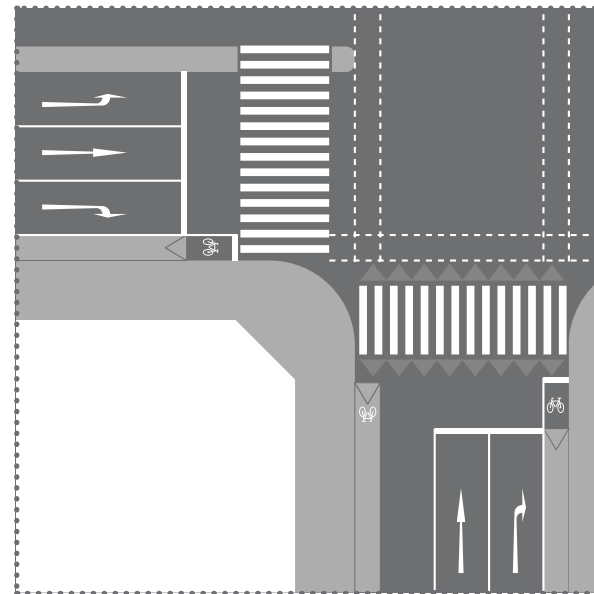
KRIŽIŠČE TIP A



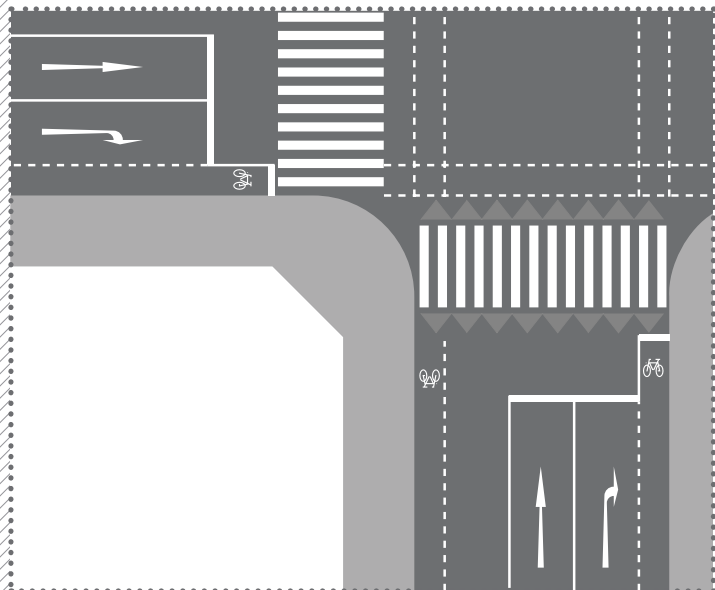
KRIŽIŠČE TIP B1



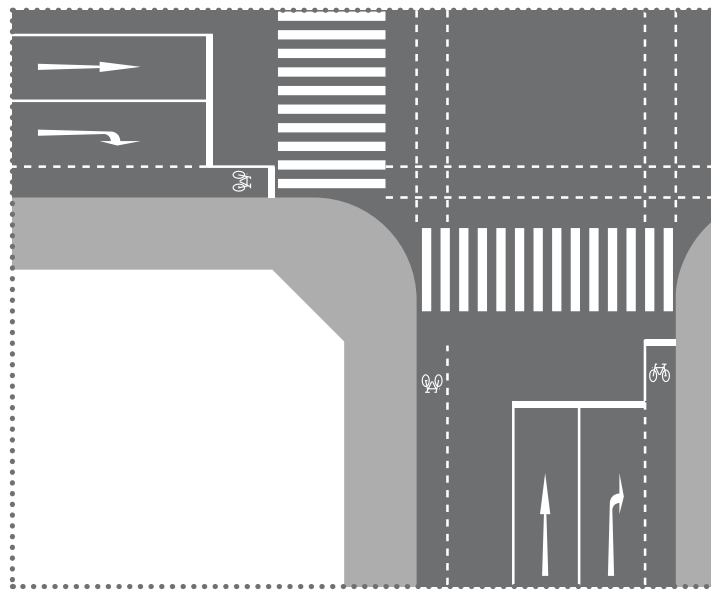
KRIŽIŠČE TIP B2



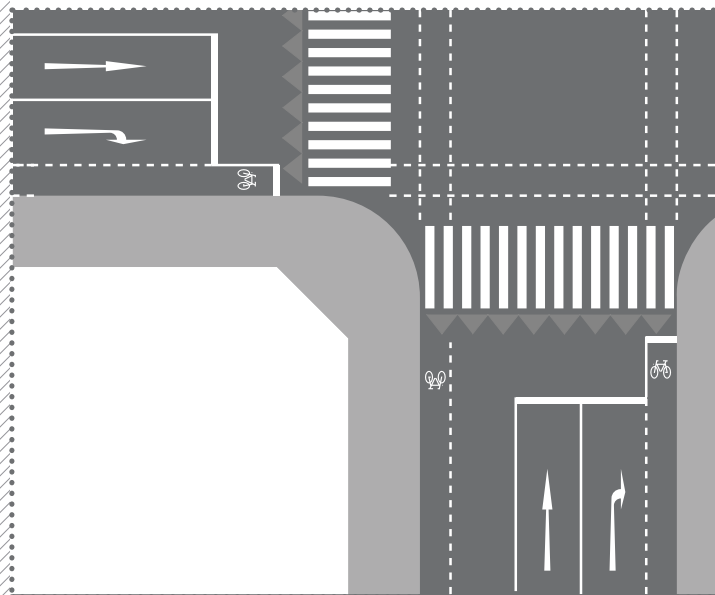
KRIŽIŠČE TIP C1



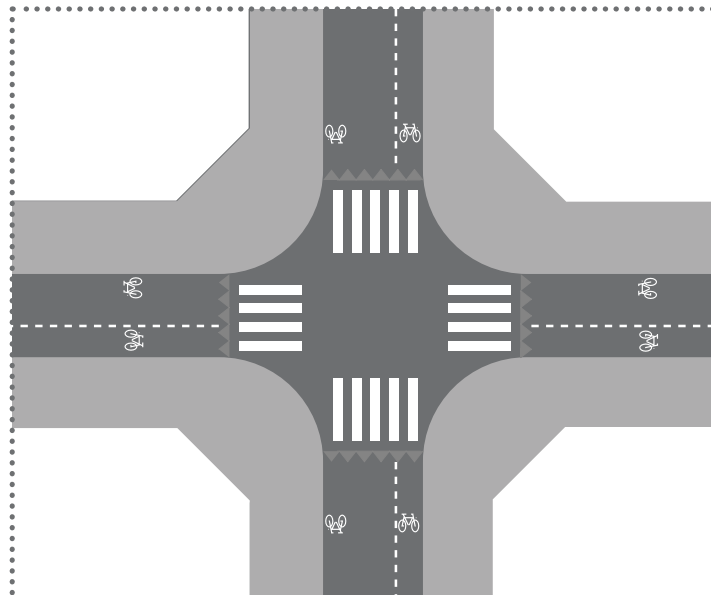
KRIŽIŠČE TIP C2



KRIŽIŠČE TIP C3

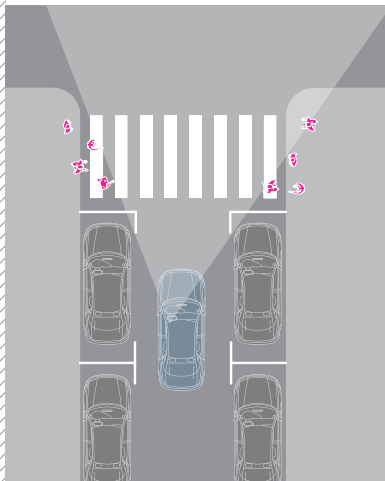


KRIŽIŠČE TIP D

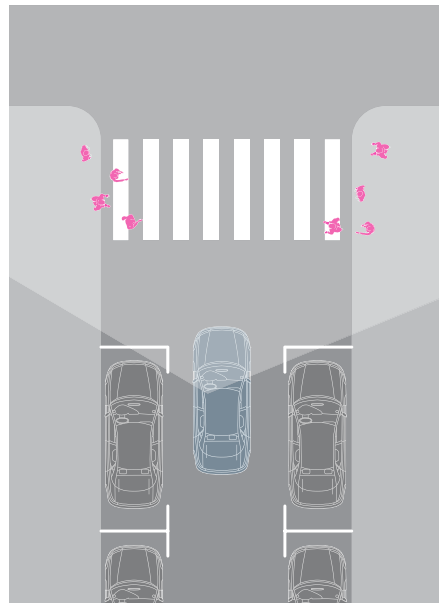


- NOVA PROMETNA PIRAMIDA
- KRIZIŠČA
- PREHODI
- UVOZI
- KOLESARKE POVRŠINE
- JPP POSTAJE IN DOSTOP
- PARKIRNA MESTA
- VARNE ŠOLSKE POTI
- FIZIČNI UKREPI ZA UMIRJANJE PROMETA

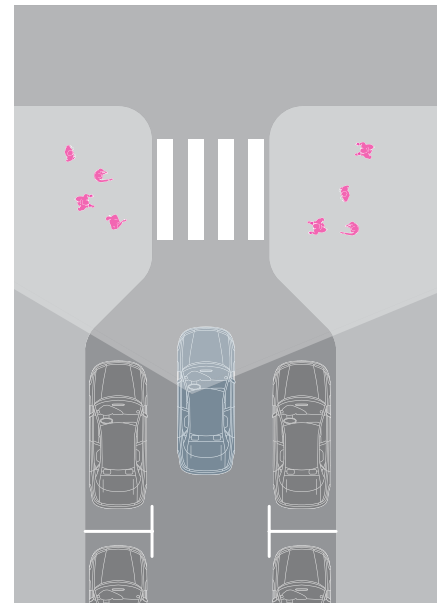
**VIDNI KOT VOZNIKA OB
PARKIRANIH VOZILIH DO ZEBRE**



**VIDNI KOT VOZNIKA PRI ODMIKU 5M
PARKIRANIH VOZIL OD PREHODA ZA PEŠCE**



**VIDNI KOT VOZNIKA
V PRIMERU IZVEDBE LEDVIČK**



Dober primer varno načrtovanega prehoda za pešce je izvedba t.i. »ledvičk«. S tem izrazom poimenujemo razširitev pločnika pred prehodom za pešce.

✘ Vidni kot voznika je v primeru, če so avtomobili parkirani do zebre, zelo majhen.

✔ Če so avtomobili parkirani v primernem odmiku od kolesarjev, se vidni kot poveča, kar lahko poveča varnost prečkanja pešcev in kolesarjev.

✔ Prehod za pešce z ledvičkami zagotavlja večji vidni kot voznika pri čemer so pešci bistveno bolj v središču, s čimer je prehod še bolj varen. Možna je tudi ozelenitev ledvičk in postavitve klopi.

Poleg tega ledvica preprečuje tudi nedovoljeno parkiranje vozil ali na zebri.

NAVODILA ZA PROJEKTIRANJE:

- V KRIŽIŠČIH NAČRTUJ VEDNO PLOČNIKE V OBLIKI LEDVIC, ČE SO NA CESTIŠČU PREDVIDENA PARKIRNA MESTA
- RAZMIK MED ZADNJIM PARKIRNIM MESTOM IN PREHODOM ZA PEŠCE NAJ BO VSAJ 5M, TUDI V PRIMERU DVIGNJENEGA PREHODA.
- PROSTOR NA LEDVICAH UPORABI ZA ZASADITEV ZELENJA IN POSTAVITEV ULIČNE OPREME (KLOPI, STOJALA ZA KOLESA)



Gornji sliki prikazujeta ureditev pločnika v obliki ledvice na Dunaju. Pridobljen javni prostor je izkoriščen za posaditev dveh dreves na obeh straneh ledvice.

Podobno izkoristijo v Københavnu razširitev pločnika za zasaditev dreves in zelenja ter postavitev stolov za kolesa in klopi.

 BREZ SREDINSKEGA OTOKA



 S SREDINSKIM OTOKOM



Najbolj varen ukrep pri načrtovanju križišč je izvedba sredinskega, otoka na prehodu za pešce. Ta ukrep opozarja voznike na prehod za pešce in zaradi zožanja pasov, prisili voznike, da zmanjšajo hitrost.

 PREDNOSTI

- Zmanjša se hitrost vozil
- Poveča se pozornost voznikov do pešcev
- Pešec ima možnost, da počaka in preveri ali je prehod varen
- Zožanje vozniških pasov ustvari fizično oviro, ki opozarja na prehod in instiktivno zmanjšuje hitrost
- Zmanjša razdaljo za pešca

NAVODILA ZA PROJEKTIRANJE:

- VEDNO IZVEDI OTOKE NA TRI ALI VEČ PASOVNI CESTI
- PREDVIDI OTOKE NA KRIŽIŠČIH V BLIŽINI USTANOV S ŠTEVILNIMI PEŠCI
- PREDVIDI OTOKE NA VARNIH, ŠOLSkih POTEH NE GLEDE NA ŠIRINO CESTE

INTERVALI ZA PEŠCE IN KOLESARJE

NAČRTUJ VARNO DELOVANJE SEMAFORJEV, POSEBEJ PRIREJENO ZA PEŠCE IN KOLESARJE

PREHODI

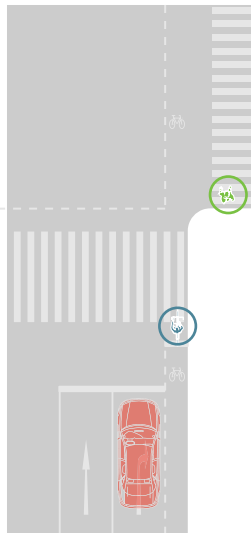
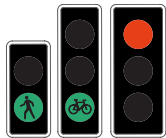
TEHNIČNI
ELEMENTI CEST

sheme

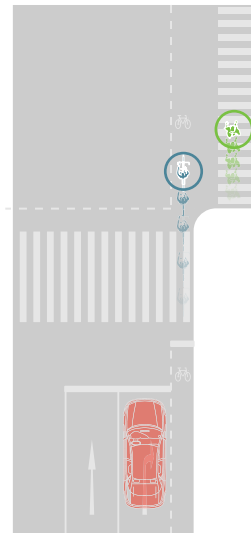
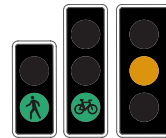
tekst



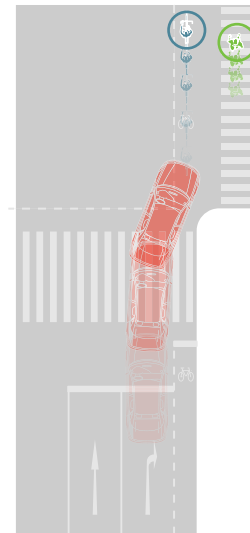
FAZA 1



FAZA 2



FAZA 3



NAVODILA ZA PROJEKTIRANJE:

opombe

- NA SEMAFORIZIRANIH KRIŽIŠČIH GLAVNE ALI ZBIRNE CESTE, KJER JE DNEVNO VEČ KOT 10.000 VOZIL, NAČRTUJ 3 SEKUNDE PREDHODEN INTERVAL ZA PEŠCE IN KOLESARJE.
- NA DOVOZNI CESTI NI POTREBNO ZAGOTOVITI PREDNOSTNEGA INTERVALA.
- ČAS ZELENEGA INTERVALA ZA PEŠCE NAJ BO V SEKUNDAH ENAK DOLŽINI PREHODA V METRIH (1S JE ENAKO 1M).
- V BLIŽINI ŠOL, POMEMBNIH USTANOV IN JAVNIH PROSTOROV NAJ NE BO OBHODNI INTERVAL SEMAFORJA DALJŠI OD 4S.
- ČE JE KRIŽIŠČE SEMAFORIZIRANO, MORAJO BITI SEMAFORIZIRANI TUDI ZAVIJALNI PASOVI.

