

naslov

poglavje

kategorija

TEHNIČNI
ELEMENTI CEST

sheme

tekst

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

opombe

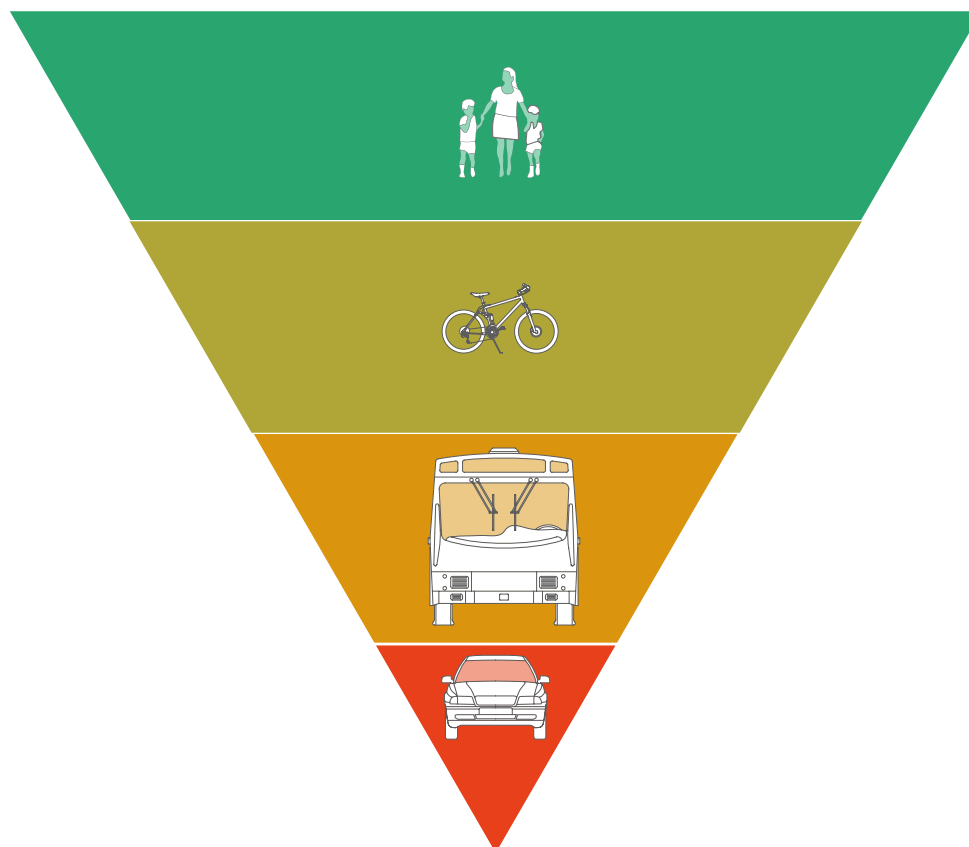
NOVA PROMETNA PIRAMIDA

NOVA PROMETNA PIRAMIDA

TEHNIČNI
ELEMENTI CEST

sheme ■

tekst ■



opombe ■

NAVODILA ZA PROJEKTIRANJE:

- PRI NAČRTOVANJU PROMETNIH PROJEKTOV SLEDI PRIORITETAM PROMETNE PIRAMIDE, PO KATERI UPOŠTEVAJ PRIORITETNO POTREBE PEŠCEV, NATO SLEDIJO KOLESARJI, JAVNI PREVOZ IN NA ZADNJE POTREBNE OSEBNIH VOZIL.

Nova prometna piramada da smernice projektantom v primeru konfliktnih situacij, kjer ima optimiranje enega udeleženca v prometu posledico zmanjšanje pravic drugega udeleženca. V križišču pomeni nesamaforizirano desno zavijanje večjo pretočnost za motorni promet, obenem pa tudi nevarne prehode za pešce. V takih primerih se odločimo na osnovi nove prometne piramide, ki prednostno upošteva varnost in udobje pešcev in kolesarjev, nato javnega prevoza in nazadnje osebni promet.

Geometrija posameznih elementov cest naj sledi naslednjim projektantskim izhodiščem, ki izhajajo iz nove prometne piramide:

• Varnost najšibkejših (pešci, kolesarji) ima najvišjo prioriteto.

• Fizična ureditev cest naj prepreči prekoračitev predvidene hitrosti.

• Načrtuj atraktivne in udobne površine za pešce in kolesarje.

• Pretočnost javnega prometa ima prednost pred pretočnostjo osebnega prometa.

naslov ■

poglavje ■

kategorija ■

TEHNIČNI
ELEMENTI CEST

sheme ■

tekst ■

-NOVA PROMETNA PIRAMIDA

•KRIŽIŠČA

-PREHODI

-UVOZI

-KOLESARKE POVRŠINE

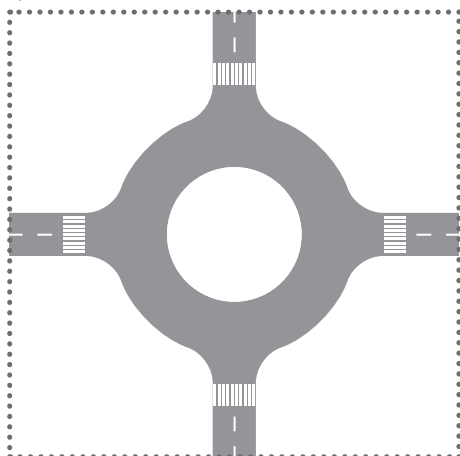
-JPP POSTAJE IN DOSTOP

-PARKIRNA MESTA

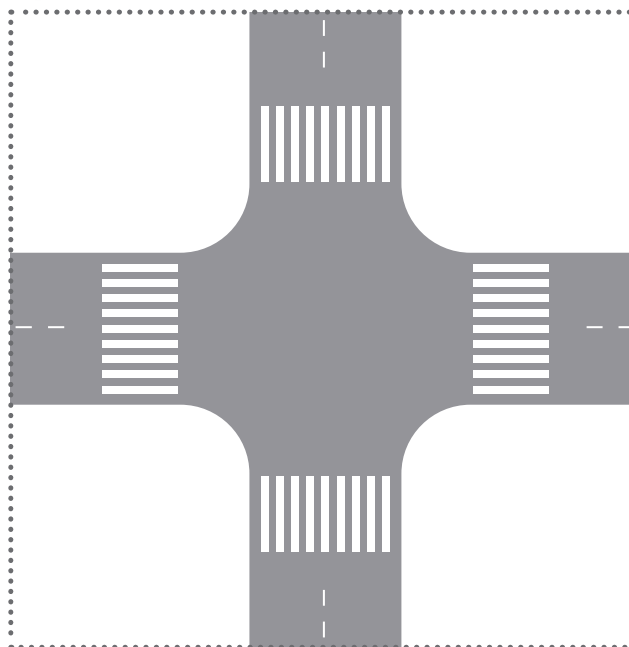
-FIZIČNI UKREPI ZA UMIRJANJE PROMETA

opombe ■

 KROŽIŠČE



 PRAVOKOTNO KRIŽIŠČE



Križišča so konfliktna stičišča poti različnih udeležencev v prometu. Pri načrtovanju je potrebno upoštevati potrebe predvsem najšibkejših udeležencev, se pravi pešcev in kolesarjev. Varen prehod pešca in kolesarja preko križišča mora imeti prednost pred prepustnostjo motoriziranega prometa. Prepustnost javnega prometa ima prednost pred prepustnostjo avtomobilskega prometa.

V mestu je potrebno graditi predvsem pravokotna križišča in le izjemoma krožišča.

SLABOSTI KROŽIŠČ:

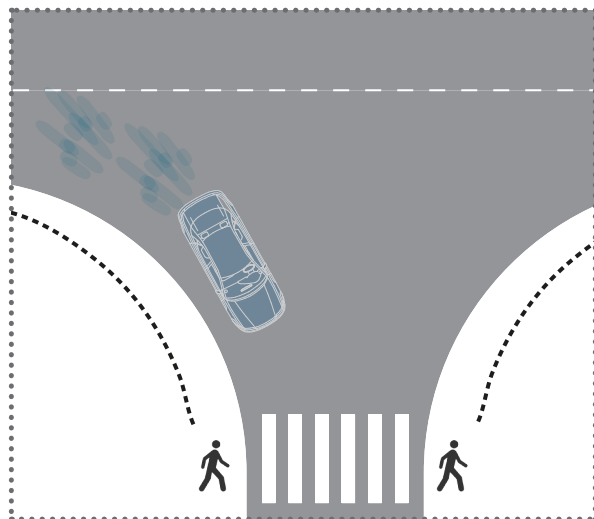
- za svojo umestitev v prostor so prostorsko zelo potratna in zato draga
- pešci so slabo vidni, saj so vozniki zaposleni z vožnjo v krožišču
- v krožiščih je težko prednostno obravnavati javni promet (le v primeru dodatnega pasu, kar je še bolj prostorsko neracionalno)
- krožišča so za pešce neatraktivna, saj so poti daljše in ne sledijo idealni liniji

NAVODILA ZA PROJEKTIRANJE:

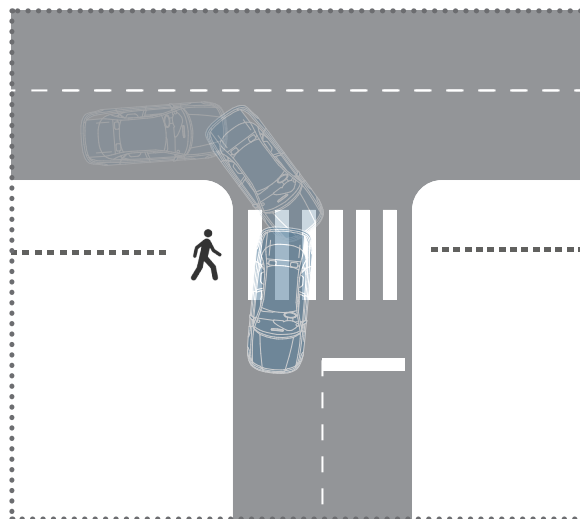
- VEDNO NAČRTUJ PRAVOKOTNA KRIŽIŠČA V URBANIH, GOSTO NASELJENIH OBMOČJIH
- IZJEMOMA NAČRTUJ KROŽIŠČA V POSLOVNIH IN TRGOVSKIH CONAH (BTC, RUDNIK) ALI V ZELO REDKO POSELJENIH OBMOČJIH IZVEN NASELJI (KROŽIŠČE PRI ČRNUŠKEM MOSTU)



KRIŽIŠČE Z VELIKIM RADIJEM



KRIŽIŠČE Z MAJHNIM RADIJEM



KRIŽIŠČE Z VELIKIM RADIJEM (NPR. 20 M)

- Prehod križišča v obliki pentlje
- Vidnost pešca in kolesarja je zmanjšana
Hitrost vozil tudi 50 km/h
- V primeru trka z vozilom verjetnost smrtne nesreče
- Pešec mora gledati daleč nazaj zaradi hitro zavijajočih vozil
- Pešec težko uveljavi prednost zaradi hitro zavijajočih vozil



KRIŽIŠČE Z MAJHNIM RADIJEM (NPR. 5 M)

- Idealna, ravna linija gibanja pešca in kolesarja je ohranjena
- Vozila zavijajo počasi (15 – 20 km/h)
- V primeru trka z vozilom so posledice zmerne
- Pešcu ni potrebno gledati nazaj zaradi zavijajočih vozil
- Pešec z lahko uveljavi prednost, ker vozila zavijajo počasi

NAVODILA ZA PROJEKTIRANJE:

GLAVNE CESTE:

- PREDVIDI MINIMALNE ZAVIJALNE RADIJE NA SITUACIJI TRAJEKTORIJE MEROODAJNEGA VOZILA (AVTOBUS).

ZBIRNE CESTE:

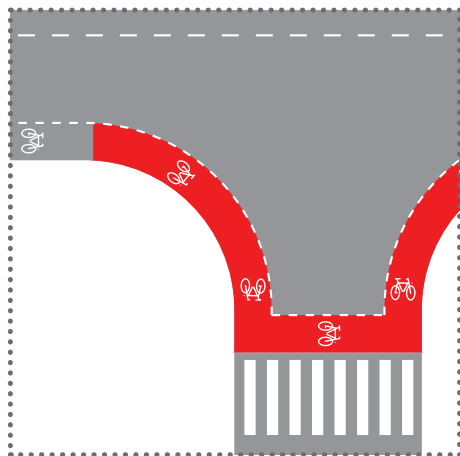
- PREDVIDI MINIMALNE ZAVIJALNE RADIJE NA SITUACIJI TRAJEKTORIJE MEROODAJNEGA VOZILA.

STANOVANJSKE CESTE:

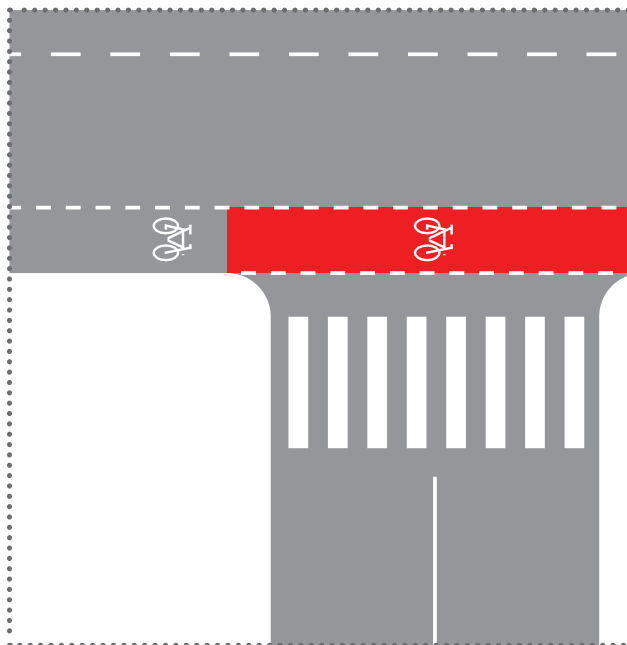
- PREDVIDI ASIMETRIČNE ZAVIJALNE RADIJE (2M IN 5M)

Majhni zavijalni radiji v križiščih preprečujejo visoko hitrost vozil skozi križišča in so zato varnejša za pešce in kolesarje.

KRIŽIŠČE S PENTLJO



KRIŽIŠČE Z RAVNO LINIJO



NAVODILA ZA PROJEKTIRANJE:

- VEDNO NAČRTUJ RAVNO VODENJE PEŠČEV IN KOLESARJEV V KRIŽIŠČIH BREZ PENTELJ

KRIŽIŠČE S PENTLJO

- Idealna linija pešca in kolesarja je zavita
- Nevarnost spregleda pešca in kolesarja
- Vozila zavijajo hitreje, kar poveča nevarnost

Pešec in kolesar naj v križišču sledita ravni in izdelani liniji pešca in kolesarja, ki predstavlja najkrajšo linijo prehoda cestišča. Vidljivost pešca in kolesarja v križišču je tako dobra in nevarnost trka z osebnim vozilom zaradi spregledanja se zmanjša. Vidljivost in varnost pešca in kolesarja ima prednost pred prepustnostjo motoriziranega prometa.

KRIŽIŠČE Z RAVNO LINIJO

- Idealna linija gibanja pešca in kolesarja je ohranjena
- Pešec, kolesar sta dobro vidna voznikom
- Pešec in kolesar lažje uveljavita prednost



PODHOD



PREHOD



NAVODILA ZA PROJEKTIRANJE:

- VEDNO NAČRTUJ PREHODE NA NIVOJU CESTIŠČA V MESTIH

Prehodi so prijaznejši do pešcev, ker prehod na nivoju cestišča predstavlja najkrajšo pot pešca. Podhodi so zaradi premagovanja višinske razlike izredno neugodni predvsem za starejše in hendikepirane ljudi, ponoči predstavljajo tudi potencialno nevarno okolje za pešce in so zato tudi pogosto neuporabljeni in zanemarjeni.

Primer podhoda Metalka: pešci ga ne uporabljajo, zato je prazen in zanemarjen, poslovni prostori so prazni. Pešci raje prečkajo cesto na nivoju cestišča.

 SLABOSTI PODHODOV:

- zaradi premagovanja višinskih razlik neugodni za pešce in kolesarje, predvsem za starejše in hendikepirane
- ponoči predstavljajo potencialno nevarno okolje za pešce
- so redko uporabljeni in zato bolj zanemarjeni

 REDNOSTI PREHODOV:

- predstavljajo najkrajšo pot za pešca in kolesarja
- ni potrebno premagovati višinske razlike
- lahko prehodnost tudi za starejše in hendikepirane
- so pogosto uporabljeni, ker so atraktivni za pešce in kolesarje



PREKINJEN PLOČNIK



DVIG CESTIŠČA NA NIVO PLOČNIKA



Nivo cestišča za pešce in kolesarje se ohranja na isti višini. Vozni pas se dvigne na nivo površin za pešce in kolesarje. Zaradi dviga cestišča so vozniki prisiljeni zmanjšati hitrost. Dvig cestišča je lahko predviden v območju prehoda za pešče oz. kolesarje ali pa kot celoten dvig križišča.



PREDNOSTI DVIGA CESTIŠČA

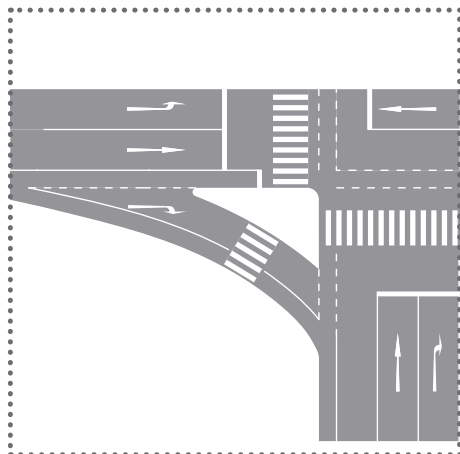
- Zmanjša hitrost vozil
- Olajša pešcem in kolesarjem prečkanje, predvsem starejšim in hendikepiranim
- Poveča pozornost voznikov do pešcev in kolesarjev

NAVODILA ZA PROJEKTIRANJE:

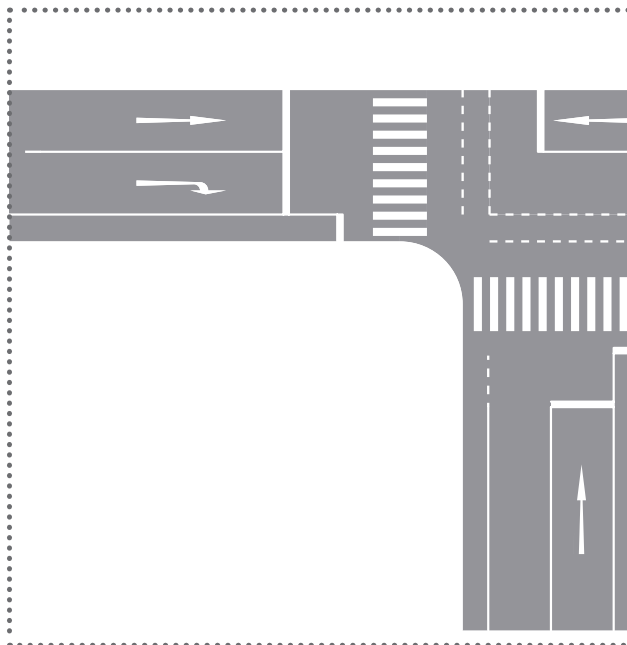
- UPORABI OB VSTOPU V STANOVANJSKO ULICO
- UPORABI NA KRIŽIŠČIH V BLIŽINI USTANOV S ŠTEVILNIMI PEŠCI
- UPORABI NA VARNIH ŠOLSKIH POTEH
- UPORABI PRI DOSTOPU DO JAVNIH PROSTOROV, PARKOV
- OB VSTOPU V CONO 30