Za varno in neovirano prečkanje pešcev in kolesarjev v križišču je potrebno delovanje semaforjev urediti tako, da bo zagotovljeno predvsem varno in udobno prečkanje cestišča najšibkejših v prometu.

Intervali za varno prečkanje križišča pešcev in kolesarjev naj zagotavljajo prednost pred pretočnostjo motornega prometa.

Shema prikazuje delovanje predhodnega zelenega intervala za pešce in kolesarje. Zelena za pešce in kolesarje se naj prižge 3 sekunde pred zeleno za vozila. Na ta način se nevarnost konflikta v križišču bistveno zmanjša.

PROMETNA SIGNALIZACIJA

PROMETNA SIGNALIZACIJA NAJ NE OVIRA PEŠCEV IN KOLESARJEV

PREHODI

TEHNIČNI
ELEMENTI CEST

PRIMER ZMANJŠEVANJA ŠTEVILA DROGOV ZA
POSTAVITEV PROMETNIH ZNAKOV



PRIMER POSTAVITVE DROGA NA ROB KOLESARSKE STEZE



sheme

tekst

Vertikalno prometno signalizacijo postavljaj na rob peščevih oz. kolesarskih površin na način, da ne bo ovirala ljudi na vozičkih ali na kolesih. Cilj načrtovanja prometnih površin je tudi zmanjševanje tiste prometne signalizacije, ki naj jo nadomestijo bolj učinkoviti fizični ukrepi umirjanja motornega prometa.

NAVODILA ZA PROJEKTIRANJE:

opombe

- DROGOVE ZA PROMETNE ZNAKE POSTAVLJAJ NA ROB PLOČNIKA OZ. KOLESARSKE STEZE NEPOSREDNO OB CESTIŠČU
- PROMETNE ZNAKE PRITRDI NA TEMU PRIMERNE DROGOVE S KONZOLAMI
- ZA VSAK PROMETNI ZNAK NE UPORABI NOVEGA DROGA, AMPAK UPORABI ISTI DROG ZA PRITRDITEV VEČJEGA ŠTEVILA PROMETNIH ZNAKOV
- VERTIKALNO IN HORIZONTALNO PROMETNO SIGNALIZACIJO NADOMEŠČAJ PRAVILOMA S FIZIČNIMI UKREPI UMIRJANJA PROMETA, IN TO PREDVSEM NA DOVOZNIH CESTAH IN V OKOLICI ŠOL, JAVNIH USTANOV IN JAVNIH PROSTORIH

PREHODI ZA INVALIDE IN SLEPE

NAČRTUJ NEOVIRANE PREHODE ZA INVALIDE IN SLEPE

PREHODI

TEHNIČNI
ELEMENTI CEST

sheme

tekst

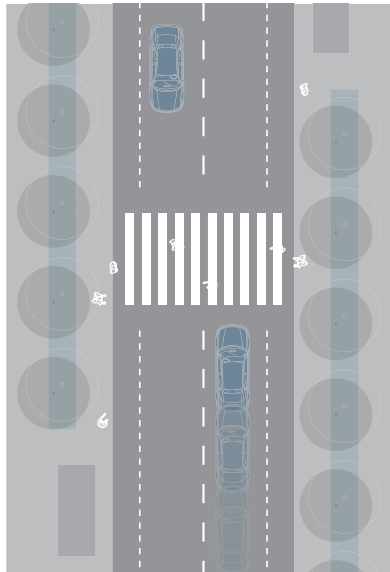
Za neovirano tekoče prečkanje križišč za gibalno ovirane osebe kot tudi starejše in otroke v vozičkih je potrebno robnike postopno zniževati na nivo cestišča. Dodatno je potrebno vgrajevati taktilne vode, ki varno vodijo slepe in slabovidne čez križišče.

opombe

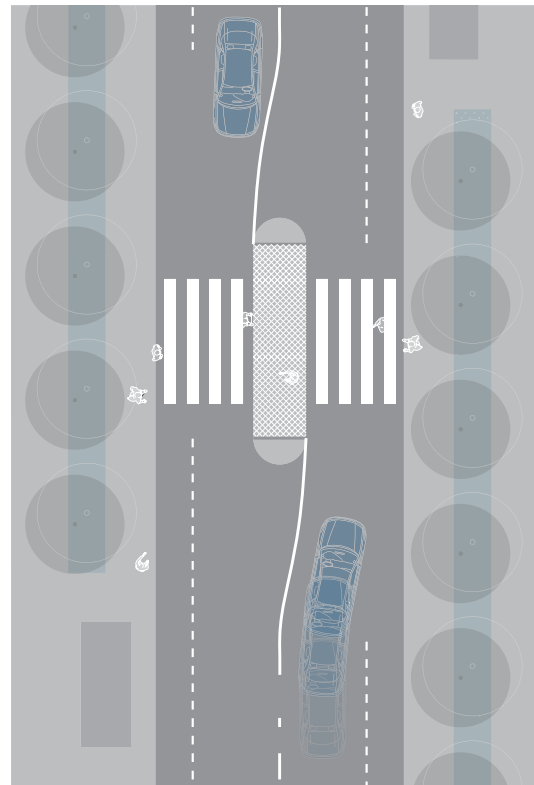
NAVODILA ZA PROJEKTIRANJE:

- NA RAZDALJI 10M PRED PREHODOM ZA PEŠCE NIVO ROBNIKA POSTOPNO ZNIŽUJ, DA DOSEŽE NIVO CESTIŠČA V OBMOČJU PREHODA
- DROGOVE JAVNE RAZSVETLJAVE IN SEMAFORJEV TER KOLIČKE POSTAVLJAJ TAKO, DA BODO AVTOMOBILOM PREPREČEVALI PREVOZ VTOPLJENIH ROBNIKOV
- PREDVIDI TAKTILNE VODE DO KRIŽIŠČA IN OZNAČI VODILNO SMER ZA PREČKANJE KRIŽIŠČA Z NAJAVO IN ZVOČNIM SIGNALOM NA SEMAFORJU

PREHOD BREZ SREDINSKEGA OTOKA



PREHOD S SREDINSKIM OTOKOM



NAVODILA ZA PROJEKTIRANJE:

- NA VEČ KOT 2 PASOVNI CESTI NAČRTUJ PREHODE S SREDINSKIM OTOKOM
- PREHODE S SREDINSKIM OTOKOM NAČRTUJ VEDNO V BLIŽINI ŠOL IN NA VARNIH ŠOLSKIH POTEH, PRI DOSTOPIH DO JAVNIH USTANOV IN DOSTOPIH DO PARKOV

Na širokih cestah naj imajo prehodi za pešce sredinske otoke, ki zožujejo širino cestišča in voznike prisilijo, da zmanjšajo hitrost na območju prehoda.

PREHOD BREZ SREDINSKEGA OTOKA

- Pozornost voznika je majhna.
- Pešec težko uveljavi prednost.
- Voznik nima dobrega pregleda po vsej širini prehoda.
- Vozniki običajno ne zmanjšajo hitrosti.

PREHOD S SREDINSKIM OTOKOM

- Pozornost voznika je velika.
- Pešec lažje uveljavi prednost.
- Pešec lažje varno prečka dolg prehod v dveh sekvencah.
- Voznik zaradi zožitve cestišča zmanjša hitrost.
- Uporabi vedno na LPP postajališčih, na varnih šolskih poteh, dostopih do javnih ustanov, parkih in javnih prostorih.

- NOVA PROMETNA PIRAMIDA
- KRIZIŠČA
- PREHODI
- UVOZI
- KOLESARKE POVRŠINE
- JPP POSTAJE IN DOSTOP
- PARKIRNA MESTA
- VARNE ŠOLSKE POTI
- FIZIČNI UKREPI ZA UMIRJANJE PROMETA

UVOZI

UVOZI

TEHNIČNI
ELEMENTI CEST

sheme

tekst

 SLABA UREDITEV UVOZOV

 DOBRA UREDITEV UVOZOV


opombe

Za udobno in privlačno hojo in kolesarjenje po mestu morajo biti površine za pešce in kolesarje čimbolj ravne in gladke. Starejši in gibalno ovirani ljudje so občutljivi že na minimalne menjave višin.

Uvoze do parcel, garažnih prostorov v stavbah in dostope preko javnih trgov in parkov uredi tako, da čim manj oviraš peš in kolesarski promet. Nivo pločnikov (in kolesarskih površin) ohrani na isti višini po vsej dolžini.

Sliki zgoraj prikazujeta neprimerno ureditev uvozov: prikazana sta primera prekinjenega pločnika zaradi uvoza v garažo na Poljanskem nasipu in po vsej širini poglobljenega pločnika in kolesarske steze na Peruzzijevi cesti.

Sliki spodaj prikazujeta dober primer ureditve uvozov, kjer ostaja pločnik na istem nivoju (uvoz v garažo na Dunaju in uvoz preko pločnika ob Argentinskem parku).


**PREDNOSTI UVOZOV PREKO
NEPREKINJENIH PLOČNIKOV:**

- udobne poti za pešce in kolesarje morajo biti ravne in urejene s čim bolj položnimi prehodi in brez višinskih razlik
- zagotovljena prehodnost za stare in gibalno ovirane
- kratke klančine na uvozih za avtomobile preko pločnika (kolesarske steze)
- ureditev služi tudi kot hitrostna ovira

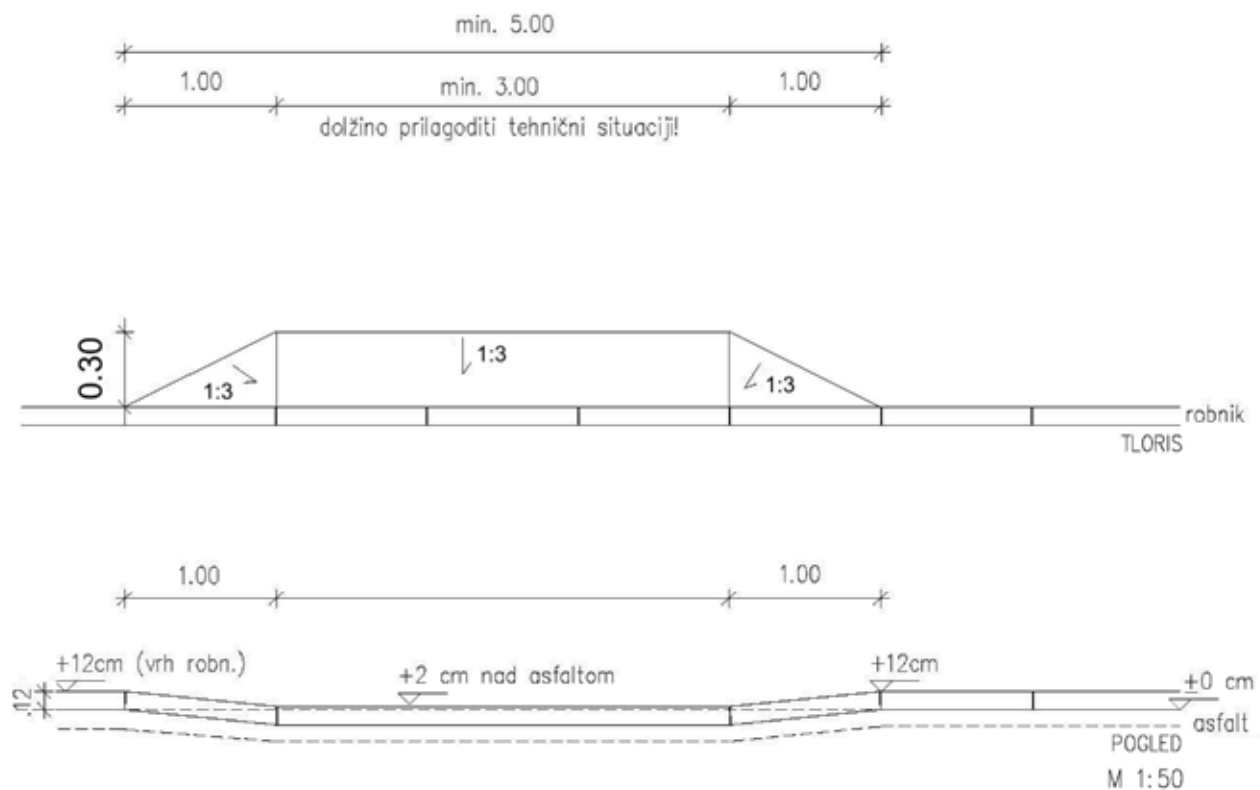
TEHNIČNI ELEMENTI UVOZA

UVOZI

TEHNIČNI
ELEMENTI CEST

sheme

tekst



POGLOBLJEN ROBNIK NA MESTU HIŠNIH UVOZOV

opombe

NAVODILA ZA PROJEKTIRANJE:

- POVRŠINA PLOČNIKA IN KOLESARSKÉ STEZE MORA OSTATI RAVNA, TAKO DA JE UVOZI NE SMEJO PREKINJATI
- DOVOZ AVTOMOBILA PREKO PLOČNIKOV IN KOLESARSKIH STEZ SE UREDI PREKO POGLOBLJENEGA ROBNIKA IN PLITVE KLANČINE ŠIRINE 30cm
- TAKO IZVEDBO UVOZOV NAČRTUJ NA VSEH MESTNIH CESTAH

DOSTOP DO JAVNIH PROSTOROV

UVOZI

sheme

tekst



opombe

NAVODILA ZA PROJEKTIRANJE:

- NAČRTUJ DVIGNJENE PREHODE IN KRIŽIŠČA PRI DOSTOPU PEŠCEV DO JAVNIH TRGOV, PARKOV, MOSTOV IN IGRISČ
- OB VEČJIH TRGIH IN PARKIH UREDI MEJNE ULICE PO PRINCIPU SKUPNEGA PROMETNEGA PROSTORA

Še posebej pozorno je potrebno načrtovati dostope do javnih trgov, parkov, mostov in igrišč.