ZAVIJALNI PAS S TRIKOTNIM OTOKOM



ZAVIJALNI PAS BREZ TRIKOTNEGA OTOKA

ZAVIJALNI PAS S TRIKOTNIM OTOKOM
(BYPASS)

- Vozila zavijajo hitreje zaradi velikega radija
- Pešec in kolesar morata gledati daleč nazaj zaradi hitro zavijajočih vozil in ne moreta uveljaviti prednosti
- Zavijalni pas praviloma ni semaforiziran, kar predstavlja dodatno nevarnost za pešce in kolesarje



ZAVIJALNI PAS BREZ TRIKOTNEGA OTOKA

- Idealna (najbolj direktna) linija pešca in kolesarja je ohranjena
- Vozila zavijajo počasi zaradi manjšega radija
- Pešec in kolesar lažje uveljavita prednost
- Zavijalni pas je semaforiziran, kar omogoča ekskluziven interval za pešca in kolesarja

NAVODILA ZA PROJEKTIRANJE:

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



NAVODILA ZA PROJEKTIRANJE:

GLAVNE CESTE:

- PREDVIDI ZAVIJALNA PASOVA ZA LEVO IN DESNO ZAVIJANJE, LE PO POTREBI PREDVIDI VEČ KOT 2 ZAVIJALNA PASOVA

ZBIRNE CESTE:

- NAČRTUJ DESNI ZAVIJALNI PAS, PO POTREBI TUDI ZA LEVO ZAVIJANJE

STANOVANJSKE CESTE:

- NE NAČRTUJ POSEBNIH ZAVIJALNIH PASOV

- IZHAJAJ IZ PROSTORSKIH DANOSTI OBMOČJA IN NE NA RAČUN MINIMALNIH ŠIRIN PEŠ IN KOLESARSKIH POVRŠIN

Zavijalni pasovi povečujejo razdaljo prehoda cestišča, in so tako manj ugodni za pešce, še posebej neugodni so za starejše in hendikepirane ljudi. Preglednost križišča se z dodatnimi zavijalnimi pasovi zmanjšuje, poleg tega je gradnja dodatnih pasov prostorsko in finančno zahteven poseg.

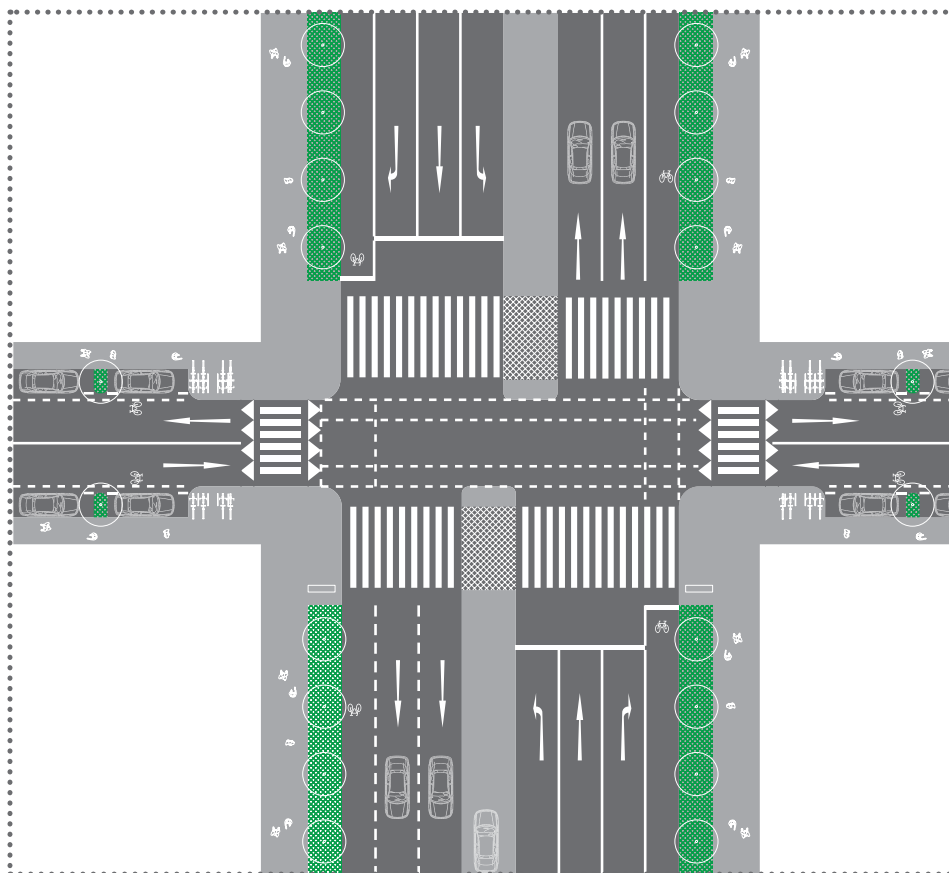
SHEME KRIŽIŠČ

KRIŽIŠČA

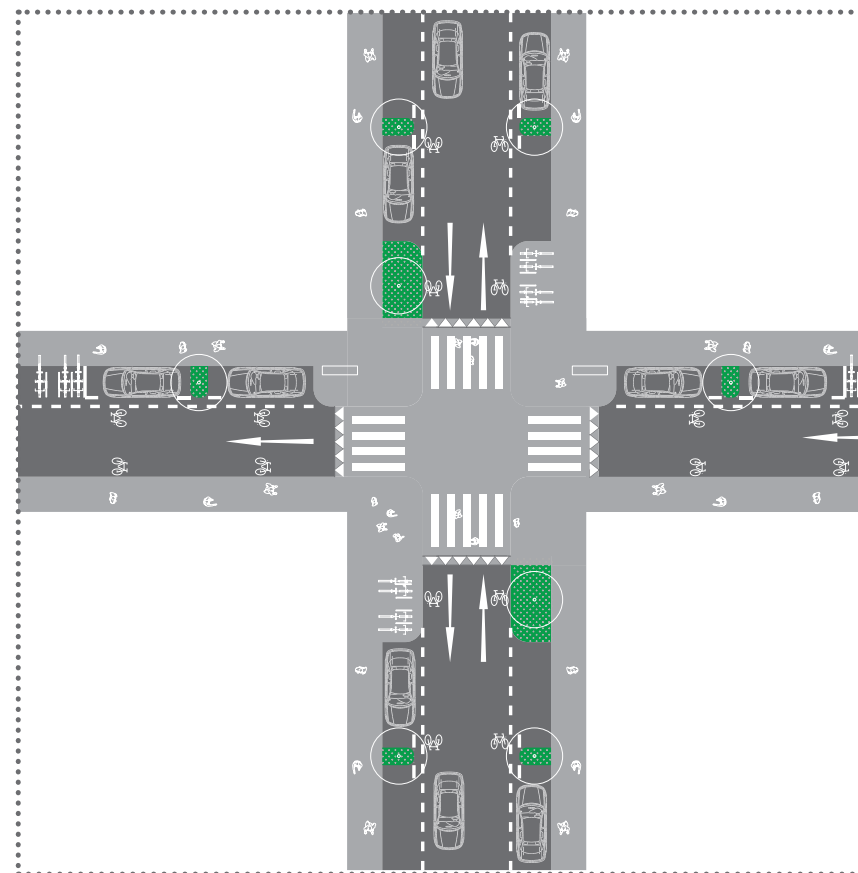
TEHNIČNI
ELEMENTI CEST

tekst ■

KRIŽIŠČE GLAVNE IN ZBIRNE MESTNE CESTE



KRIŽIŠČE DVEH DOVOZNIH CEST (STANOVANJSKA SOSESKA)



naslov

poglavje

kategorija

TEHNIČNI
ELEMENTI CEST

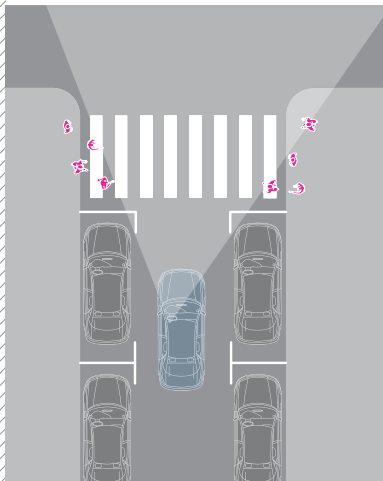
sheme

tekst

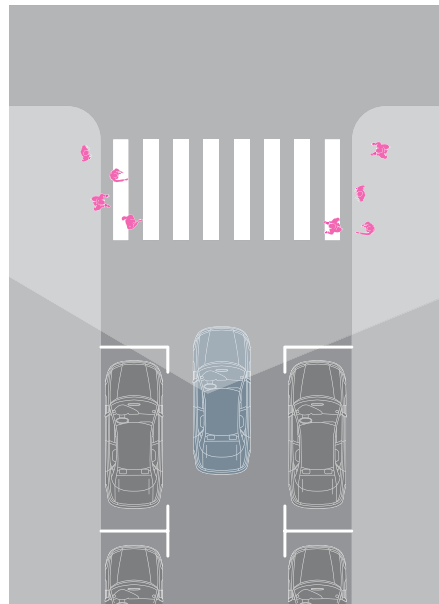
- NOVA PROMETNA PIRAMIDA
- KRIŽIŠČA
- PREHODI
- UVOZI
- KOLESARKE POVRŠINE
- JPP POSTAJE IN DOSTOP
- PARKIRNA MESTA
- FIZIČNI UKREPI ZA UMIRJANJE PROMETA

opombe

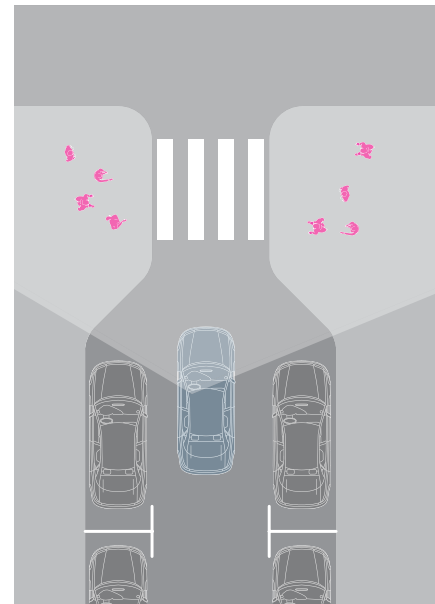
VIDNI KOT VOZNIKA OB
PARKIRANIH VOZILIH DO ZEBRE



VIDNI KOT VOZNIKA OB 5M PASU
BREZ PARKIRANIH VOZIL



VIDNI KOT VOZNIKA
OB IZVEDBI LEDVIČK



Dober in učinkovit primer varno načrtovanega prehoda za pešce je izvedba t.i. »ledvičk«. Gre za razširitev pločnika na predelu pred zebro in na njej.