Dober primer dvignjenega križišča je pred Žitnim mostom v Ljubljani (slika desno), ki pešcem in kolesarjem omogoča neoviran dostop. Enako velja za dostop do Severnega mestnega parka (slika sredinsko levo) preko Železne ceste (slika skrajno levo).

Še boljša rešitev je ureditev ulice po principu skupnega prometnega prostora vsaj z ene ali dveh strani javnega prostora in tako je dostop pešcev še lažji.

Slika desno spodaj je primer mestnega trga v Portland-u, kjer je z dveh strani trga ulica urejena kot "shared space".

Slika levo spodaj je primer ureditve ulice ob mestnem trgu v Wellington-u.

UVOZI

TEHNIČNI
ELEMENTI CEST

sheme

tekst



Zgornja slika prikazuje dovoz do garažne hiše Museumsquartier na Dunaju. Uvoz ni poglobljen, višina cestišča je enaka pločniku in peščeve površine niso motene.

Primer dostopa do garažne hiše nakupovalnega centra Corvin v Budimpešti. Ulica prečka lokalni javni prostor, zato je urejena po principu skupnega prometnega prostora.



- NOVA PROMETNA PIRAMIDA
- KRIZIŠČA
- PREHODI
- UVOZI
- KOLESARKE POVRŠINE**
- JPP POSTAJE IN DOSTOP
- PARKIRNA MESTA
- VARNE ŠOLSKE POTI
- FIZIČNI UKREPI ZA UMIRJANJE PROMETA

FIZIČNO LOČENA KOLESARSKA STEZA

KOLESARSKE POVRŠINE

TEHNIČNI
ELEMENTI CEST

sheme

tekst



opombe

KDAJ UPORABITI:

- MESTNE CESTE, KJER JE HITROST 50KM/H
- MESTNE CESTE, KJER JE VEČ KOT 7.500 VOZIL NA DAN

Zaradi fizične ločitve kolesarske steze in motornega prometa predstavlja kolesarska steza najvišjo raven varovanja kolesarjev pred motornim prometom, zato jo je potrebno graditi na zelo prometnih mestnih cestah z visoko dovoljeno hitrostjo.

PREDNOSTI

- Kolesarska steza je fizično ločena od avtomobilov in pešcev
- Varnost za kolesarje je na najvišji ravni
- Zagotovljena sta visoko udobje in privlačnost

LASTNOSTI

- Fizična ločitev s parkirnimi mesti, zelenico ali količki
- Dvignjen nivo kolesarske steze
- Ločen ozirom predhoden signal v križišču
- V križišču direktno vodenje in stop črta pred avtomobili ("advanced stop line")
- Širina med 2-3m
- Enosmerna in dvostranska
- Dvignjeni uvozi in križanja z dovoznimi cestami

FIZIČNO LOČENA KOLESARSKA STEZA

KOLESARSKE POVRŠINE

TEHNIČNI
ELEMENTI CEST

shema

tekst

FIZIČNA LOČITEV



FIZIČNA LOČITEV



FIZIČNA LOČITEV

- Višji pas od cestišča ali vzdolžnega parkirišča, ščiti kolesarja
- Občutek varnosti kolesarjev se poveča

DIREKTNO VODENJE V KRIŽIŠČU

- Kolesar prečka križišče ravno brez vijug ali pentelj
- Kolesar je v vidnem polju voznika, kar omogoča varno prečkanje križišča

ZAMAKNJENA STOP ČRTA ZA KOLESARJE



DIREKTNO VODENJE V KRIŽIŠČU



ZAMAKNJENA STOP ČRTA ZA KOLESARJE

- Stop črta za kolesarje je 2m pred stop črto za vozila
- Vozniki dobro vidijo kolesarje, prečkanje je varno

FIZIČNO LOČENA KOLESARSKA STEZA

KOLESARSKE POVRŠINE

TEHNIČNI
ELEMENTI CEST

shema

tekst

LOČEN/PREDHODEN SIGNAL



LOČEN IN PREDHODEN SIGNAL

- Poseben semafor za kolesarje in pešce.
- Ko imajo kolesarji in pešci zeleno luč, imajo zavijajoči avtomobili rdečo in obratno.
- Ukinitvev konfliktov pri zavijanju pri visokih hitrostih.
- Predvidi se ga lahko, ko ima kolesar zeleno luč 3 sekunde pred motornim prometom.

DVIGNJENI UVOZI IN KRIŽANJA Z ULICAMI

- Avtomobilske uvoze in križanja s stanovanjskimi cestami dvigni preko klančine na nivo kolesarske steze in pločnika.
- Udobje kolesarske steze se bistveno izboljša, saj se nivo steze ohrani.

DVIGNJENI UVOZI IN KRIŽANJA Z ULICAMI



NIVELETA



NIVELETA

- Kolesarska steza je višja od cestišča in nižja od pločnika.
- Občutek varnosti kolesarjev se poveča.

KOLESARSKI PAS

KOLESARSKÉ POVRŠINE

TEHNIČNI ELEMENTI CEST

sheme

tekst



opombe

KDAJ UPORABITI:

- MESTNE CESTE, KJER HITROST NI VIŠJA OD 50KM/H IN JE MANJ KOT 7.500 VOZIL NA DAN

Kolesarski pas je na cestišču, kjer se odvija tudi motorni promet. Načrtovanje kolesarskega pasu na pešcevih površinah zaradi prevelike razlike v hitrosti med peščem in kolesarjem ni primerna.

PREDNOSTI

- Udobna in hitro prevozna površina za kolesarje
- Ureditev pasu zahteva manj prostora
- Prednostna obravnava kolesarske steze v križišču

LASTNOSTI

VARIANTA 1 - parkirna mesta ob cestišču

- Kolesarski pas se praviloma zariše na notranji strani parkirnih mest.
- Vsaj 5m pred križiščem se kolesarski pas združi z voznim pasom.

VARIANTA 2 - ni parkirnih mest

- Steza poteka poleg avtomobilskega prometa.
- Varnost zagotavlja varovalni pas (vsaj 35cm).

SKUPNE LASTNOSTI

- Neposredno skozi križišče,
- Direktno vodenje skozi križišče, stop črta pred avti / mešano območje,
- Predhoden zelen interval,
- Dvignjeni uvozi in prehodi preko cest nižjih kategorij,
- Nikoli na pločniku!

KOLESARSKI PAS

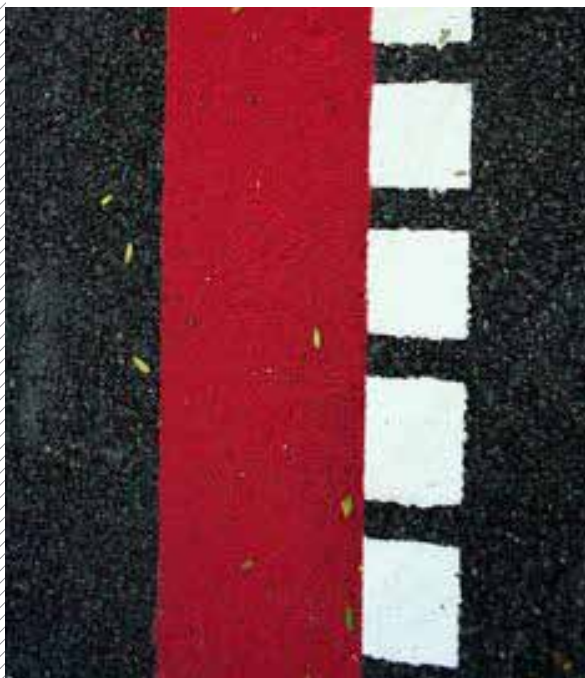
KOLESARSKE POVRŠINE

TEHNIČNI
ELEMENTI CEST

sheme

tekst

ROPOTNA ČRTA Z RDEČO ČRTO



ROPOTNA ČRTA Z RDEČO ČRTO



ZAMAKNJENA STOP ČRTA



VAROVALNI PROSTOR



DIREKTNO VODENJE V KRIŽIŠČU

- Kolesar prevozi križišče naravnost brez pentlje.
- Kolesar je v vidnem polju voznika.

ROPOTNA ČRTA Z RDEČO ČRTO

- Da bo pozornost voznikov večja označi kolesarski pas z ropotno črto (10cm) in rdečo črto (25cm).

ZAMAKNJENA STOP ČRTA ZA 5m

- Zbliževanje kolesarja in voznika v križiščih,
- Dobra vidljivosti kolesarjev v križišču,
- Zmanjšanje konfliktov pri zavijanju v križiščih za kolesarje in avtomobile.

VAROVALNI PROSTOR

- Ločevalni prostor je namenjen je varnostni razdalji med kolesarjem in motornim prometom
- Ločevalni prostor ne sme biti manjši od 35cm, ko poteka steza poleg motornega prometa, in ne manjši kot 50cm, če poteka na notranji strani parkirnih mest zaradi nevarnosti odpiranja vrat

SOUPORABA CESTIŠČA

KOLESARSKE POVRŠINE

TEHNIČNI
ELEMENTI CEST

sheme

tekst



opombe

KDAJ UPORABITI:

- MESTNE CESTE, KJER HITROST 30KM/H IN JE MANJ KOT 2.500 VOZIL NA DAN

V območjih z nizko hitrostjo in redkim prometom načrtuj souporabo cestišča za kolesarjenje in osebni promet.

PREDNOSTI

- Skupna uporaba cestišča med kolesarji in avtomobili,
- Možnost ureditve kolesarskega prometa tudi na prostorsko omejenih območjih,
- Souporaba prispeva k večjemu medsebojnemu razumevanju med kolesarji in vozniki.

LASTNOSTI

- Souporaba cestišča med kolesarji in vozniki,
- Piktogrami označujejo souporabo vozišča za kolesarje,
- Direktno vodenje skozi križišče, kolesarski otok ali mešana območja,
- Kolesarjenje v nasprotno smer v enosmernih ulicah je vedno dovoljeno in tudi označeno s piktogrami.

SOUPORABA CESTIŠČA

KOLESARSKE POVRŠINE

TEHNIČNI
ELEMENTI CEST

sheme

tekst

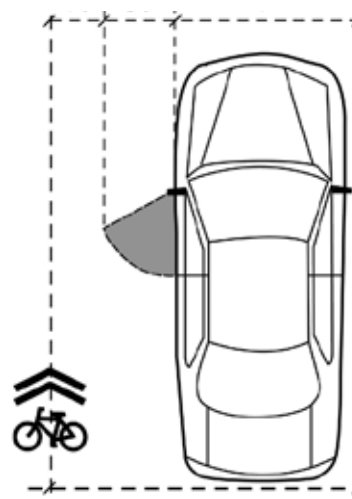
DIREKTNO VODENJE V KRIŽIŠČU



KOLESARSKI OTOK



OZNAČBE



DIREKTNO VODENJE V KRIŽIŠČU

- Kolesar prevozi križišče naravnost brez vijuganja in odmikanja.
- Vidljivost in s tem varnost kolesarja se poveča.

KOLESARSKI OTOK

- Vozniki imajo na očeh kolesarje, ker se kolesarji razvrščajo pred avtomobili.
- Kolesar se lahko postavi v položaj za levo zavijanje v križišču.

OZNAČBE

- Cestišče označi s piktogrami, v enosmerni ulici na obeh straneh cestišča!
- Odmiki piktogramov od parkirnih mest zaradi nevarnosti odprtih vrat!
- Označi kolesarjenje v nasprotno smer na vstopu v enosmerno ulico!

VODENJE KOLESARJEV V KRIŽIŠČIH

KOLESARSKE POVRŠINE

TEHNIČNI
ELEMENTI CEST

sheme

tekst

ZDRUŽUJ KOLESARJE IN VOZNIKE



ZAMAKNJENA STOP ČRTA ZA KOLESARJE



V križiščih je zaradi križanja med kolesarji in motornimi vozili nevarnost nesreč največja, zato jih je potrebno zelo premišljeno načrtovati. Ker je kolesar šibkejši in ranljivejši od voznika, ima varnost kolesarjev prednost pred pretočnostjo motornega prometa. Načrtuj varna križišča za kolesarje, kjer bo kolesar dobro viden in hitrost motornega prometa nizka. Kolesarsko površino se mora v križišču in pred njim voditi neposredno ob voznem pasu tako, da poteka v ravni črti skozi križišče.

ZDRUŽUJ KOLESARJE IN VOZNIKE

- Kolesar mora biti v vidnem polju voznika, zato je potrebno kolesarja voditi skozi križišče čim bližje voznikom.
- Ne načrtuj kolesarske steze v obliki pentlje skozi križišče, ki je zaradi slabše vidnosti kolesarjev nevarna.
- Združi kolesarja in vozni pas vsaj 5m pred križiščem!

ZAMAKNJENA STOP ČRTA ZA KOLESARJE

- Stop črta za kolesarje naj bo 2m pred stop črto za vozila.
- Kolesar je voznikom dobro viden, prečkanje je varno.
- Rešitev uporabi na vseh križiščih, razen na križiščih stanovanjskih ulic.

VODENJE KOLESARJEV V KRIŽIŠČIH

KOLESARSKÉ POVRŠINE

TEHNIČNI
ELEMENTI CEST

sheme

tekst

MEŠANA OBMOČJA



PREDHODEN/LOČEN ZELEN INTERVAL



MEŠANA OBMOČJA

• Desni zavijalni vozni in kolesarski pas se združita v križišču.

• Kolesar je voznikom dobro viden, prečkanje je varno.

• Rešitev uporabi na zbirnih in stanovanjskih cestah!

PREDHODEN ZELEN INTERVAL

• Zelena luč za kolesarje se naj prižge 3s pred zeleno za avtomobile na zavijalnem pasu.

• Možen konflikt se tako zmanjša, kolesar prevozi križišče preden vozila speljejo.

• Na zelo konfliktnih križiščih predvidi ločen semaforški signal, ko ima kolesar zeleno, imajo vozniki, ki zavijajo rdečo luč in obratno.

VODENJE KOLESARJEV V KRIŽIŠČIH

KOLESARSKE POVRŠINE

TEHNIČNI
ELEMENTI CEST

sheme

tekst

KOLESARSKI OTOK



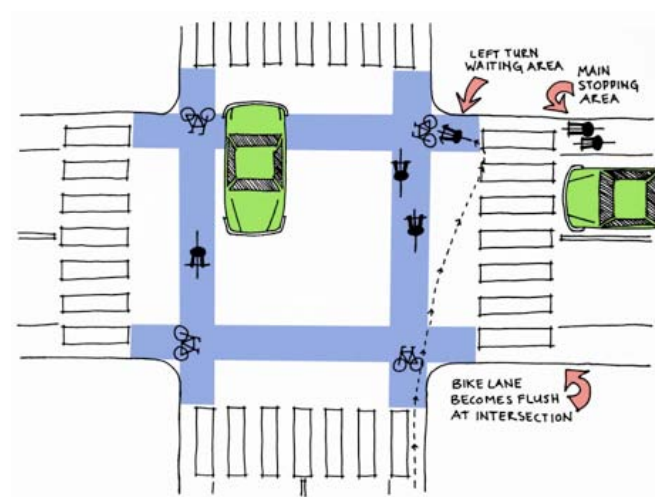
KOLESARSKI OTOK

- Kolesarji se ustavljajo neposredno pred vozniki na cestišču.
- Kolesar je na križišču dobro viden voznikom, prečkanje je varno.
- Rešitev uporabi na stanovanjskih ulicah z omejitvijo 30km/h.

LEVO ZAVIJANJE KOLESARJEV

- Predvidi čakalni prostor za levo zavijajoče kolesarje, kot je razvidno iz slike spodaj!

LEVO ZAVIJANJE KOLESARJEV



KOLESARSKE POVRŠINE V OBMOČJU JPP POSTAJ

KOLESARSKE POVRŠINE

TEHNIČNI
ELEMENTI CEST

sheme

tekst

VODENJE PO NOTRANJI STRANI JPP POSTAJE



VODENJE PO NOTRANJI STRANI JPP POSTAJALIŠČ

- Primerna rešitev za fizično ločeno kolesarsko stezo.
- Samo v primeru, kjer je dovolj prostora in na zelo prometnih cestah.

VODENJE V PRIMERU PARKIRNIH MEST

- Primerna rešitev, ko imamo vzporedno zarisana parkirna mesta ob cestišču.

VODENJE NA CESTIŠČU

- To rešitev uporabi v vseh ostalih primerih!

VODENJE V PRIMERU PARKIRNIH MEST



VODENJE NA CESTIŠČU



ROBNIKI, PARKIRANJE, OGLEDALA ZA TOVORNJAKE, JAŠKI

KOLESARSKE POVRŠINE

TEHNIČNI
ELEMENTI CEST

sheme

tekst

BREZ ROBNIKA PRED IN ZA KRIŽIŠČEM



PREPREČI PARKIRANJE NA KOLESARSKI POVRŠINI



OGLEDALO ZA TOVORNJAKE



BREZ JAŠKOV NA KOLESARSKIH POVRŠINAH



BREZ ROBNIKA PRED IN ZA KRIŽIŠČEM

- Zaradi tresenja ne gradi robnika!
- Udobje kolesarske steze se bistveno izboljša.

PREPREČI PARKIRANJE NA KOLESARSKI POVRŠINI

- S fizičnimi elementi prepreči parkiranje!
- Visoki količki so lahko nevarni za kolesarje, zato jih načrtuj samo po potrebi in na širokih kolesarskih stezah (širina več kot 2m).

OGLEDALO ZA TOVORNJAKE

- Zaradi mrtvega kota v križiščih predvidi namestitvev ogledal za tovorna vozila!
- Varnost se s tem izboljša, ker voznik tovornjaka težje spregleda kolesarje.

BREZ JAŠKOV NA KOLESARSKIH POVRŠINAH

- Jaški naj ne bodo kolesarski površini.
- Udobje kolesarske infrastrukture se brez jaškov bistveno poveča.

- NOVA PROMETNA PIRAMIDA
- KRIZIŠČA
- PREHODI
- UVOZI
- KOLESARKE POVRŠINE
- JPP POSTAJE IN DOSTOP
- PARKIRNA MESTA
- VARNE ŠOLSKE POTI
- FIZIČNI UKREPI ZA UMIRJANJE PROMETA

POSTAJALIŠČE BREZ SREDINSKEGA OTOKA



POSTAJALIŠČE NA CESTIŠČU S SREDINSKIM OTOKOM



Postajališča za avtobuse načrtuj na vozišču brez izogibališč. Prednost take rešitve je optimiranje hitrosti avtobusa in njegove točnosti, saj se avtobusu ob speljevanju ni potrebno ponovno vključiti v tekoči promet. Poleg tega imajo v tem primeru mimoidoči in uporabniki avtobusa pri vstopanju in izstopanju iz avtobusa več prostora. Postavitev LPP postajališča na cestišču preprečuje nelegalno parkiranje na LPP postajališčih.

Prednosti POSTAJALIŠČA NA CESTIŠČU S SREDINSKIM OTOKOM

- povečana potovalna hitrost LPP, saj vključevanje v promet ni potrebno,
- izboljšana točnost mestnih avtobusov,
- več prostora za vstop in izstop potnikov,
- učinkovito preprečevanje nelegalnega parkiranja na izogibališčih.

Da bi osebam na vozičkih, starejšim osebam in osebam s prtljago omogočili lažji in hitrejši vstop v avtobus brez pomoči voznika, je potrebno med cestiščem in postajališčem vgraditi robnike z zaobljenim robom in z vstopno višino največ 24cm. Da avtobus z vzratnimi ogledali ne zadane čakajočih potnikov, je potrebno postajališča opremiti s črto varnosti, na kateri se vgradi taktilne vode za slepe in slepovidne. Postajališča dodatno opremiti s klopni, stojali za kolesa in drevesi.

DOSTOP DO POSTAJALIŠČ JPP

JPP POSTAJALIŠČA IN DOSTOPI

TEHNIČNI
ELEMENTI CEST

sheme

tekst



opombe

Da bi osebam na vozičkih, starejšim osebam in osebam s prtljago omogočili lažji in hitrejši vstop v avtobus brez pomoči voznika, je potrebno med cestiščem in postajališčem vgraditi robnike z zaobljenim robom in z vstopno višino največ 24cm. Zobljeni robniki preprečujejo tudi prekomerno obrabo pnevmatik avtobusev. Da avtobus z vzvratnimi ogledali ne zadane čakajočih potnikov, je potrebno postajališča opremiti s črto varnosti, na kateri se vgradi taktilne vode za slepe. Postajališča dodatno opremiti s klopmi, stojali za kolesa in drevesi.

Ker so uporabniki javnega prevoza pešci, je potrebno zagotoviti najkrajši in varen dostop pešca do postajališča JPP. Neposredno ob postaji JPP mora biti v območju 10m urejen varen prehod za pešce, ki se ga uredi s sredinskim otokom.

NAVODILA ZA PROJEKTIRANJE:

- POSTAJALIŠČA LPP NA CESTIŠČU UREDI BREZ IZOGIBALIŠČ NA VSEH DOVOZNIH IN ZBIRNIH CESTAH TER NA CESTAH Z RUMENIM PASOM
- PREDVIDI POSEBNE ZAoblJENE ROBNIKE V VIŠINI 24cm V OBMOČJU POSTAJALIŠČA
- V RAZDALJI 30CM OD ZAoblJENEGA ROBNIKA PREDVIDI TAKTILNE VODE ZA SLEPE, KI SLUŽIJO TUDI KOT ČRTA VARNOSTI
- POSTAJA OPREMI Z STOJALI ZA KOLESNA, KLOPMI IN DREVESI
- V OBMOČJU 10M OD POSTAJALIŠČA NAČRTUJ PREHOD ZA PEŠČE
- PREHOD ZA PEŠČE ZAVARUJ S SREDINSKIM OTOKOM

- NOVA PROMETNA PIRAMIDA
- KRIZIŠČA
- PREHODI
- UVOZI
- KOLESARKE POVRŠINE
- JPP POSTAJE IN DOSTOP
- PARKIRNA MESTA**
- VARNE ŠOLSKE POTI
- FIZIČNI UKREPI ZA UMIRJANJE PROMETA

OBCESTNA PARKIRNA MESTA

PARKIRNA MESTA

TEHNIČNI ELEMENTI CEST

sheme

tekst

PARKIRNA MESTA OB STAVBAH



PARKIRNA MESTA OB CESTIŠČU



Če želimo zagotoviti ljudem prijazne in zanimive ulice, potem morajo površine za pešce potekati neposredno ob stavbah. Tako bodo pritličja stavb nudila zanimivo in privlačno okolje za hojo. Ulica naj bo ozelenjena z zasaditvijo dreves med parkirnimi mesti.

PARKIRNA MESTA OB STAVBAH

- pešec hodi med cestiščem in parkiriščem
- okolje za pešca je puščobno, zato bo pritegnilo manj pešcev

PARKIRNA MESTA OB CESTIŠČU

- pešec hodi neposredno ob fasadah stavb
- pritličja stavb nudijo privlačno okolje za hojo

opombe

NAVODILA ZA PROJEKTIRANJE:

- VEDNO NAČRTUJ PARKIRNA MESTA MED CESTIŠČEM IN PLOČNIKOM
- NAČRTUJ VZPOREDNA PARKIRNA MESTA
- MED PARKIRNIMI MESTI PREDVIDI DREVESA NA VSAKI 2 PARKIRNI MESTI

GARAŽNE HIŠE

PARKIRNA MESTA

TEHNIČNI
ELEMENTI CEST

sheme

tekst



opombe

NAVODILA ZA PROJEKTIRANJE:

- NAČRTUJ GARAŽNE HIŠE NA OBROBJU SOSESK OB GLAVNIH MESTNIH CESTAH
- PO IZGRADNJI PARKIRNIH HIŠ UMAKNI PARKIRNA MESTA NA POVRŠINI

Garažne hiše je potrebno skrbno načrtovati tako, da bo kakovost življenja prebivalcev čim manj prizadeta. Lokacija garažnih hiš naj bo tam, kjer promet v garažo ne bo potekal skozi soseške ali gosto naseljene predele mesta.

- NOVA PROMETNA PIRAMIDA
- KRIZIŠČA
- PREHODI
- UVOZI
- KOLESARKE POVRŠINE
- JPP POSTAJE IN DOSTOP
- PARKIRNA MESTA
- VARNE ŠOLSKE POTI**
- FIZIČNI UKREPI ZA UMIRJANJE PROMETA

VARNE ŠOLSKE POTI

TEHNIČNI
ELEMENTI CEST

sheme

tekst



Varen dostop šolarjev do izobraževalnih ustanov je potrebno zagotoviti na vseh kategorijah cest, zato je potrebno v polmeru 200 m okoli šol (t.i. varnostne cone) predvideti posebne ukrepe, ki ščitijo otroke pred nevarnostjo trka z motornimi vozili.

UKREPI, KO VARNOSTNA CONA POTEKA PO GLAVNI MESTNI CESTI:

- namestitev stacionarnega radarja in kontrolnih kamer za beleženje vožnje skozi rdečo luč ob glavni mestni cesti
- ureditev varnih križišč z minimalni zavijalnimi radiji, sredinskimi otoki in semaforiziranimi zavijalnimi pasovi
- interval za prehod pešcev na vsakih 60s
- namestitev odštevalnikov na prehodih za pešce
- v času prihodov v šolo in odhodu šolarjev domov nadzor mestnega redarstva

UKREPI, KO ZBIRNA CESTA POTEKA ČEZ VARNOSTNO CONO:

- omejitev hitrosti na 30km/h,
- ureditev varnih križišč z minimalni zavijalnimi radiji,
- dvig celotnega križišča in razširitev pločnika v obliki ledvic,
- sistem slepih ulic.

UKREPI, KO DOVOZNA CESTA PREČKA VARNOSTNO CONO:

- omejitev hitrosti na 10km/h (območje umirjenega prometa)
- dvig križišča in prehodov za pešce, ureditev pločnikov obliki ledvic
- fizični ukrepi umirjanja prometa
- pred šolo zaprta ulica, ki je namenjena za predprostor šole

opombe

- NOVA PROMETNA PIRAMIDA
- KRIZIŠČA
- PREHODI
- UVOZI
- KOLESARKE POVRŠINE
- JPP POSTAJE IN DOSTOP
- PARKIRNA MESTA
- VARNE ŠOLSKE POTI
- FIZIČNI UKREPI ZA UMIRJANJE PROMETA

V tem poglavju so obravnavani naslednji fizični ukrepi za umirjanje prometa:

- DVIG CESTIŠČA
- SREDINSKI OTOK
- ŠIKANA
- GRBINA
- MREŽA OBVOZOV IN SLEPIH ULIC
- VMESNA ZOŽANJA CESTE
- NADOMESTITEV PARKIRNIH MEST
- BREZ SREDISKE ČRTE
- ZAČASNO ZAPRTJE CESTE ZA MOTORIZIRAN PROMET
- SPREMEMBA TLAKA NA CESTIŠČU
- OPTIČNE IN ZVOČNE ZAVORE

Zaradi hitrosti in teže premikajočih vozil (velika kinetična energija), predstavljajo vozila nevarnost predvsem za pešce in kolesarje, kot tudi za ostali motorni promet. Ob hitrosti 50km/h je ob trku vozila s peščem skoraj 40% verjetnost, da pride do smrtne poškodbe pešca. Tudi iz stališča voznika osebnega vozila je nizka hitrost zaželena, saj ob trku vozila z drugim vozilom z nižjo hitrostjo nastanejo manjše poškodbe. Iz tega razloga morajo fizične ureditve cest onemogočiti prekoračitev dovoljene hitrosti. Fizično omejevanje hitrosti ima neposredne učinke na vse udeležence in ima prednost pred drugimi ukrepi umirjanja prometa, kjer je potreben nadzor (kamere, merilniki hitrosti). Kazni učinkujejo samo posredno in za nazaj. Poleg tega nizka hitrost v večji meri spodbuja hojo in kolesarjenje in omogoča varno sobivanje vseh vrst mobilnosti.