Iz prve slike je razviden vidni kot voznika, ki je v primeru, če so avtomobili parkirani do zebre, zelo majhen.

Če avtomobili niso parkirani prav do zebre, se vidni kot poveča, torej je pešec bolj viden in se tako poveča varnost prečkanja.

Tretja slika pa prikazuje prehod za pešce z ledvičkami. Vidni kot voznika ostaja isti kot pri drugi sliki, so pa pešči bistveno bolj pomaknjeni v središče, tako da je prehod še bolj varen. Možna je tudi ozelenitev ledvičk in postavitve klopc za pešce.

Poleg tega ledvica (v primerjavi z 2. sliko) preprečujejo nelegalno parkiranje ob oz. na zebri.

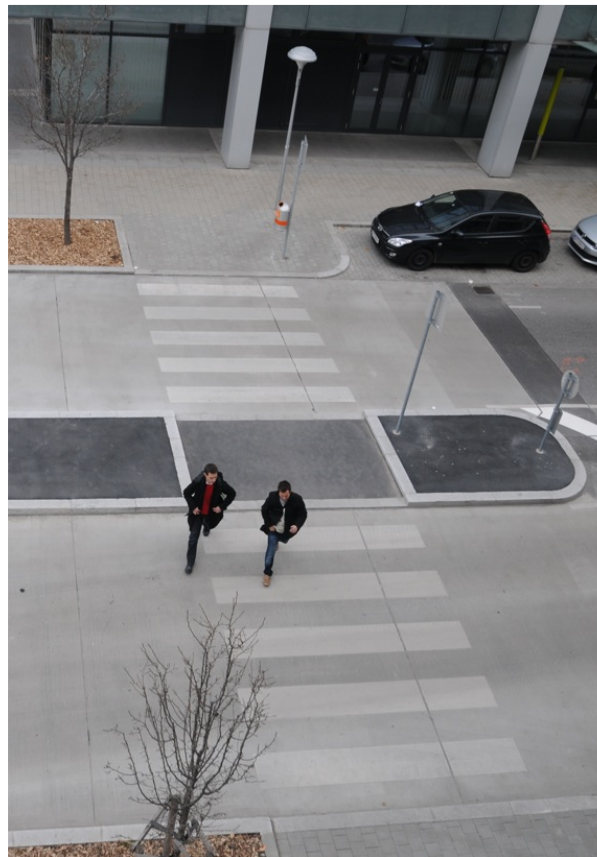
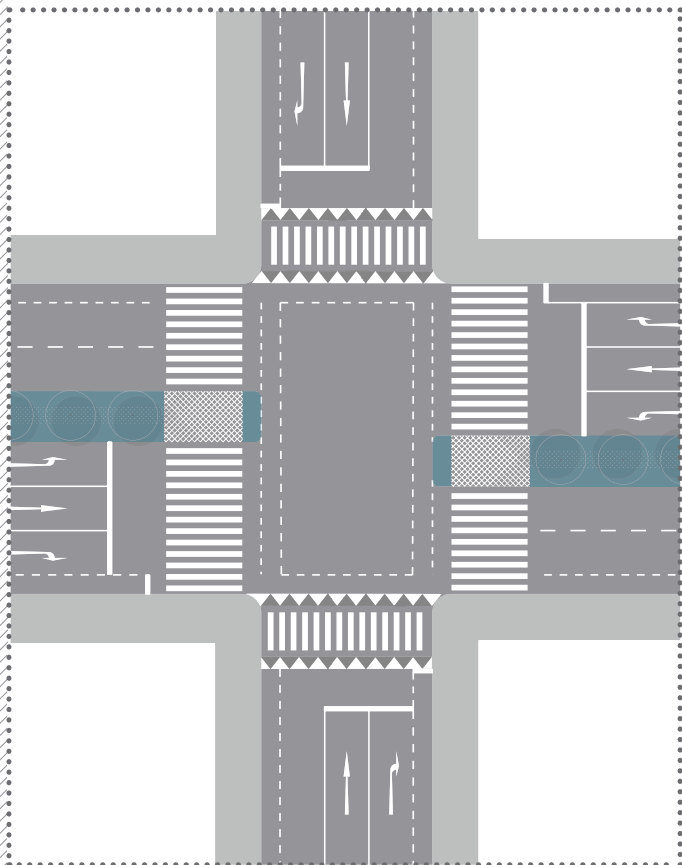
NAVODILA ZA PROJEKTIRANJE:

- VEDNO NAČRTUJ PLOČNIKE V OBLIKI LEDVIC, ČE SO OB CESTIŠČU PREDVIDENA PARKIRNA MESTA
- RAZMIK MED PARKIRNIM MESTOM IN PREHODOM NAJ BO VSAJ 5M
- PROSTOR NA LEDVICAH UPORABI ZA OZELENITVE IN POSTAVITEV URBANE OPREME (KLOPI, STOJALA ZA KOLESJA)



Slika zgoraj prikazuje ureditev pločnika v obliki ledvice na Dunaju. Dodatni prostor je izkoriščen za posaditev dveh dreves na obeh straneh ledvice.

Podobno (slika spodaj) izkoristijo v Københavnu razširitev pločnika za zasaditev dreves in zelenja ter postavitev stojal za kolesa in klopi.



NAVODILA ZA PROJEKTIRANJE:

- VEDNO UPORABI NA 3 ALI VEČ PASOVNI CESTI
- NA KRIŽIŠČIH V BLIŽINI USTANOV S ŠTEVILNIMI PEŠCI
- UPORABI NA VARNIH, ŠOLSKIH POTEH
- DOSTOP DO JAVNIH PROSTOROV

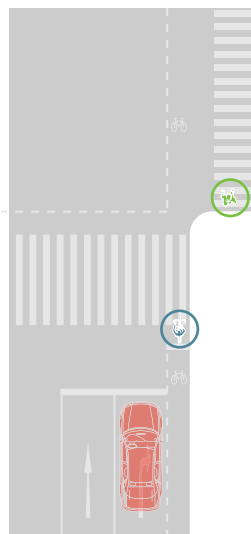
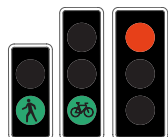
Dober in varen ukrep pri načrtovanju križišč je izvedba sredinskega, pravokotnega otoka na prehodu za pešce. Ukrep upozarja voznike na prehod za pešce in lahko zaradi zožanja pasov tudi prisili voznike k zmanjšanju hitrosti.



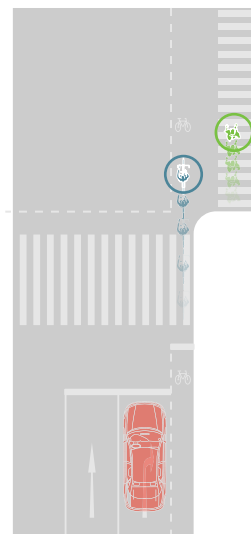
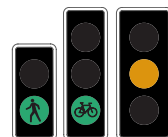
REDNOSTI

- Zmanjša hitrost vozil
- Poveča pozornost voznikov do pešcev
- Pešec ima možnost počitka in ponovne orientacije
- Predstavlja zožanje vozniških pasov in fizično oviro
- Zmanjša razdaljo za pešca

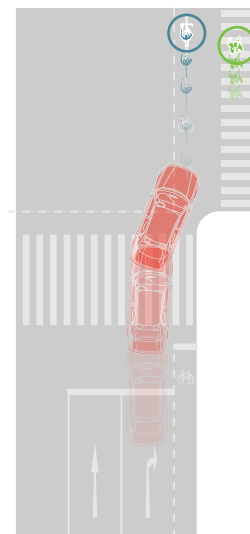
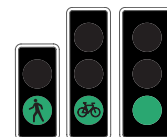
FAZA 1



FAZA 2



FAZA 3



NAVODILA ZA PROJEKTIRANJE:

- NAČRTUJ LOČEN ZELENI INTERVAL ZA PEŠCE/KOLESARJE V ZELO PROMETNIH KRIŽIŠČIH (Z ZAVIJALNIMI PASOVI).
- NAČRTUJ PREDHODEN INTERVAL ZA PEŠCE/KOLESARJE: ZELENA ZA PEŠCE/KOLESARJE SE NAJ PRIŽGE 3S PRED ZELENOM ZA VOZILA NA VSEH SEMAFORIZIRANIH KRIŽIŠČIH
- NA DOVOZNIH CESTAH NI POTREBNO ZAGOTOVITI PREDHODNEGA INTERVALA ZA PEŠCE IN KOLESARJE.
- DOLŽINA ZELENEGA INTERVALA ZA PEŠCE V SEKUNDAH NAJ BO VSAJ ENAKA DOLŽINI PREHODA V METRIH (1S JE ENAKO 1M).
- OBHODNI INTERVAL SEMAFORJA NAJ NE BO DALJŠI OD 40S V BLIŽIN ŠOL, POMEMBNIH DRUŽBENIMI USTANOVAMI, JAVNIMI PROSTORI
- ČE JE KRIŽIŠČE SEMAFORIZIRANO, MORAJO BITI VEDNO SEMAFORIZIRANI TUDI ZAVIJALNI PASOVI.