DVIG CESTIŠČA

FIZIČNI UKREPI ZA
UMIRJANJE PROMETA

TEHNIČNI
ELEMENTI CEST

sheme

tekst



opombe

KDAJ UPORABITI:

- OB VSTOPU V STANOVANJSKO CESTO
- NA KRIŽIŠČIH V BLIŽINI USTANOV Z ŠTEVLNIMI PEŠCI
- NA VARNIH ŠOLSKIH POTEH
- PRI DOSTOPU DO JAVNIH PROSTOROV, TRGOV IN PARKOV

Nivo cestišča za pešce in kolesarje načrtuj na isti višini tako, da že vozni pas dvigneš na nivo površin za pešce in kolesarje. Zaradi dviga cestišča so vozniki prisiljeni zmanjšati hitrost. Dvig cestišča je lahko samo v območju prehoda za pešce oz. kolesarje oziroma je dvignjeno celo križišče.

PREDNOSTI

- Zmanjša se hitrost vozil.
- Pešcem olajša prečkanje, še posebej starejšim in gibalno oviranim.
- Poveča pozornost voznikov do pešcev in kolesarjev.

SREDINSKI OTOK

FIZIČNI UKREPI ZA
UMIRJANJE PROMETATEHNIČNI
ELEMENTI CEST

sheme

tekst



opombe

KDAJ UPORABITI:

- NA VEČ KOT 2-PASOVNIH CESTAH
- NA KRIŽIŠČIH V BLIŽINI USTANOV Z ŠTEVLNIMI PEŠCI
- NA VARNIH ŠOLSKIH POTEH
- PRI DOSTOPU DO JAVNIH PROSTOROV
- OB POSTAJALIŠČIH LPP-JA

Postavitev otoka na sredini cestišča pri prehodu za pešce zoža vozne pasove za motorni promet in dodatno opozarja na prehod. Vozniki avta so bolj pozorni na pešce in prisiljeni zmanjšati hitrost.

PREDNOSTI

- večja pozornost voznikov do pešcev v prometu,
- večja varnost pešcev na prehodih za pešce.

ŠIKANA

FIZIČNI UKREPI ZA
UMIRJANJE PROMETATEHNIČNI
ELEMENTI CEST

sheme

tekst



opombe

Cestišče namenoma vijuga. Šikana se izvede z razporejanjem parkirnih mest izmenično na levi oz. desni strani cestišča ali z gradnjo fizičnih ovir, kot so širitev zelenice ali razširjeni sredinski otoki.

PREDNOSTI

- Zmanjšuje se hitrost vozil,
- Pridobitev prostora za postavitev malega trga z dodatnim uličnim pohištvom ali ozelenitvijo.

KDAJ UPORABITI:

- NA STANOVANJSKIH CESTAH
- PRED VHODI V ŠOLE, ZDRAVSTVENE DOMOVE, VRTCE. PRI ČEMER SE PRIDOBI DODATEN PROSTOR ZA NEMOTEN DOSTOP DO JAVNIH STAVB
- NA VARNIH ŠOLSKIH POTEH
- NA PREHODIH ZA PEŠČE



Postavitev grbine na cestišču.

PREDNOSTI

- Zmanjšuje se hitrost vozil.

KDAJ UPORABITI:

- NA STANOVANJSKIH CESTAH
- LOKALNIH CESTAH S ŠTEVILNIMI DRUŽBENIMI DEJAVNOSTMI
- NA VARNIH ŠOLSKIH POTEH

MREŽA OBVOZOV IN SLEPIH ULIC

naslov

poglavje

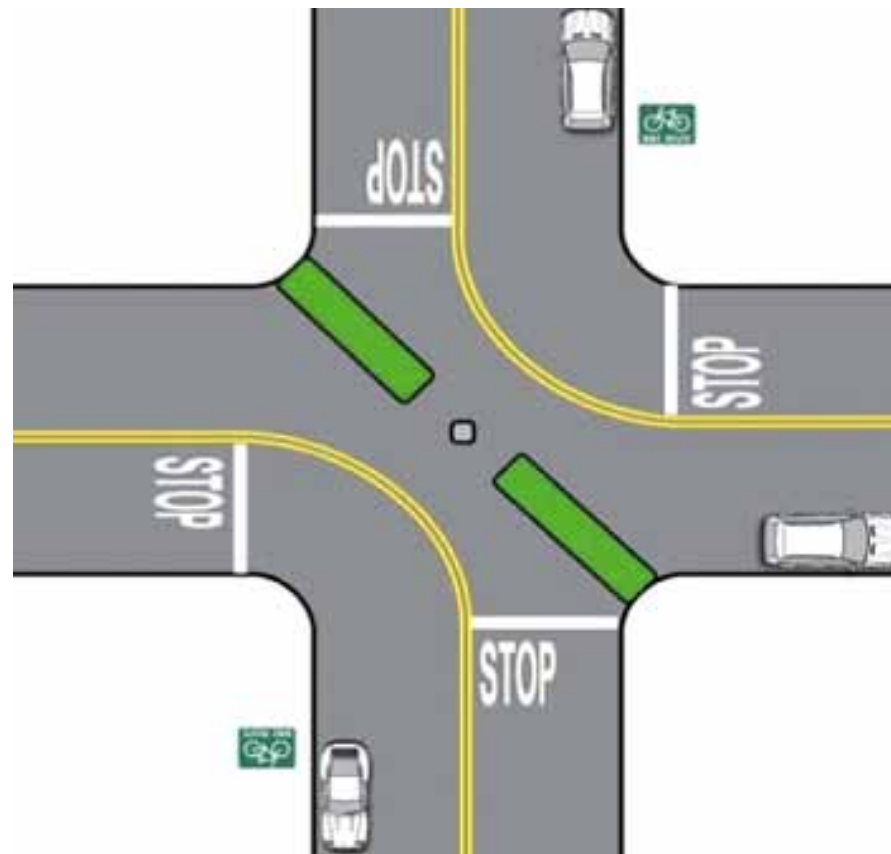
kategorija

FIZIČNI UKREPI ZA
UMIRJANJE PROMETATEHNIČNI
ELEMENTI CEST

shema

tekst

PRIMER DIAGONALNE ZAPORE Z PREHODOM ZA PEŠCE IN KOLESARJE



opombe

KDAJ UPORABITI:

- NA DOVOZNIH CESTAH V STANOVANJSKIH NASELJIH

V stanovanjskih naseljih predvidi, z namenom preprečevanja nepotrebne tranzitnega prometa, mrežo obvozov in slepih ulic. V ta namen uporabi prometne ureditve z enosmernimi ulicami, z diagonalnimi zapori ali različne kombinacije teh rešitev.

PREDNOSTI

- Preprečevanje je tranzitni promet.
- Predviden je prehod za pešce in kolesarje.

ZOŽITVE CESTE

FIZIČNI UKREPI ZA
UMIRJANJE PROMETA

TEHNIČNI
ELEMENTI CEST

sheme

tekst



opombe

KDAJ UPORABITI:

- NA STANOVANJSKIH CESTAH

Vmesna postavitev fizičnih zožitev prisili voznike, da zmanjšajo hitrost.

PREDNOSTI

- Zmanjšanje hitrosti,
- Dodaten prostor za namestitev ulične opreme (počivališče, otroško igrišče),
- Dodatna zasaditev dreves.

NADOMESTITEV PARKIRNIH MEST

FIZIČNI UKREPI ZA
UMIRJANJE PROMETA

TEHNIČNI
ELEMENTI CEST

sheme

tekst



opombe

KDAJ UPORABITI:

- NA ULICAH Z AKTIVNIMI PRITLIČJI

Posamezna vzdolžna parkirna mesta naj se nadomesti z gostinskimi vrtovi oziroma različnimi uličnim pohištvom, kot so kolesarska stojala, gostinski vrtovi ali klopi. Ta ukrep se lahko izvaja čez celo leto ali samo za določen čas, na primer od aprila do oktobra za postavitve letnih vrtoev pred lokali.

PREDNOSTI

- Vozniki se navadijo, da so tudi pešci in kolesarji vsakdanji uporabniki cest in jim posvečajo več pozornosti.
- Pridobljen javni prostor se nameni za postavitev sezonskega zelenja, uličnega pohištva in gostinskih vrtoev.

BREZ SREDISKE ČRTE

FIZIČNI UKREPI ZA
UMIRJANJE PROMETA

TEHNIČNI
ELEMENTI CEST

sheme

tekst



opombe

KDAJ UPORABITI:

- NA DVOPASOVNIH STANOVANJSKIH CESTAH V KOMBINACIJI S KOLESARSKIMA PASOVOMA

Na dvopasovni cesti s širino voznih pasov manj kot 2,75m se ne zariše sredinske črte, ki ločuje vozna pasova.

PREDNOSTI

- Vozniki vozijo bolj pozorno, spremljajo nasprotni promet in vozijo z nižjo hitrostjo.
- Večja je pozornost voznikov do pešcev in kolesarjev.

ZAČASNO ZAPRTJE CESTE ZA MOTORNI PROMET

FIZIČNI UKREPI ZA
UMIRJANJE PROMETA

TEHNIČNI
ELEMENTI CEST

sheme

tekst



opombe

KDAJ UPORABITI:

- NA VSEH CESTAH

Z namenom spodbujanja nemotornega prometa se cela ulica ali samo del ob določenih dnevih zapira za motorni promet in izključno nameni pešcem in kolesarjem. Primer Ciclovia v Bogoti ali poletne ulice New Yorku .

PREDNOSTI

- Večja pozornost do kolesarjev in pešcev v prometu.
- Ljudje dobijo občutek, da je cesta lahko tudi del javnega prostora in ne samo prometni koridor.

SPREMEMBA TLAKA NA CESTIŠČU

FIZIČNI UKREPI ZA
UMIRJANJE PROMETA

TEHNIČNI
ELEMENTI CEST

sheme

tekst



opombe

KDAJ UPORABITI:

- V GLAVNEM V PREDELIH Z VELIKO PRISOTNOSTJO PEŠCEV
- NA VHODIH V STANOVANJSKA OBMOČJA
- NA RAVNIH ODSEKIH CEST

Sprememba tlaka na cestišču uspešno zmanjšuje hitrost, saj pritegne voznikovo pozornost in jo preusmeri na dogajanje na cesti. Spremembo tlaka lahko dosežemo z vtisnjenjem vzorcev v asfalt ali pa z uporabo različnih tlakovcev, granitnih kock ipd..

PREDNOSTI

- Nevsiljivo zmanjšuje hitrost vozil,
- Pritegne pozornost voznika na cesto.

OPTIČNE IN ZVOČNE ZAVORE

FIZIČNI UKREPI ZA
UMIRJANJE PROMETA

TEHNIČNI
ELEMENTI CEST

sheme

tekst



opombe

KDAJ UPORABITI:

- POSTAVLJA SE JIH KOT PREDHODNO OPOZORILO PRED NEVARNIMI MESTI PRED PREHODI ZA PEŠCE
- Z ZVOČNIMI ZAVORAMI LAHKO DODATNO OZNAČIMO KOLESARSKI PAS
- PONAVALI NA RAVNIH ODSEKIH CEST, KJER OBSTAJA VEČJA POTENCIALNA MOŽNOST VEČJIH HITROSTI
- VEDNO V KOMBINACIJI S PROMETNIM ZNAKOM ZA OMEJITEV HITROSTI

Optične zavoře z neenakomernimi razmaki med črtami dajejo vozniku občutek, da vozi pri isti hitrosti vedno hitreje.

Zvočne zavoře z reliefnim odstopanjem od vozišča ali s spremembo teksture vozne površine zagotavljajo zvočne in vibracijske učinke, ki prisilijo voznika, da zazna potrebo po spremembi hitrosti vožnje.

PREDNOSTI

- Opozarjajo voznika, da pravočasno zmanjša hitrost
- Povečuje pozornost voznikov do pešcev in kolesarjev

•KRITERIJI ZA VREDNOTENJE PROJEKTOV

•NAVODILA ZA UPORABO FORMULARJA

•OBRAZEC ZA VREDNOTENJE

KRITERIJI PRI OCENJEVANJU PROMETNIH PROJEKTOV

KRITERIJI ZA VREDNOTENJE
PROJEKTOV

VREDNOTENJE
PROJEKTOV

tekst

Ljubljana ima v različnih strateških dokumentih že več let zapisane cilje za trajnostno urejanje prometa. Drugače od zapisanih trajnostnih ciljev je trend zadnjih 20 let izkazoval stalen porast avtomobilskega prometa in drastičen upad javnega prometa na le 13%. Zaradi neugodnih prometnih trendov obstaja objektivna nevarnost, da se po vrednotenju prometnih projektov prekomerno upošteva le potrebe avtomobilskega prometa in zanemarija le potrebe ostalih udeležencev v prometu. Za doseganje zastavljenih ciljev (tretjina JPP, tretjina nemotorni promet in tretjina avtomobilski promet) mora MOL razviti sistem vrednotenja projektov prometnih ureditev, ki bodo sledili postavljenim strateškim ciljem PPMOL. Sistem vrednotenja bo služil ocenjevanju ustreznosti projektov tako občinskim službam kot tudi projektantom in izvajalcem. Poleg tega bo prispeval še k transparentnosti izvajanja projektov v odnosu do javnosti.