Za varno in neovirano prečkanje pešcev in kolesarjev v križišču je potrebno delovanja semaforjev urediti na način, ki bo omogočil predvsem varno in udobno prečkanje cestišča. Varen prehod križišča za pešce ima torej prednost pred pretočnostjo motornega prometa.

Varen prehod križišča za pešce in kolesarje ima torej prednost pred pretočnostjo motornega prometa.

Shema na levi strani prikazuje delovanje predhodnega zelenega intervala za pešce in kolesarje. Zelena za pešce in kolesarje se prižge 3s pred zeleno za vozila, in nevarnost konflikta v križišču se zmanjša.

NAČRTUJ NEOVIRANE PREHODE ZA INVALIDE IN SLEPE

PREHODI

TEHNIČNI
ELEMENTI CEST

sheme

tekst



opombe

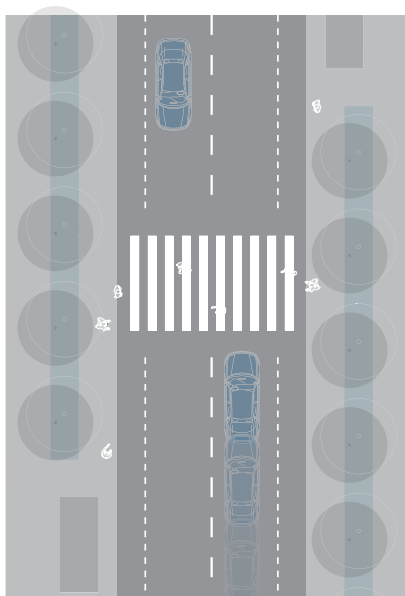
NAVODILA ZA PROJEKTIRANJE:

- VEDNO NAČRTUJ KLANČNINE V KRIŽIŠČIH
- NAČRTUJ TAKTILNE ELEMENTE V KRIŽIŠČIH ZA SLEPE

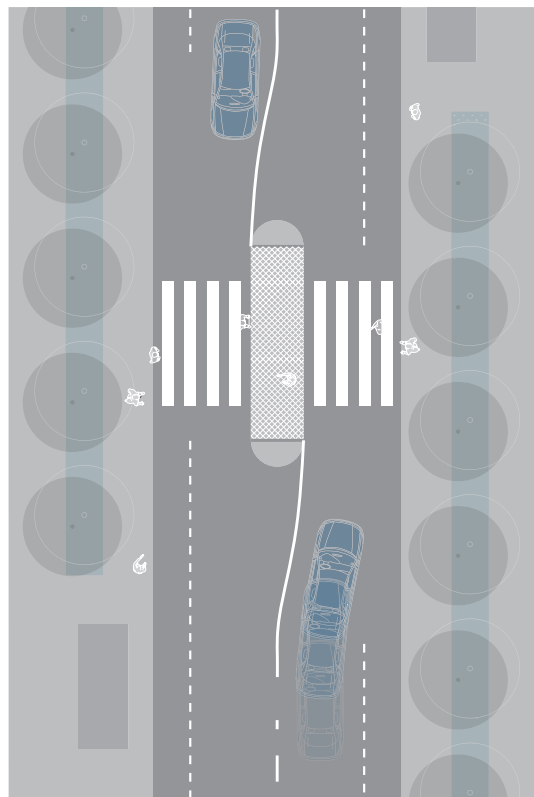
Križišča morajo biti udobno prehodna za vse, tudi starejše, invalide in slepe.



PREHOD BREZ SREDINSKEGA OTOKA



PREHOD S SREDINSKIM OTOKOM



PREHOD BREZ SREDINSKEGA OTOKA

- Pozornost voznika je majhna
- Pešec težko uveljavi prednost
- Voznik praviloma ne zmanjša hitrost



PREHOD S SREDINSKIM OTOKOM

- Pozornost voznika je velika
- Pešec lahko uveljavi prednost
- Voznik zmanjša hitrost in varnost pešca je večja
- Uporabi vedno na LPP postajališčih, na varnih šolskih poteh, dostopih do javnih ustanov, parkih in javnih prostorov

Prehodi naj imajo sredinske pravokotne otoke, ki zožujejo širino cestišča in voznike prisilijo, da zmanjšajo hitrost na območju prehoda za pešce.

NAVODILA ZA PROJEKTIRANJE:

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

naslov ■

poglavje ■

kategorija ■

TEHNIČNI
ELEMENTI CEST

sheme ■

tekst ■

-NOVA PROMETNA PIRAMIDA

-KRIŽIŠČA

-PREHODI

•UVOZI

-KOLESARKE POVRŠINE

-JPP POSTAJE IN DOSTOP

-PARKIRNA MESTA

-FIZIČNI UKREPI ZA UMIRJANJE PROMETA

opombe ■

UVOZI

UVOZI

TEHNIČNI
ELEMENTI CEST

sheme

tekst



SLABA UREDITEV UVOZOV



DOBRA UREDITEV UVOZOV



opombe

NAVODILA ZA PROJEKTIRANJE:

- PLOČNIK, KI JE DVIGNJEN OD CESTIŠČA, MORA OSTATI RAVEN IN SE NE PREKINJA ZARADI UVOZA
- DOSTOP AVTOMOBILA PREKO PLOČNIKA SE UREDI PREKO KRATKE RAMPE
- TAK TIP UVOZOV NAČRTUJ NA VSEH TIPIH MESTNIH CEST (HITRE, ZBIRNE, DOVOZNE)

Za udobno in atraktivno hojo in kolesarjenje v mestu morajo biti peščevske (in kolesarske) površine ravne. Starejši in hendikepirani ljudje so izredno občutljivi že na minimalne višinske razlike.

Uvoze do privatnih parcel, garažnih prostorov v stvabah 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.

Sliki zgoraj prikazujeta slabo ureditev uvozov: Primer prekinjenega pločnika zaradi uvoza v garažo na Poljanskem nasipu in primer poglobljenega pločnika in kolesarske steze na Peruzzijski cesti.

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

REDNOSTI UVOZEV PREKO
PREKINJENIH PLOČNIKOV:

- poti za pešce in kolesarje so ravni in tako udobne

- lahka prehodnost za hendikepirane in starejše meščane

- ureditev služi tudi kot hitrostna ovira

DOSTOP DO JAVNIH PROSTOROV

UVOZI

TEHNIČNI
ELEMENTI CEST

sheme ■

tekst ■



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

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

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 je primer mestnega trga v Portland-u, kjer je z 2 straneh trga ulica urejena kot shared space.

Slika skrajno desno je primer ureditve ulice ob mestnem trgu v Wellington-u (Nova Zelandija).

opombe ■

NAVODILA ZA PROJEKTIRANJE:

- PLOČNIK OHRANI ENAKO VIŠINO TUDI PREKO CESTIŠČA V OBMOČJU PREHODA ZA PEŠČE, LAHKO TUDI CELOTNO KRIŽIŠČE
- OB VEČJIH TRGIH IN PARKIH UREDI MEJNE ULICE PO PRINCIPU SKUPNEGA PROMETNEGA PROSTORA
- OMOGOČI NEOVIRAN DOSTOP TUDI ZA HENDIKEPIRANE, SLEPE (TAKTILNI ELEMENTI)

UVOZI

TEHNIČNI
ELEMENTI CEST

sheme

tekst



Zgornja slika prikazuje dovoz do garažne hiše Museumsquartier na Dunaju. Uvoz ni poglobljen, višina cestišča je enka pločniku in peščevske 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.

naslov ■

poglavje ■

kategorija ■

TEHNIČNI
ELEMENTI CEST

sheme ■

tekst ■

-NOVA PROMETNA PIRAMIDA

-KRIŽIŠČA

-PREHODI

-UVOZI

•KOLESARKE POVRŠINE

-JPP POSTAJE IN DOSTOP

-PARKIRNA MESTA

-FIZIČNI UKREPI ZA UMIRJANJE PROMETA

opombe ■

FIZIČNO LOČENA KOLESARSKA STEZA

KOLESARSKÉ POVRŠINE

TEHNIČNI
ELEMENTI CEST

sheme ■

tekst ■



Zaradi fizične ločenosti kolesarske steze in motoriziranega prometa predstavlja kolesarska steza najvišji nivo varovanja kolesarjev pred motoriziranim prometom, ki je potrebna na zelo prometnih mestnih cestah z visoko dovoljeno hitrostjo.

PREDNOSTI

- Fizično ločena kolesarska steza od avtomobilskega pasu
- Varnost za kolesarje je na najvišjem nivoju
- Visoko udobje in atraktivnost

LASTNOSTI

- Fizična ločitev s parkirnimi mesti, zelenico ali količki
- Dvignjen nivo kolesarske steze
- Ločen/Predhoden signal v križišču
- Križišče: direktno vodenje, advanced stop line
- Širina med 2-3m
- Enosmerna in dvostranska
- Dvignjeni uvozi in križanja z dovoznimi cestami

opombe ■

KDAJ UPORABITI:

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

FIZIČNO LOČENA KOLESARSKA STEZA

KOLESARSKÉ POVRŠINE

TEHNIČNI
ELEMENTI CEST

sheme ■

tekst ■

FIZIČNA LOČITEV



FIZIČNA LOČITEV



ZAMAKNJENA STOP ČRTA ZA KOLESARJE



DIREKTNO VODENJE V KRIŽIŠČU



FIZIČNA LOČITEV

- Dvignjen nivo kolesarske od cestišča ali parkirani avtomobili ščitijo kolesarja
- Občutek varnosti kolesarjev se poveča

DIREKTNO VODENJE V KRIŽIŠČU

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

ZAMAKNJENA STOP ČRTA ZA KOLESARJE

- Stop linija za kolesarje 2m pred stop linijo za vozila
- Kolesar je dobro viden vozniku, prečkanje je varno

FIZIČNO LOČENA KOLESARSKA STEZA

KOLESARSKÉ POVRŠINE

TEHNIČNI
ELEMENTI CEST

sheme ■

tekst ■

LOČEN/PREDHODEN SIGNAL



DVIGNJENI UVOZI IN KRIŽANJA Z ULICAMI



NIVELETA



LOČEN/PREDHODEN SIGNAL

- Ločen semafor za kolesarje in pešce ter avtomobile
- 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 motoriziranim prometom

DVIGNJENI UVOZI IN KRIŽANJA Z ULICAMI

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

NIVELETA

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

KOLESARSKI PAS

KOLESARSKE 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 poteka na cestišču, kjer poteka tudi motorizirani promet. Načrtovanje kolesarskega pasu na peščevskih površinah zaradi prevelike razlike v hitrosti med pešcem in kolesarjem ni primerna.