POMANJKLJIVOSTI PROMETNIH UREDITEV

- Strateški prometni cilji MOL-a (1/3 JPP, 1/3 avto, 1/3 nemotorni promet) niso upoštevani
- Projekti ne dajejo prednosti stroškovno, okoljsko in prostorsko bolj učinkovitim oblikam mobilnosti
- Potrebe pešcev, kolesarjev in uporabnikov JPP so premalo upoštevane

- Prometne študije stremijo k izpolnjevanju kvantitativnih standardov (zamude, prepustnost) avtomobilskega prometa, med tem ko se javni promet ne obravnava enakopravno pri optimiranju pretočnosti.
- Prostorski in urbanističen kontekst posameznih prometnih projektov se premalo upošteva
- Cestno infrastrukturo se dimenzionira na osnovi trenda rasti avtomobilskega prometa iz preteklih let, kar je prostorsko in finančno potratno in neučinkovito iz vidika zmanjševanja motornega prometa

SISTEM VREDNOTENJA PROMETNIH PROJEKTOV

Osnovno izhodišče vrednotenja prometnih projektov izhajaja iz strateškega cilja MOL-a: 1/3 JPP, 1/3 avto in 1/3 hoja in kolo. Varnost najšibkejših pešcev in kolesarjev, prostorska in okoljska učinkovitost ter kakovost in prepustnost javnega prevoza naj imajo prednost pred zagotavljanjem višje ravni uslug za avtomobilski promet. Prometni projekti morajo zasledovati cilje povečanja kakovosti bivanja prebivalcev. Šele minimalni standardi za peščeve in kolesarske površine (širina, udobje) bodo lahko zagotovili povečanje deleža hoje in kolesarjenja v mestu.

KRITERIJI PRI OCENJEVANJU PROMETNIH PROJEKTOV:

- Zagotovi uresničitev cilja 1/3 JPP, 1/3 avto in 1/3 hoja in kolo!
- Prilagodi kapaciteto in prepustnost posameznih oblik mobilnosti glede na ciljni modal split!
- **Minimalni standardi za pešce in kolesarje**
- Najprej upoštevaj minimalne standarde za pešce in kolesarje, tako dobiš razpoložljivo širino koridorja oz. število pasov za motorni promet!
- **Pretočnost javnega prevoza**
- Na razpoložljivi širini za motorni promet najprej preverjaj pretočnost javnega prometa.
- **Pretočnost osebnega prometa**
- Pretočnost osebnih avtov prometa podredi pretočnosti javnega prometa!
- Zagotovi ustrezno dostopnost z osebnim prometom!
- Upoštevaj specifični kontekst območja in posebnost njegovih dejavnosti!
- Načrtuj prostorsko in okoljsko učinkovito!

•KRITERIJI ZA VREDNOTENJE PROJEKTOV

•NAVODILA ZA UPORABO FORMULARJA

•OBRAZEC ZA VREDNOTENJE

sheme

tekst

Osnovni podatki projekta

Ime projekta	
Projektant	
Odgovorni pri MOL	
Lokacija	
Kratek opis	

Ovrednotenje ukrepov za doseganje ciljev trajnostne mobilnosti

	Ukrep dodatno pomaga obkrajšati medel sploš-e	Izpolnjuje minimalne standarde	NE izpolnjuje minimalne standarde	Ovrednotena točka za projekt	Maksimalna število točk*
1 PISČI	0	0	0	0	22
1.1 VARNOST	0	0	0	0	11
2.1 DOVOLJE	0	0	0	0	11
2 KOLEBARJE	0	0	0	0	16
1.1 VARNOST	0	0	0	0	8
2.1 DOVOLJE	0	0	0	0	8
3 OPP	0	0	0	0	11
1.1 OPTIMIZACIJA PRETOČNOSTI	0	0	0	0	5
2.1 DOSTOPNOST IN UDOLJE	0	0	0	0	6
4 OSOBNI PROMET	0	0	0	0	9
1.1 DOSTOP	0	0	0	0	4
2.1 VARNOST	0	0	0	0	5
SKUPAJ	0	0	0	0	58

* vključuje točke izražene kot neobvezne za vrednotenje

opombe

Obrazec za vrednotenje prometnih projektov služi za usklajevanje strateških ciljev PPMOL-a s posameznimi prometnimi projekti. S pomočjo obrazca lahko pristojni odločevalec iz službe MOL preveri, ali se posamezen projekt (npr. preureditev križišča, nova cestna povezava, preureditev obstoječe ceste) sklada s cilji trajnostne mobilnosti. Obrazec služi tudi zunanjim projektantom kot izhodišče za načrtovanje prometnih projektov v MOL-u.

Glede na velikost prometnih projektov lahko postopke uporabe obrazca razdelimo na 3 skupine:

- **PROMETNI PROJEKTI Z GRADBENIM DOVOLJENJEM**

Zahtevne ali nove gradnje, za katere je potrebno pridobiti gradbeno dovoljenje

- **PROMETNI PROJEKTI BREZ GRADBENEGA DOVOLJENJA**

Ureditve, kjer so potrebna manjša gradbena dela (prestavitve robnikov, izvedba pločnikov..)

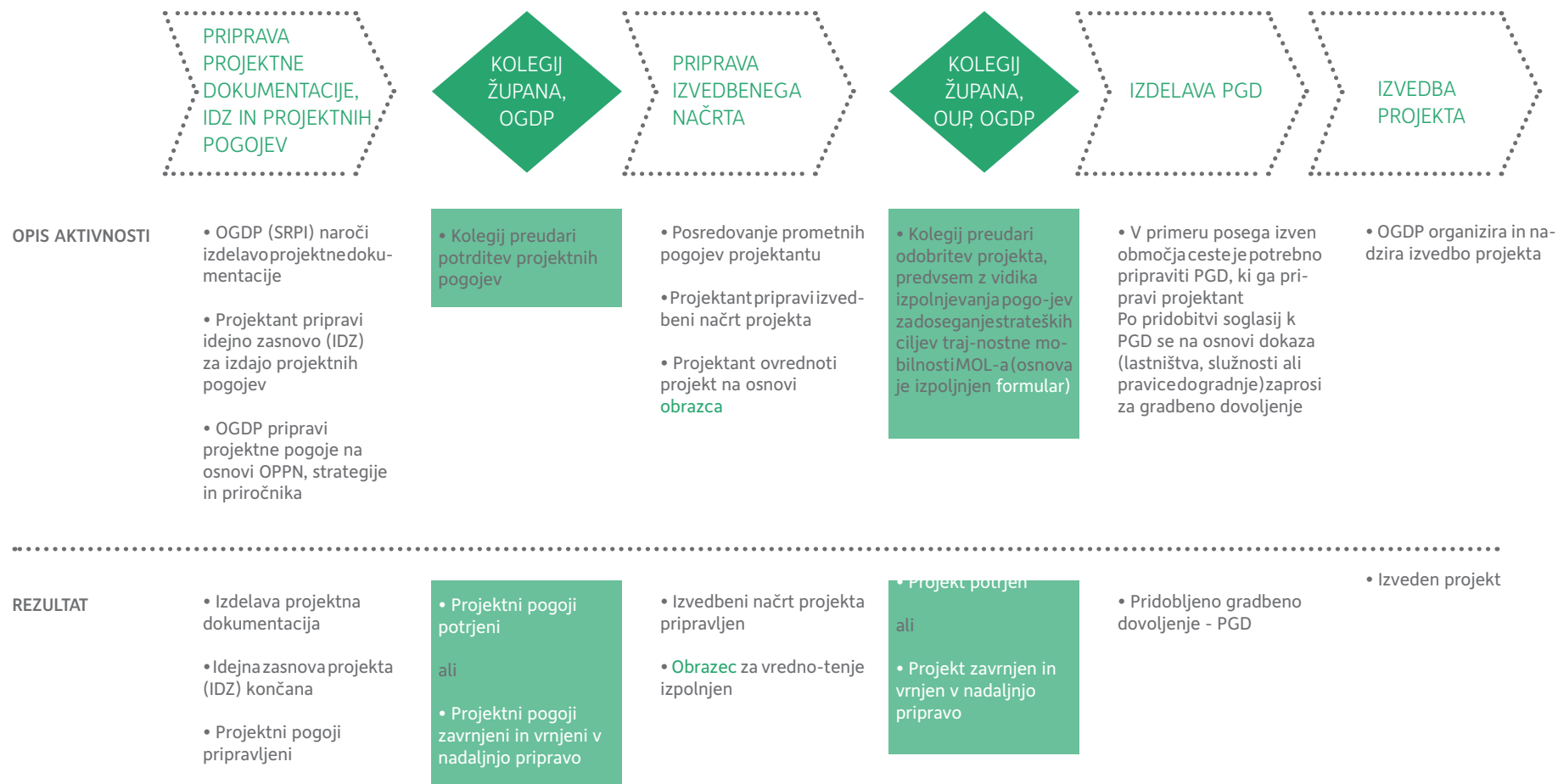
- **IZDELAVA OPPN**

Večje cestne ureditve, za katere je predvidena izdelava OPPN (Občinski Podrobni Prostorski Načrt)

PROMETNI PROJEKTI Z GRADBENIM DOVOLJENJEM

NAVODILA ZA UPORABO
OBRAZCA

VREDNOTENJE
PROJEKTOV



PROMETNI PROJEKTI BREZ GRADBENEGA DOVOLJENJA

NAVODILA ZA UPORABO
OBRAZCA

VREDNOTENJE
PROJEKTOV



OPIS AKTIVNOSTI

- OGDP ali projektant pripravi idejno rešitev
- OGDP ovrednoti projekt na osnovi obrazca

- Kolegij preudari odobritev projekta, predvsem z vidika izpolnjevanja pogojev za doseganje strateških ciljev trajnostne mobilnosti MOL-a (formular)

- OGDP organizira in nadzira izvedbo projekta

REZULTAT

- Idejna rešitev projekta
- **Obrazec** za vrednotenje izpolnjen

- Projekt odobren: odobritev ene rešitve ali
- Projekt zavržen: projekt vrnjen v nadaljnjo pripravo

- Izveden projekt

IZDELAVA OPPN (ČE JE PREDVIDEN)

NAVODILA ZA UPORABO
OBRAZCAVREDNOTENJE
PROJEKTOV

tekst



OPIS AKTIVNOSTI

- MOL določi osnovna izhodišča na osnovi strategije in priročnika
- Projektant(i) pripravi vsaj tri možne projektne rešitve
- Projektant ovrednoti projekt na osnovi **obrazca**

- Kolegij preudari odobritev projekta, predvsem z vidika izpolnjevanja pogojev za doseganje strateških ciljev trajnostne mobilnosti MOL-a (formular)

- Izbor projektne rešitve na osnovi doseženih točk v **obrazcu** za vrednotenje projektov

- OUP izdela OPPN

REZULTAT

- Vsaj tri možne rešitve pripravljene na podlagi določenih osnovnih izhodišč
- Izpolnjen **obrazce** za vrednotenje

- Projekt odobren: odobritev 1 variante ali
- Projekt zavržen: projekt vrnjen v nadaljnjo pripravo

- Izbran projekt, ki ima največji prispevek k doseganju strateških ciljev trajnostne mobilnosti MOL-a

- OPPN

KAKO IZPOLNITI FORMULAR

naslov

poglavje

kategorija

NAVODILA ZA UPORABO
OBRAZCA

VREDNOTENJE
PROJEKTOV

71

sheme

tekst

Doseganje ciljev trajnostne mobilnosti										
N1	N2	N3	Opis	Ni relevantno za projekt	Ukrep dodatno pomaga izboljšanju modal split-a	Izpolnjuje minimalne standarde	NE izpolnjuje minimalnih standardov	... v primeru NE: na kratko obrazloži zakaj projekt ne izpolnjuje min. standardov	Reference na priročnik	
1 PEŠCI										
1 VARNOST										
	1		Radj v knjižčju	<input type="radio"/> ni rel.		<input type="radio"/> ja, manjši od glavne ceste: 25m ... zbirne ceste: 15m ... dovozne: 5m	<input type="radio"/> ne, večji od glavne ceste: 25m ... zbirne ceste: 15m ... dovozne: 5m			
	2		Sredinski otok	<input type="radio"/> ni rel.	<input type="radio"/> ja	<input type="radio"/> ne				

V primeru, da določena točka iz obrazca ni relevantna za določen prometni projekt, potem se to točko obkroži kot Ni rel. . Naslednji stolpec "Ukrep dodatno pomaga izboljšanju modal split-a" predstavlja posamezne ukrepe, ki presegajo izpolnjevanje minimalnih standardov. V stolpcu "Izpolnjuje minimalne standarde" so zapisani posamezni standardi, ki jih mora projekt upoštevati pri načrtovanju.

V primeru, da izpolniš Ne v obrazcu in tako ne zadostiš zahtevanim minimalnim standardom, je potrebno na desni strani obrazložiti neizpolnitev minimalnega standarda.

Poleg tega nudi obrazec tudi informacijo o tem, kje lahko v priročniku pridobiš dodatne informacije o posameznem ukrepu.

opombe

- KRITERIJI ZA VREDNOTENJE PROJEKTOV
- NAVODILA ZA UPORABO FORMULARJA
- OBRAZEC ZA VREDNOTENJE

Vrednotenje prometnih projektov

Osnovni podatki projekta

Ime projekta	
Projektant	
Odgovorni pri MOL	
Lokacija	
Kratek opis	

Ovrednotenje ukrepov za doseganje ciljev trajnostne mobilnosti

	Ukrep dodatno pomaga izboljšanju modal split-a	Izpolnjuje minimalne standarde	NE izpolnjuje minimalne standarde	Ovrednotene točke za projekt	Maksimalno število točk*
1 PEŠCI	0	0	0	0	22
1 VARNOST	0	0	0	0	11
2 UDOBJE	0	0	0	0	11
2 KOLESARJI	0	0	0	0	16
1 VARNOST	0	0	0	0	8
2 UDOBJE	0	0	0	0	8
3 JPP	0	0	0	0	11
1 OPTIMIRANJE PRETOČNOSTI	0	0	0	0	5
2 DOSTOPNOST IN UDOBJE	0	0	0	0	6
4 OSEBNI PROMET	0	0	0	0	9
1 DOSTOP	0	0	0	0	4
2 PARKIRANJE	0	0	0	0	5
SKUPAJ	0	0	0	0	58

* izključuje točke označene kot nerelevantne za vrednotenje

Vrednotenje prometnih projektov

N1 N2 N3 Opis	Doseganje ciljev trajnostne mobilnosti					Referenca na priložnik
	Ni relevantno za projekt	Ukrep dodatno pomaga izboljšanju modal split-a	Izpoljuje minimalne standarde	NE izpoljuje minimalnih standardov	... v primeru NE, na kratko obrazloži zakaj projekt ne izpolnjuje min. standardov	
1 PEŠCI						
1 VARNOST						
1 Radj v knžišču	<input type="radio"/> ni rel.		<input type="radio"/> ja, manjši od ... glavne ceste: 25m ... zbirne cest: 15m ... dovozne: 5m	<input type="radio"/> ne, večji od ... glavne ceste: 25m ... zbirne cest: 15m ... dovozne: 5m		
2 Sredinski otok	<input type="radio"/> ni rel.	<input type="radio"/> ja	<input type="radio"/> ne			
3 Semafonizirani zavijalci	<input type="radio"/> ni rel.		<input type="radio"/> ja	<input type="radio"/> ne		
4 Dožina intervala za pešce	<input type="radio"/> ni rel.		<input type="radio"/> ja, vsaj 1sec na 1m prehoda	<input type="radio"/> ne, manj kot 1sec na 1m prehoda		
5 Predčasen vklop intervala za pešce	<input type="radio"/> ni rel.	<input type="radio"/> ja, predčasno, 3 sec pred avtomobil	<input type="radio"/> ne, istočasno z avtomobili			
6 Parkirna mesta pred zebro/ledvica	<input type="radio"/> ni rel.		<input type="radio"/> ja, vsaj 5m pred zebro brez PM	<input type="radio"/> ne, manj kot 5m pred zebro brez PM		
7 Vodenje naravnost čez knžišče	<input type="radio"/> ni rel.		<input type="radio"/> ja	<input type="radio"/> ne		
8 Enake višine	<input type="radio"/> ni rel.	<input type="radio"/> ja	<input type="radio"/> ne			
9 Omejitev hitrost	<input type="radio"/> ni rel.		<input type="radio"/> ja, hitrost omejena na ... glavne ceste: 50km/h ... zbirne cest: 50km/h ... dovozne: 30km/h	<input type="radio"/> ne, hitrost višja od ... glavne ceste: 50km/h ... zbirne cest: 50km/h ... dovozne: 30km/h		
10 Ukrepi za umintev hitrosti --> vpišite načrtovane ukrepe:						
11 Posebni ukrepi zaradi bližine dejavnosti (šola, vrtec, itd.) --> vpišite načrtovane ukrepe:						

Vrednotenje prometnih projektov

N1 N2 N3 Opis	Doseganje ciljev trajnostne mobilnosti					Referenca na priročnik
	Ni relevantno za projekt	Ukrep dodatno pomaga izboljšanju modal split-a	Izpolnjuje minimalne standarde	NE izpolnjuje minimalnih standardov	... v primeru NE, na kratko obrazloži zakaj projekt ne izpolnjuje min. standardov	
2 UDOBJE						
1 Minimalne širine pločnikov v m	<input type="radio"/> ni rel.		<input type="radio"/> ja, ... široki so glavne ceste: 3-4m ... zbirne cesti: 2-3m ... dovozne: 2m	<input type="radio"/> ne, ... ožji so kot glavne ceste: 3-4m ... zbirne cesti: 2-3m ... dovozne: 2m		glej poglavje XXXX
2 Najkrajše poti brez vertikalnih in horizontalnih ovir	<input type="radio"/> ni rel.		<input type="radio"/> ja	<input type="radio"/> ne		
3 Neprekinjeni pločniki pri uvozih in nižjih kategorijah cest	<input type="radio"/> ni rel.		<input type="radio"/> ja	<input type="radio"/> ne		
4 Ustrezno število prehodov	<input type="radio"/> ni rel.		<input type="radio"/> ja, ... na vsakem križišču	<input type="radio"/> ne		
5 Dostopnost za hendikepirane ljudi	<input type="radio"/> ni rel.		<input type="radio"/> ja, ... klančnine in taktilni elementi	<input type="radio"/> ne		
6 Skupni prometni prostor	<input type="radio"/> ni rel.	<input type="radio"/> ja	<input type="radio"/> ne			
7 Mze, klopi	<input type="radio"/> ni rel.	<input type="radio"/> ja	<input type="radio"/> ne			
8 Zasaditev novih dreves	<input type="radio"/> ni rel.	<input type="radio"/> ja	<input type="radio"/> ne			

Vrednotenje prometnih projektov

N1 N2 N3 Opis	Doseganje ciljev trajnostne mobilnosti					Referenca na priročnik
	Ni relevantno za projekt	Ukrep dodatno pomaga izboljšanju modal split-a	Izpolnjuje minimalne standarde	NE izpolnjuje minimalnih standardov	... v primeru NE, na kratko obrazloži zakaj projekt ne izpolnjuje min. standardov	
2 KOLESARJI						
1 VARNOST						
1	Direktno vodenje kolesarja v knžišču	<input type="radio"/> ni rel.		<input type="radio"/> ja	<input type="radio"/> ne	
2	Advanced Stop Line	<input type="radio"/> ni rel.		<input type="radio"/> ja	<input type="radio"/> ne	
3	Kolesarski otok v knžišču	<input type="radio"/> ni rel.	<input type="radio"/> ja	<input type="radio"/> ne		
4	Predčasen vklop intervala za kolesarje v knžišču	<input type="radio"/> ni rel.		<input type="radio"/> ja, predčasno, 3 sec pred avtomobili	<input type="radio"/> ne, istočasno z avtomobili	
5	Enake višine v knžišču	<input type="radio"/> ni rel.	<input type="radio"/> ja	<input type="radio"/> ne		
2 UDOBJE						
1	Pravilna izbira tpa kolesarskih površin	<input type="radio"/> ni rel.		<input type="radio"/> ja, Kolesarska steza: nad 7.500 vozil na dan ... Kolesarski pas: med 2.500 - 7.500 vozil na dan ... Mešan profil: pod 2.500 vozil na dan	<input type="radio"/> ne, Kolesarska steza: nad 7.500 vozil na dan ... Kolesarski pas: med 2.500 - 7.500 vozil na dan ... Mešan profil: pod 2.500 vozil na dan	
2	Minimalne širine kolesarskih površin v m	<input type="radio"/> ni rel.		<input type="radio"/> ja, široki so Kolesarska steza: 2-3m ... Kolesarski pas: 2m ... Mešan profil	<input type="radio"/> ne, ožje so kot Kolesarska steza: 2-3m ... Kolesarski pas: 2m ... Mešan profil	
3	Najkrajše poti brez horizontalnih in vertikalnih ovir	<input type="radio"/> ni rel.		<input type="radio"/> ja	<input type="radio"/> ne	
4	Ravne kol. površine pri uvozi in nižjih kat. Cest	<input type="radio"/> ni rel.		<input type="radio"/> ja	<input type="radio"/> ne	

Vrednotenje prometnih projektov

N1 N2 N3 Opis	Doseganje ciljev trajnostne mobilnosti					Referenca na priložnik
	Ni relevantno za projekt	Ukrep dodatno pomaga izboljšanju modal split-a	Izpoljuje minimalne standarde	NE izpoljuje minimalnih standardov	... v primeru NE, na kratko obrazloži zakaj projekt ne izpolnjuje min. standardov	
3 JPP						
1 OPTIMIRANJE PRETOČNOSTI						
1 Rumeni pas	<input type="radio"/> ni rel.	<input type="radio"/> ja	<input type="radio"/> ne			
2 Prednost v križišču	<input type="radio"/> ni rel.		<input type="radio"/> ja	<input type="radio"/> ne		
3 Postajališča na voznem pasu brez izogibalšč	<input type="radio"/> ni rel.		<input type="radio"/> ja	<input type="radio"/> ne		
4 Povečanje frekventnosti linje v konicah	<input type="radio"/> ni rel.	<input type="radio"/> ja	<input type="radio"/> ne			
5 Usklajevanje linij na prestopnih točkah	<input type="radio"/> ni rel.	<input type="radio"/> ja	<input type="radio"/> ne			
2 DOSTOPNOST IN UDOBJE						
1 Novo postajališče LPP	<input type="radio"/> ni rel.	<input type="radio"/> ja	<input type="radio"/> ne			
2 Nova linija LPP	<input type="radio"/> ni rel.	<input type="radio"/> ja	<input type="radio"/> ne			
3 Minimalna širina postajališča	<input type="radio"/> ni rel.		<input type="radio"/> ja, široka je vsaj 5m	<input type="radio"/> ne, manj kot 5m		
4 Oddaljenost prehoda za pešce od LPP postaje	<input type="radio"/> ni rel.		<input type="radio"/> ja, manj kot 10m	<input type="radio"/> ne, več kot 10m		
5 Prikaz prihodov avtobusev na postaji	<input type="radio"/> ni rel.	<input type="radio"/> ja	<input type="radio"/> ne			
6 Atraktivne in direktne peš poti do postajališč	<input type="radio"/> ni rel.	<input type="radio"/> ja	<input type="radio"/> ne			

Vrednotenje prometnih projektov

N1 N2 N3 Opis	Doseganje ciljev trajnostne mobilnosti					Referenca na priložnik
	Ni relevantno za projekt	Ukrep dodatno pomaga izboljšanju modal split-a	Izpoljuje minimalne standarde	NE izpoljuje minimalnih standardov	... v primeru NE, na kratko obrazloži zakaj projekt ne izpolnjuje min. standardov	
4 OSEBNI PROMET						
1 DOSTOP						
1 Širina voznih pasov	<input type="radio"/> ni rel.		<input type="radio"/> ja	<input type="radio"/> ne		
2 Omejitev hitrost	<input type="radio"/> ni rel.		<input type="radio"/> ja, hitrost omejena na: - glavne ceste: 50km/h - zbirne ceste: 50km/h - dovozne: 30km/h	<input type="radio"/> ne, hitrost večja od: - glavne ceste: 50km/h - zbirne ceste: 50km/h - dovozne: 30km/h		
3 Dostop do dvorišča/privatne parcele z avtom	<input type="radio"/> ni rel.		<input type="radio"/> ja	<input type="radio"/> ne		
4 Dostop intervencijskih vozil	<input type="radio"/> ni rel.		<input type="radio"/> ja	<input type="radio"/> ne		
5 Dostop vozila za odvoz smeti	<input type="radio"/> ni rel.		<input type="radio"/> ja	<input type="radio"/> ne		
2 PARKIRANJE						
1 Vzporedna parkirna mesta med cestičem in pločnikom	<input type="radio"/> ni rel.		<input type="radio"/> ja	<input type="radio"/> ne		
2 Varovalna cona 0,5 ob parkirnem mestu	<input type="radio"/> ni rel.	<input type="radio"/> ja	<input type="radio"/> ne			
3 Parkirna mesta za invalide	<input type="radio"/> ni rel.		<input type="radio"/> ja	<input type="radio"/> ne		
4 Parkirna mesta namenjena dostavi/faksistom	<input type="radio"/> ni rel.	<input type="radio"/> ja	<input type="radio"/> ne			
5 Ne načrtuj parkirnih mest na pločniku	<input type="radio"/> ni rel.		<input type="radio"/> ja	<input type="radio"/> ne		

- VIRI
- PRIMERI DOBRIH PRIROČNIKOV

VIRI

VIRI IN PRIMERI

Priročnik se zgleduje po dobrih primerih trajnostnih praks v tujini pri čemer upošteva lokalne značilnosti.

Viri:

- CROW (2007). Design Manual for Bicycle Traffic. Nizozemska.
- Department for Transport, Communities and Local Government Welsh Assembly Government (2007). Manual for streets. London, Anglija.
- Gehl, J. Gehl Architects.
- Gehl, J; DOT New York (2008). World Class Streets. New York, ZDA.
- ITDP (2010). Our cities Ourselves, Booklet. ZDA.
- Knoflacher, H. (1996). Zur Harmonie von Stadt und Verkehr. Freiheit von Zwang zum Autofahren. Dunaj, Avstrija.
- Land Steiermarkt; Steirisches Verkehrssicherheitsprogramm 2004-2010. Graz, Avstrija.
Modermann, H.; DeHaan, P. Shared Space Institute, Drachten, Nizozemska.
- Umirimo promet (2007), Ministrstvo za promet (v sodelovanju z FGG)
- Ministrstvo za šolstvo in šport: Stanje prekomerne prehranjenosti in debelosti pri otrocih in mladostnikih Sloveniji
- Nelson, A; Scholar, V. (2006). Livable

Copenhagen: The design of a bicycle city. ^{tekst ■}
Copenhagen, Seattle.