PREDNOSTI

- Udobna in hitra površina za kolesarje
- Prostorsko manj zahtevna rešitev
- Prednostna obravnava kolesarske steze v križišču

LASTNOSTI

- VARIANTA 1 - parkirna mesta ob cestišču
- Kolesarski pas se praviloma zariše na notranji strani parkirnih mest, izjemoma na zunanji strani
 - 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
- Križišče: direktno vodenje, Advanced Stop Line/Mešano območje
- Predhoden zelen interval
- Dvignjeni uvozi in prehodi preko nižjih hierarhičnih cest
- Nikoli na pločniku

KOLESARSKI PAS

KOLESARKE POVRŠINE

TEHNIČNI
ELEMENTI CEST

sheme ■

tekst ■

DIREKTNO VODENJE V KRIŽIŠČU



DIREKTNO VODENJE V KRIŽIŠČU

- Kolesar prevozi križišče ravno brez pentlje (sedaj pa je napisano vijuganje, se pravi samo vijuganje nadomesti s pentljo)
- Kolesar je v vidnem polju voznika

ZAMAKNJENA STOP ČRTA
ALI MEŠANA OBMOČJA

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

ZAMAKNJENA STOP ČRTA ALI MEŠANA OBMOČJA



VAROVALNI PROSTOR



VAROVALNI PROSTOR

- Namenjen je varnostni razdalji med kolesarjem in motoriziranim prometom
- Ločitveni prostor ne sme biti manjši od 35cm, ko poteka steza poleg motoriziranega prometa in ne manj kot 50cm, če poteka na notranji strani parkirnih mest zaradi nevarnosti odprtih vrat

SOUPORABA CESTIŠČA

KOLESARSKÉ 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 dovoljeno hitrostjo in redkim prometom načrtuj skupno 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
- Križišča: direktno vodenje, kolesarski otok ali mešana območja
- Kolesarjenje v nasprotno smer v enosmernih ulicah je vedno dovoljeno in tudi označeno s piktogrami

SOUPORABA CESTIŠČA

KOLESARSKÉ POVRŠINE

TEHNIČNI
ELEMENTI CEST

sheme

tekst

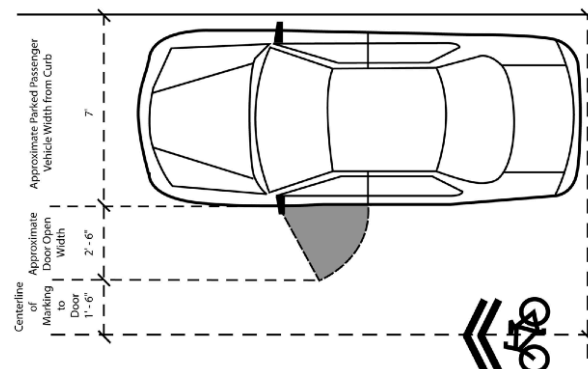
DIREKTNO VODENJE V KRIŽIŠČU



KOLESARSKI OTOK



OZNAČBE



DIREKTNO VODENJE V KRIŽIŠČU

- Kolesar prevozi križišče ravno brez vijuganj in odmikanj
- Vidljivost in s tem varnost kolesarja je povečana

KOLESARSKI OTOK

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

OZNAČBE

- Cestišče označi s piktogrami, v enosmerni ulici na obeh straneh cestišča
- Odmik 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 motoriziranim prometom nevarnost nesreč največja, zato jih je potrebno zelo premišljeno načrtovati. Ker je kolesar šibkejši in ranljivejši od voznika, ima varnost kolesarjev prednost pred pretočnostjo motoriziranega prometa. Načrtuj varna križišča za kolesarje, kjer bo kolesar dobro viden in hitrost motoriziranega prometa nizka. Kolesarska površina se mora pred in skozi križišče nahajati neposredno ob voznem pasu in potekati neposredno in ravno skozi križišče.

ZDRUŽUJ KOLESARJE IN VOZNIKE

- Kolesar mora biti v vidnem polju voznika, zato je potrebno kolesarja voditi neposredno ob vozniku pred in skozi križišče
- Ne načrtuj pentlje in zamika kolesarske steze skozi križišče, ki so zaradi slabe vidnosti kolesarjev nevarna
- Združi kolesarja in vozni pas vsaj 5m pred križiščem

ZAMAKNJENA STOP ČRTA ZA KOLESARJE

- Stop linija za kolesarje 2m pred stop linijo za vozila
- Kolesar je dobro viden vozniku, prečkanje je varno
- Rešitev uporabi na vseh križiščih razen na križiščih stanovanjskih ulic

VODENJE KOLESARJEV V KRIŽIŠČIH

KOLESARSKE 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 dobro viden vozniku, prečkanje je varno

• Rešitev uporabi na zbirnih in stanovanjskih cestah

PREDHODEN/LOČEN ZELEN INTERVAL

• Zelena za kolesarje je 3s pred zeleno za avtomobile (na zavijalnem pasu)

• Možen konflikt se tako zmanjša, kolesar prevozi križišče pred speljevanjem vozil

• Na zelo konfliktnih križiščih predvidi ločen semaforški signal - ko ima kolesar zeleno, imajo avtomobilski zavijalci rdečo 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

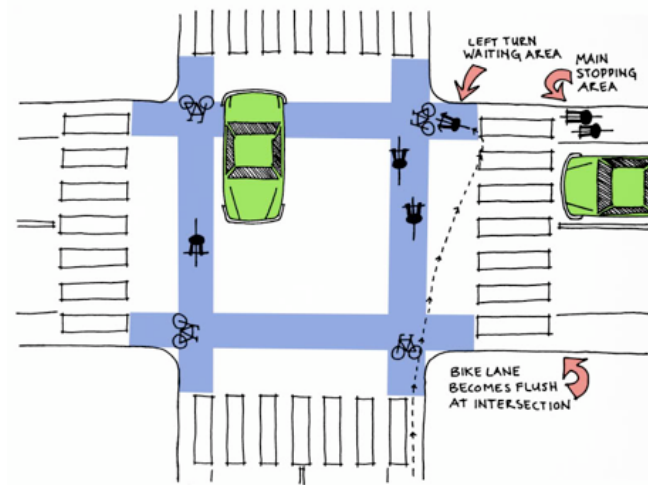
• Kolesar je dobro viden vozniku, prečkanje je
varno

• Rešitev uporabi na stanovanjskih ulicah s
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 POSTAJE

• 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

KOLESARSKÉ 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 namestitev ogledal za tovorna vozila
- Varnost se s tem izboljša, ker voznik tovornjaka težje spregleda kolesarje

BREZ JAŠKOV NA KOLESARSKIH POVRŠINAH

- Jašek načrtuj poleg in ne na kolesarski površini
- Udobje kolesarske infrastrukture se izboljša

naslov ■

poglavje ■

kategorija ■

TEHNIČNI
ELEMENTI CEST

sheme ■

tekst ■

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

opombe ■

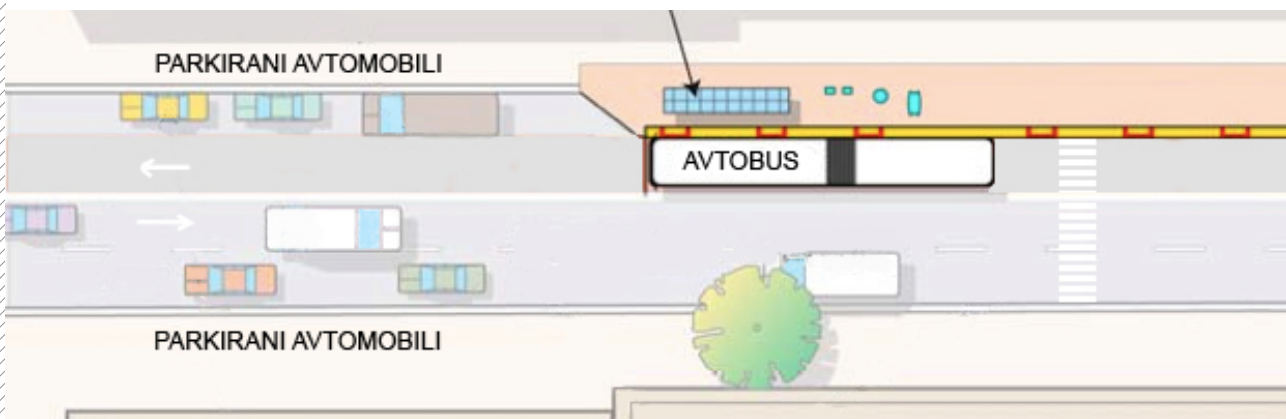
POSTAJALIŠČA

JPP POSTAJALIŠČA IN DOSTOPI

TEHNIČNI
ELEMENTI CEST

sheme

tekst



opombe

NAVODILA ZA PROJEKTIRANJE:

- POSTAJALIŠČA LPP GRADI NA CESTIŠČU BREZ IZOGIBALIŠČ NA VSEH MESTNIH CESTAH
- NAČRTUJ POSTAJALIŠČA ZA LPP NA CESTIŠČU (BREZ IZOGIBALIŠČ) NA VSEH MESTNIH CESTAH

Postajališča za avtobuse načrtuj na vozišču brez izogibališč (brez umika navznoter). Prednost take rešitve je optimiranje hitrosti avtobusa in njegove točnosti, saj se avtobusu ob speljevanju ni problematično ponovno vključiti v tekoči promet. Bistveno več prostora imajo v tem primeru tudi pešci in uporabniki avtobusa za vstop in izstop iz avtobusa.