- New York City, Department of Transportation (2009). Street Design Manual. New York, ZDA.
- Rus, B. (2008). Določitev tehničnih elementov klančin glede na namen in funkcijo uporabe. Ljubljana.
- Stadt Zürich, Tiefbau- und Entsorgungsdepartement (2010). Mobilitätsstrategie. Zürich, Švica.
- Stadtentwicklung Wien, MA18 (2010). Projektierungshandbuch: Öffentlicher Raum. Dunaj, Avstrija.
- Schopf, M. (2010). Verkehrsplanung. Institut für Verkehrswissenschaften. Dunaj, Avstrija.
- Siemens AG (2009). Wien. Studie zu Complete Mobility. Bruselj, Belgija.
www.eltig.org
- Pravilnik o projektiranju cest Ur.l. RS, št. 91/2005
- Odlok o kategorizaciji občinskih cest (Ur. l. RS, št. 70/05)

•VIRI

•PRIMERI DOBRIH PRIROČNIKOV

VZORČNI PRIROČNIKI

VIRI IN PRIMERI

sheme ■

tekst ■

- Aalborg Kommune. (2009). Cykelstihandlingsplan. Aalbor, Danska.
- New York City, Department of Transportation (2010). Broadway:Union Square. New York, ZDA.
- New York City, Department of Transportation (2010). NYC Plaza Program. New York, ZDA.
- Mayor of London (2002). Making space for Londoners. London, Anglija.
- Gehl, J. (2010). Cities For People. Washington, ZDA.
- Gehl, J. (2007). Public Spaces, Public Life. Sydney, Avstralija.
- Gehl, J. (2006). Absolutely Positively Wellington. Wellington, Nova Zelandija.
- SMILE (2004). Towards Sustainable Urban Transport Policies. Bruselj, Belgija.
- European Commission. New Means to PROMote Pedestrian Traffic in Cities.
- New York City. PlanNYC 2030.
- Stadt Wien. Masterplan Verkehr Wien 2030.

opombe ■

PARKIRNI NORMATIVI ZA KOLESA		IZRAČUN PARKIRNIH MEST ZA KOLESA (stolpec PM kolo učenci)
12630 Stavbe za izobraževanje in znanstvenoraziskovalno delo (osnovne šole)	0,5 PM /učenca od vključno 5. razreda navzgor +0,3 PM/ zaposlenega	= št.vseh učencev * 0,54 * 0,50 (**54% vseh učencev v višjih razredih)
12630 Stavbe za izobraževanje in znanstvenoraziskovalno delo (srednje šole)	1 PM/6 dijakov + 1 PM/ 6 zaposlenih	= št.vseh dijakov / 6
12630 Stavbe za izobraževanje in znanstvenoraziskovalno delo (posebne šole za ovirane v razvoju)	1 PM/2 učilnici	
12630 Stavbe za izobraževanje in znanstvenoraziskovalno delo (visoke šole)	1 PM/5 študentov + 1 PM/5 zaposlenih	= št.vseh študentov / 5

http://pxweb.stat.si/pxweb/Database/Dem_soc/09_izobrazevanje/04_osnovnosol_izobraz/01_09527_zac_sol_leta/01_09527_zac_sol_leta.asp

ZŠ	IME	NASLOV	ŠT. UČENCEV	PM kolo učenci
OSNOVNE ŠOLE				
1	Osnovna šola Savsko naselje	Matjaževa ulica 4, 1000 Ljubljana	253	68
2	Osnovna šola Bežigrad	Črtomirova ulica 12, 1113 Ljubljana	293	79
3	Osnovna šola Danile Kumar Ljubljana	Godeževeva ulica 11 p.p. 3248, 1131 Ljubljana	623	168
4	Osnovna šola dr. Vita Kraigherja Ljubljana	Trg 9. maja 1, 1000 Ljubljana	377	102
5	Osnovna šola Franceta Bevka Ljubljana	Ulica pohorskega bataljona 1, 1113 Ljubljana	357	96
6	Osnovna šola Mirana Jarca Ljubljana	Irpavčeva ulica 1, 1000 Ljubljana	357	96
7	Osnovna šola Maksa Pečarja Ljubljana - Crnuče	Črnuška cesta 9, 1231 Ljubljana - Crnuče	736	199
8	Osnovna šola Milana Šuštaršiča Ljubljana	Štembalova ulica 2/a, 1113 Ljubljana	335	90
9	Osnovna šola Vodmat	Potrčeva ulica 1, 1000 Ljubljana	374	101
10	Osnovna šola Ledina	Komenskega ulica 19, 1000 Ljubljana	372	100
11	Osnovna šola Majde Vrhovnik Ljubljana	Gregorčičeva ulica 16, 1000 Ljubljana	445	120
12	Osnovna šola Prežihovega Voranca Ljubljana	Prežihova ulica 8, 1000 Ljubljana	437	118
13	Osnovna šola Poljane Ljubljana	Zemljemerska ulica 7, 1004 Ljubljana	314	85
14	Osnovna šola Prule	Prule 13, 1000 Ljubljana	451	122
15	Osnovna šola Toneta Čufarja Ljubljana	Čufarjeva ulica 11, 1000 Ljubljana	376	102
16	Osnovna šola Dragomelj	Dragomelj 180, 1230 Domžale	325	88
17	Osnovna šola Zalog	Cerutova ulica 7, 1260 Ljubljana – Zalog	361	97
18	Osnovna šola Jožeta Moškriča Ljubljana	Jarška cesta 34, 1000 Ljubljana	420	113
19	Osnovna šola Nove Jarše	Clevelandska ulica 11, 1000 Ljubljana	383	103
20	Osnovna šola Karla Destovnika Kajuha Ljubljana	Jakčeva ulica 42, 1000 Ljubljana	293	79
21	Osnovna šola Božidarja Jakca Ljubljana	Nusdorferjeva ulica 10, 1000 Ljubljana	527	142
22	Osnovna šola Ketteja in Murna Ljubljana	Koširjeva ulica 2, 1110 Ljubljana	469	127
23	Osnovna šola Polje	Polje 358, 1260 Ljubljana - Polje	366	99
24	Osnovna šola Zadobrova	Zadobrovska cesta 35, 1260 Ljubljana – Polje	432	117
25	Osnovna šola Sostro	Dobrunje	623	168
26	Osnovna šola Vide Pregarc Ljubljana	Bazoviška ulica 1, 1110 Ljubljana	331	89
27	Osnovna šola Martina Krpana Ljubljana	Gašperšičeva ulica 10, 1110 Ljubljana	335	90
28	Osnovna šola Nove Fužine	Preglov trg 8, 1000 Ljubljana	241	65
29	Osnovna šola Šentvid	Prušnikova ulica 98, 1210 Ljubljana – Šentvid	277	75
30	Osnovna šola Šmartno pod Šmarno goro	Cesta v Gameljne 7, 1211 Ljubljana - Šmartno	422	114
31	Osnovna šola Franca Rozmana - Staneta Ljubljana	Prušnikova ulica 85, 1210 Ljubljana – Šentvid	328	89
32	Osnovna šola Koseze	Ledarska ulica 23, 1117 Ljubljana	660	178

33	Osnovna šola Hinka Smrekarja Ljubljana	Gorazdova ulica 16, 1000 Ljubljana	436	118
34	Osnovna šola Vižmarje - Brod	Na Gaju 2, 1210 Ljubljana	545	147
35	Osnovna šola Dravlje	Klopčičeva ulica 1, 1117 Ljubljana	328	89
36	Osnovna šola Riharda Jakopiča Ljubljana	Derčeva ulica 1, 1000 Ljubljana	530	143
37	Osnovna šola Valentina Vodnika Ljubljana	Adamičeva ulica 16, 1000 Ljubljana	680	184
38	Osnovna šola Spodnja Šiška	Gasiška cesta 17, 1000 Ljubljana	334	90
39	Osnovna šola Miška Kranjca Ljubljana	Kamnogoriška cesta 35, 1117 Ljubljana	384	104
40	Osnovna šola Bičevje	Splitska ulica 13, 1111 Ljubljana	405	109
41	Osnovna šola Vič	Abramova ulica 26, 1111 Ljubljana	845	228
42	Osnovna šola Oskarja Kovačiča Ljubljana	Ob dolenski železnici 48, 1108 Ljubljana	798	215
43	Osnovna šola Trnovo	Karunova ulica 14/a, 1000 Ljubljana	669	181
44	Osnovna šola Kolezija	Cesta V Mestni log 46, 1000 Ljubljana	413	112
45	Osnovna šola Vrhovci	Cesta na Bokalce 1, 1111 Ljubljana	467	126
46	Osnovna šola Livada Ljubljana	Ulica Dušana Kraigherja 2, 1000 Ljubljana	210	57
47	Osnovna šola Kašelj	Kašeljska 119 A, 1260 Ljubljana Polje	383	103
48	ZU Janeza Levca	Karlovska 18, 1000 Ljubljana	142	
49	Osnovna šola Alojzija Šuštarja	Štula 23, 1210 Ljubljana Šentvid	296	80
50	Waldorfska šola	Streliška 12, 1000 Ljubljana	294	79

OSNOVNE ŠOLE SKUPAJ 5.644

*OPOMBA: Podatki o vpisanih učencih za šolsko leto 2012/2013

SREDNJE ŠOLE				
1	Biotehniški izobraževalni center Ljubljana	Ižanska cesta 10, 1000 Ljubljana	750	125
2	Ekonomška šola Ljubljana	Prešernova cesta 6, 1000 Ljubljana	310	52
3	Ljubljana	Vegova ulica 4, 1000 Ljubljana	1.000	167
4	Euro šola Ljubljana	Litostrojska cesta 40, 1000 Ljubljana		
5	Gimnazija Bežigrad	Peričeva ulica 4, 1000 Ljubljana	1.000	167
6	Gimnazija Jožeta Plečnika Ljubljana	Šubičeva ulica 1, 1000 Ljubljana	800	133
7	Gimnazija Ledina	Resljeva cesta 12, 1000 Ljubljana	800	133
8	Gimnazija Moste	Zaloška cesta 49, 1000 Ljubljana	560	93
9	Gimnazija Poljane	Strossmayerjeva ulica 1, 1000 Ljubljana	986	164
10	Gimnazija Šentvid	Prušnikova ulica 98, 1210 Ljubljana Šentvid	600	100
11	Gimnazija Šiška	Aljaževa ulica 32, 1000 Ljubljana	600	100
12	Gimnazija Vič	Tržaška cesta 72, 1000 Ljubljana	750	125
13	Konservatorij za glasbo in balet Ljubljana	Ižanska cesta 12, 1000 Ljubljana	400	67
14	Srednja ekonomska šola Ljubljana	Roška cesta 2, 1000 Ljubljana	400	67
15	Srednja frizerska šola Ljubljana	Litostrojska cesta 53, 1000 Ljubljana	300	50
16	Ljubljana	Dunajska cesta 102, 1000 Ljubljana	898	150
17	Srednja medijska in grafična šola Ljubljana	Pokopališka ulica 33, 1000 Ljubljana	600	100
18	Srednja poklicna in strokovna šola Bežigrad-Ljubljana	Ptujška ulica 6, 1000 Ljubljana	800	133
19	Srednja šola tehniških strok Šiška	Litostrojska cesta 51, 1000 Ljubljana	1.030	172
20	Ljubljana	Zdravstvena pot 1, 1000 Ljubljana	905	151
21	Srednja šola za gostinstvo in turizem v Ljubljani	Preglov trg 9, 1000 Ljubljana	900	150
22	Srednja šola za oblikovanje in fotografijo Ljubljana	Gosposka ulica 18, 1000 Ljubljana	673	112
23	Srednja trgovska šola Ljubljana	Poljanska cesta 28a, 1000 Ljubljana	643	107
24	Srednja upravno - administrativna šola Ljubljana	Zdravstvena pot 10, 1000 Ljubljana	741	124
25	Srednja vzgojiteljska šola in gimnazija Ljubljana	Kardeljeva ploščad 16, 1000 Ljubljana	400	67
26	Srednja zdravstvena šola Ljubljana	Poljanska cesta 61, 1000 Ljubljana	1.300	217

27	Solski center Ljubljana	Aškerčeva cesta 1, 1000 Ljubljana	670	112
28	Ljubljana	Celjska ulica 16, 1000 Ljubljana	600	100
29	Waldorfska šola Ljubljana	Streliška ulica 12, 1000 Ljubljana		
30	Zavod sv. Stanislava, Škofijska klasična gimnazija	Štula 23, 1210 Ljubljana Šentvid		
31	Zavod za gluhe in naglušne Ljubljana	Vojkova cesta 74, 1000 Ljubljana		
32	Zavod za slepo in slabovidno mladino Ljubljana	Langusova ulica 8, 1000 Ljubljana		

SREDNJE ŠOLE SKUPAJ 3.238

FAKULTETE

1	BF - Biotehniška fakulteta	Jamnikarjeva ul. 101, 1000 Ljubljana	3.080	616
2	EF - Ekonomska fakulteta	Kardeljeva ploščad 17, 1000 Ljubljana	6.139	1.228
3	FA - Fakulteta za arhitekturo	Zoisova 12, 1000 Ljubljana	1.249	250
4	FDV - Fakulteta za družbene vede	Kardeljeva ploščad 5, 1000 Ljubljana	3.709	742
5	FE - Fakulteta za elektrotehniko	Tržaška c. 25, 1000 Ljubljana	2.039	408
6	FFA - Fakulteta za farmacijo	Aškerčeva c. 7, 1000 Ljubljana	1.517	303
7	FGG - Fakulteta za gradbeništvo in geodezijo	Jamova cesta 2, 1000 Ljubljana	1.746	349
8	FKKT - Fakulteta za kemijo in kemijsko tehnologijo	Aškerčeva c. 5, 1000 Ljubljana	1.647	329
9	FMF - Fakulteta za matematiko in fiziko	Jadranska ul. 19, 1000 Ljubljana	1.407	281
10	FRI - Fakulteta za računalništvo in informatiko	Tržaška c. 25, 1000 Ljubljana	1.512	302
11	FSD - Fakulteta za socialno delo	Topniška ul. 31, 1000 Ljubljana	978	196
12	FS - Fakulteta za strojništvo	Aškerčeva c. 6, 1000 Ljubljana	2.760	552
13	FŠ - Fakulteta za šport	Gortanova ul. 22, 1000 Ljubljana	1.031	206
14	FU - Fakulteta za upravo	Gosarjeva ul. 5, 1000 Ljubljana	2.246	449
15	FF - Filozofska fakulteta	Aškerčeva c. 2, 1000 Ljubljana	6.980	1.396
16	MF - Medicinska fakulteta	Vrazov trg 2, 1000 Ljubljana	2.362	472
17	NTF - Naravoslovnotehniška fakulteta	Aškerčeva c. 12, 1000 Ljubljana	1.498	300
18	PEF - Pedagoška fakulteta	Kardeljeva pl. 16, 1000 Ljubljana	2.766	553
19	PF - Pravna fakulteta	Poljanski nasip 2, 1000 Ljubljana	2.076	415
20	TEOF - Teološka fakulteta	Poljanska c. 4, 1000 Ljubljana	586	117
21	VF - Veterinarska fakulteta	Gerbičeva ul. 60, 1000 Ljubljana	471	94
22	ZF - Zdravstvena fakulteta	Zdravstvena pot 5, 1000 Ljubljana	2.127	425
23	AG - Akademija za glasbo	Stari trg 34, 1000 Ljubljana	521	104
24	AGRFT - Akademija za gledališče, radio, film in televizijo	Nazorjeva ul. 3, 1000 Ljubljana	141	28
25	ALUO - Akademija za likovno umetnost in oblikovanje	Erjavčeva ul. 23, 1000 Ljubljana	474	95

FAKULTETE SKUPAJ 10.210

*OPOMBA: Podatki o vseh vpisanih dodiplomskih in podiplomskih študentih v študijskem letu 2011/2012 na dan 15. 12. 2011