PREDNOSTI

- Sprosti se dodatna površina za pešce, ki potrebujejo prostor za vstop in izstop iz avtobusa
- Avtobusu se ni potrebno ponovno vključiti v promet, kar pomeni večjo hitrost in točnost avtobusov
- Večja atraktivnost JPP (dobra in varna dostopnost pešcev do avtobusnih postaj je pomemben člen atraktivnega javnega prevoza)
- Blokiranje postaje z zaparkiranimi vozili ni mogoča

LASTNOSTI

- Avtobus se ustavi na voznem pasu, avtobusno postajališče se ne umakne navznoter
- Na postajališču se postavijo klopi, drevesa
- Prehod za pešce v radiju 10 metrov
- Otoki za varen prehod pešcev

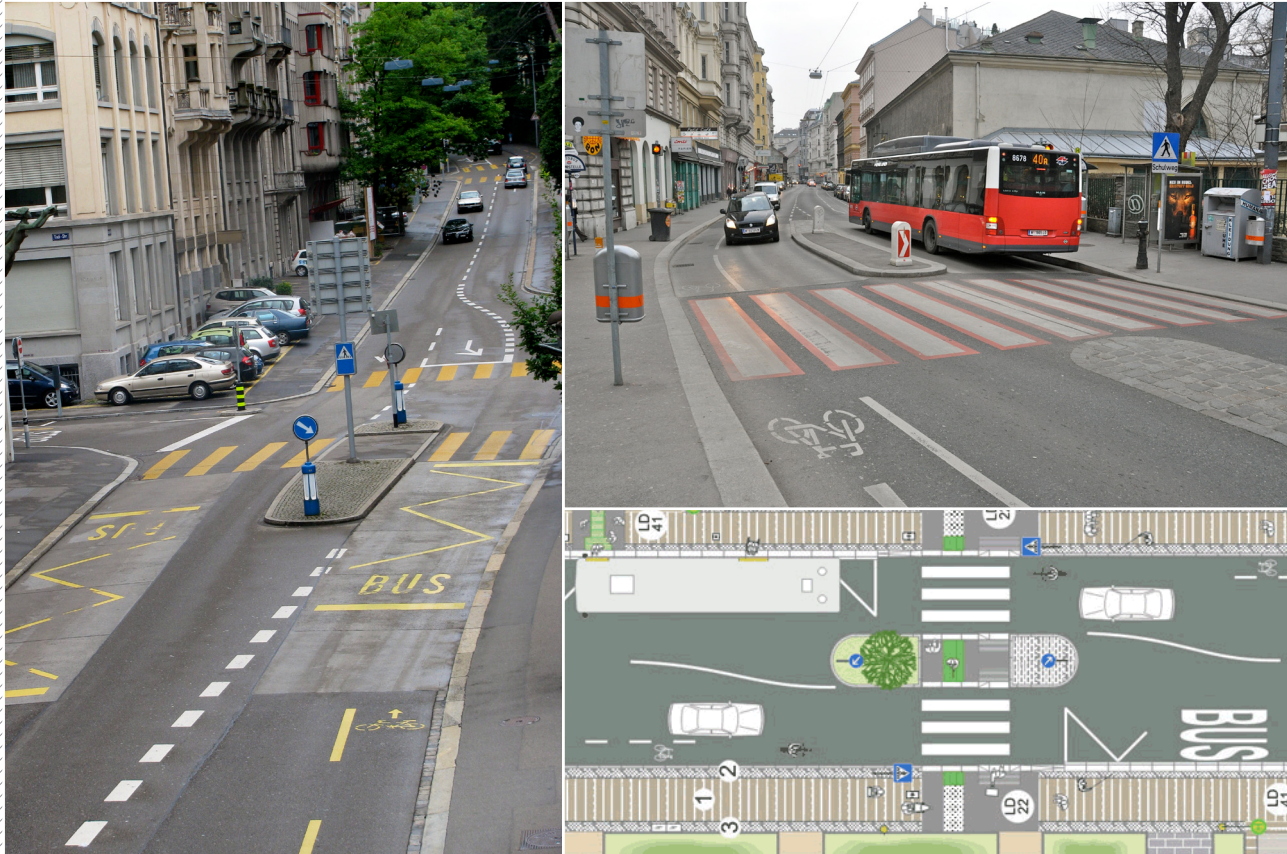
DOSTOP DO POSTAJ JPP

JPP POSTAJALIŠČA IN DOSTOPI

TEHNIČNI
ELEMENTI CEST

sheme

tekst



opombe

NAVODILA ZA PROJEKTIRANJE:

- V OBMOČJU 10M OD POSTAJE NAČRTUJ PREHOD ZA PEŠCE
- PREHOD ZA PEŠCE UREDI Z SREDINSKIM OTOKOM

Zagotovljen mora biti neposreden in najkrajši dostop pešca do postajališča JPP. Neposredno ob postaji JPP (v območju 10m) mora biti urejen prehod (nikoli podhod) za pešce, ki omogoča hitro in direktno prečkanje cestišča uporabnikov javnega prevoza. Prehod za pešce se uredi s sredinskim otokom.

naslov

poglavje

kategorija

TEHNIČNI
ELEMENTI CEST

sheme

tekst

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

opombe

OBCESTNA PARKIRNA MESTA

PARKIRNA MESTA

TEHNIČNI
ELEMENTI CEST

sheme ■

tekst ■



PARKIRNA MESTA OB STAVBAH



PARKIRNA MESTA OB CESTIŠČU



PARKIRNA MESTA OB STAVBAH

- pešec hodi med cestiščem in parkiriščem
- okolje za pešca je nezanimivo, zato bo manj pešcev na takih območjih



PARKIRNA MESTA OB CESTIŠČU

- pešec hodi neposredno ob fasadah stavb
- pritličja stavb nudijo atraktivno 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 2-3 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 je kakovost življenja prebivalcev čim manj prizadeta. Lokacija garažnih hiš naj bo izbrana tako, da promet v garažo ne bo potekal skozi soseške ali gosto naseljene predele mesta.

naslov ■

poglavje ■

kategorija ■

TEHNIČNI
ELEMENTI CEST

sheme ■

tekst ■

-NOVA PROMETNA PIRAMIDA

-KRIŽIŠČA

-PREHODI

-UVOZI

-KOLESARKE POVRŠINE

-JPP POSTAJE IN DOSTOP

-PARKIRNA MESTA

•FIZIČNI UKREPI ZA UMIRJANJE PROMETA

opombe ■

Naslednje fizične ukrepe za umirjanje prometa bomo obravnavali v tem poglavju:

- DVIG CESTIŠČA
- SREDINSKI OTOK
- ŠIKANA
- LEŽEČI POLICAJI
- SLEPE ULICE
- VMESNA ZOŽANJA CESTE
- NADOMESTITEV PARKIRNIH MEST
- PREDNOSTNI INTERVAL ZA PEŠCE IN KOLESARJE
- BREZ SREDISKE ČRTE
- ZAČASNO ZAPRTJE CESTE ZA MOTORIZIRAN PROMET

Zaradi hitrosti in teže premikajočih vozil (velika kinetična energija), predstavljajo vozila nevarnost predvsem za pešce in kolesarje, kot tudi za ostal motoriziran promet. Ob hitrosti 50kmh je ob trku vozila z peščem skoraj 40% verjetnost smrtne poškodbe pešca. Tudi iz stališča voznika osebnega vozila je nizka hitrost zaželjena, saj ob trku vozilo-vozilo z nižjo hitrostjo pomeni manjše poškodbe. Iz tega razloga mora fizični design cest onemogočati prekoračitev hitrosti. Prednosti fizičnega omejevanje hitrosti je v neposrednem učinku na vse udeležence, in imajo prednost pred ukrepi umeritve prometa, kjer je potreben nadzor (kamere, merilniki hitrosti). Kazni delujejo samo posredno in ex-post. Poleg tega nizka hitrost spodbuja hojo in kolesarjenje v večji meri, in omogoča varno sobivanje vseh vrst mobilnosti.

DVIG CESTIŠČA

FIZIČNI UKREPI ZA
UMIRJANJE PROMETA

TEHNIČNI
ELEMENTI CEST

sheme ■

tekst ■



opombe ■

Nivo cestišča za pešce in kolesarje se ohranja na isti višini. Vozni pas se dvigne na nivo površin za pešce in kolesarje. Zaradi dviga cestišča so vozniki prisiljeni zmanjšati hitrost. Dvig cestišča je lahko predviden v območju prehoda za pešče oz. kolesarje ali pa kot celoten dvig križišča.

PREDNOSTI

- Zmanjša hitrost vozil
- Olajša pešcem prečkanje (starejši, hendikepirani)
- Poveča pozornost voznikov do pešcev in kolesarjev

KDAJ UPORABITI:

- OB VSTOPU V STANOVANJSKO CESTO
- NA KRIŽIŠČIH V BLIŽINI USTANOV Z ŠTEVILNIMI PEŠCI
- NA VARNIH ŠOLSKIH POTEH
- PRI DOSTOPU DO JAVNIH PROSTOROV

SREDINSKI OTOK

FIZIČNI UKREPI ZA
UMIRJANJE PROMETATEHNIČNI
ELEMENTI CEST

sheme ■

tekst ■



Postavitev otoka na sredini cestišča pri prehodu za pešce zoža vozne pasove za motoriziran promet in dodatno upozarjajo na prehod. Voznik avtomobila so bolj pozorni in prisiljeni zmanjšati hitrost.

PREDNOSTI

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

opombe ■

KDAJ UPORABITI:

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

ŠIKANA

FIZIČNI UKREPI ZA
UMIRJANJE PROMETATEHNIČNI
ELEMENTI CEST

sheme ■

tekst ■



opombe ■

Cestišče ni speljano naravnost, ampak zavije. Šikana se izvede z izmenjajočim razporedom parkirnih mest (izmenično na levi oz. desni strani cestišča) ali z gradnjo fizičnih ovir (širitev javnega trga, zelenice ali gradnja sredinskega otoka).

PREDNOSTI

.....

- zmanjšuje hitrost vozil

.....

- možnost pridobitve prostora za postavitev malega trga z urbanim pohištvom

KDAJ UPORABITI:

.....

- NA STANOVANJSKIH CESTAH
- PRED VHODI V DRUŽBENA SREDIŠČA (ŠOLA, ZDRAVSTVENI DOM, VRTEC ...), KER SE TAKO USTVARI DODATEN PROSTOR ZA VAREN NEMOTEN VSTOP IN IZSTOP V IN IZ ZGRADBE
- NA VARNIH ŠOLSKIH POTEH
- NA PREHODIH ZA PEŠCE

LEŽEČI POLICAJ

FIZIČNI UKREPI ZA
UMIRJANJE PROMETATEHNIČNI
ELEMENTI CEST

sheme ■

tekst ■



opombe ■

Postavitev grbine na cestišču.

PREDNOSTI

- zmanjšuje hitrost vozil

KDAJ UPORABITI:

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

SLEPA ULICA



KDAJ UPORABITI:

- NA STANOVANJSKIH CESTAH

naslov

poglavje

kategorija

FIZIČNI UKREPI ZA
UMIRJANJE PROMETA

TEHNIČNI
ELEMENTI CEST

sheme

tekst

S slepimi ulicami onemogočimo hitri tranzitni promet.

PREDNOSTI

- Ukinitvev tranzitnega prometa
- Prehod za pešce in kolesarje je možen

opombe

VMESNA ZOŽANJA CESTE

FIZIČNI UKREPI ZA
UMIRJANJE PROMETATEHNIČNI
ELEMENTI CEST

sheme ■

tekst ■



opombe ■

Vmesna postavitev fizičnih zožanj, ki prisilijo voznike k zmanjšanju hitrosti.

PREDNOSTI

- Zmanjšanje hitrosti
- Možnost pridobitve prostora za nov javni prostor z namestitvijo urbane opreme (klopi, igrišče za otroke)
- Možnost zasaditve dreves

KDAJ UPORABITI:

- NA STANOVANJSKIH CESTAH

NADOMESTITEV PARKIRNIH MEST

FIZIČNI UKREPI ZA
UMIRJANJE PROMETA

TEHNIČNI
ELEMENTI CEST

sheme ■

tekst ■



opombe ■

KDAJ UPORABITI:

- NA ULICAH Z AKTIVNIMI PRITLIČJI

Obcestna parkirna mesta se delno nadomesti z različnimi elementi urbane opreme kot so kolesarska stojala, vrtovi za lokale ali klopi. Ta ukrep se lahko izvaja čez celo leto ali samo za določen čas, na primer od aprila do oktobra se dovoli postavitve letnih vrtov lokalov na nekaterih parkirnih mestih.

PREDNOSTI

- Vozniki se navadijo, da so tudi pešci in kolesarji vsakdanji uporabniki cest in jim posvečajo večjo pozornost.
- Pridobljen prostor se nameni za postavitev uličnega pohištva in vrtov za lokale

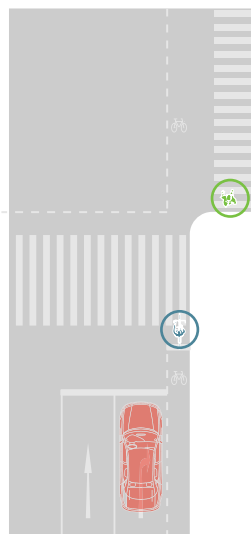
PREDNOSTNI INTERVAL ZA PEŠCE IN KOLESARJE

FIZIČNI UKREPI ZA
UMIRJANJE PROMETA

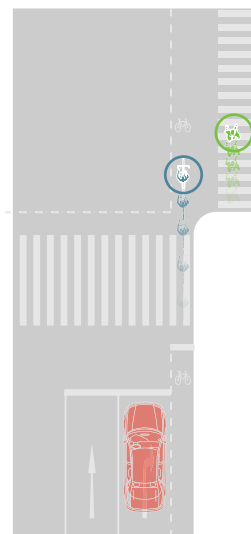
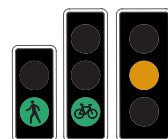
TEHNIČNI
ELEMENTI CEST

sheme

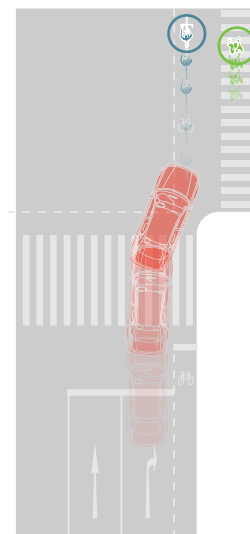
tekst



FAZA 1



FAZA 2



FAZA 3

Vklop zelene luči v križišču za pešce in kolesarje pred vklopom zelene luči za motorni promet.

PREDNOSTI

.....
Vozila se kasneje vključijo v promet, kar pomeni zmanjšanje nastanka konfliktnih situacij tudi počasnejši pešci lahko varno in udobno prečkajo cestišče

opombe

BREZ SREDISKE ČRTE

FIZIČNI UKREPI ZA
UMIRJANJE PROMETATEHNIČNI
ELEMENTI CEST

sheme ■

tekst ■



opombe ■

KDAJ UPORABITI:

- NA DVOPASOVNIH STANOVANJSKIH CESTAH V KOMBINACIJI S KOLESARSKIMA PASOVOMA

Na dvopasovni cesti z majhno širino vozniških pasov (manj kot 2 krat 2,75m) se ne zariše sredinske črte, ki ločuje vozna pasova.

PREDNOSTI

- Vozniki vozijo bolj pozorno, spremljajo nasprotujoči promet in vozijo z nižjo hitrostjo
- večja pozornost tudi do pešcev in kolesarjev

ZAČASNO ZAPRTJE CESTE ZA MOTORIZIRAN PROMET

FIZIČNI UKREPI ZA
UMIRJANJE PROMETA

TEHNIČNI
ELEMENTI CEST

sheme ■

tekst ■



opombe ■

KDAJ UPORABITI:

- NA VSEH CESTAH

Z namenom spodbujanja nemotoriziranega prometa se ulica redno ob določenih dnevih zapre za motorni promet in cesta se izključno nameni pešcem in kolesarjem. Primer Ciclovía v Bogoti, summer streets v New Yorku .

PREDNOSTI

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

KRITERIJI PRI OCENJEVANJU PROMETNIH PROJEKTOV

KRITERIJI ZA VREDNOTENJE
PROJEKTOVVREDNOTENJE
PROJEKTOV

tekst ■

Ljubljana ima v različnih strateških dokumentih že več kot 20 let zapisane cilje razvoja trajnostnega prometa. Za razliko od zapisanih trajnostnih ciljev je trend zadnjih 20 let izkazoval velike rasti avtomobilskega prometa in drastičen upad javnega prometa na le 13%. Zaradi neugodnih prometnih trendov, ki Ljubljano oddaljujejo od strateškega prometnega cilja, je nevarnost, da se pri vrednotenju prometnih projektov prekomerno upošteva potrebe avtomobilskega prometa in zanemari potrebe ostalih udeležencev v prometu. Za doseg zastavljenih ciljev (tretjina JPP, tretjina motoriziran promet in tretjina avtomobilski promet) mora Ljubljana razviti sistem vrednotenja prometnih projektov, ki bodo sledili strateškim prometnim ciljem. Sistem vrednotenja bo služil tako ocenjevanju ustreznosti projektov znotraj služb MOL-a kot tudi kot prometna izhodišča zunanjim izvajalcem (projektanti, investitorji) in bo prispeval k transparentnosti izvedbe projektov napram javnosti.

POMANJKANJA DANAŠNJIH PROMETNIH
PROJEKTOV

- Strateški prometni cilji MOL-a (1/3 JPP, 1/3 avto, 1/3 nemotoriziran promet) niso upoštevani
- Projekti ne dajejo prednost stroškovno-okoljsko-prostorsko učinkovitim oblikam mobilnosti

- Potrebe pešcev, kolesarjev in uporabnikov JPP (direktnost, udobje, neprekinjenost) se premalo upošteva

- Prometne študije stremijo k izpolnjevanju kvantitativnih standardov (zamude, prepustnost) avtomobilskega prometa. Javni promet ni predmet enakopravnega obravnavanja pri optimiranju pretočnosti.

- Prostorsko-urbanističen kontekst posameznih prometnih projektov je premalo upoštevan

- Cestno infrastrukturo se dimenzionira na osnovi trenda rasti avtomobilskega prometa iz preteklih let, kar je prostorsko in finančno potratno in neučinkovito

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 Varnost najšibkejših (pešcev in kolesarje), prostorska in okoljska učinkovitost in kakovost in prepustnost javnega prevoza naj ima prednost pred zagotavljanjem višje kakovosti uslug za avtomobilski promet (pretočnost, zamude). Prometni projekti morajo izhajati iz urbanističnega tkiva območja s ciljem povečanja kakovosti bivanja prebivalcev območja. Minimalni standardi za peščevske in kolesarske površine (širina, udobje) bodo 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 za motoriziran promet.

- Pretočnost javnega prevoza

- Na razpoložljivi širini za motoriziran promet najprej simuliraj pretočnost javnega prometa.

- Pretočnost osebni promet

- Pretočnost osebnega prometa je podrejena pretočnosti javnega prometa, zagotovi ustrezno dostopnost z osebnim prometom.

- Izhajaj iz urbanističnega konteksta območja

- Upoštevaj specifičen kontekst območja in njegovih dejavnosti.

- Načrtuj prostorsko in okoljsko učinkovito

naslov

poglavje

kategorija

VREDNOTENJE
PROJEKTOV

sheme

tekst

•KRITERIJI ZA VREDNOTENJE PROJEKTOV

•NAVODILA ZA UPORABO FORMULARJA

•FORMULAR ZA VREDNOTENJE

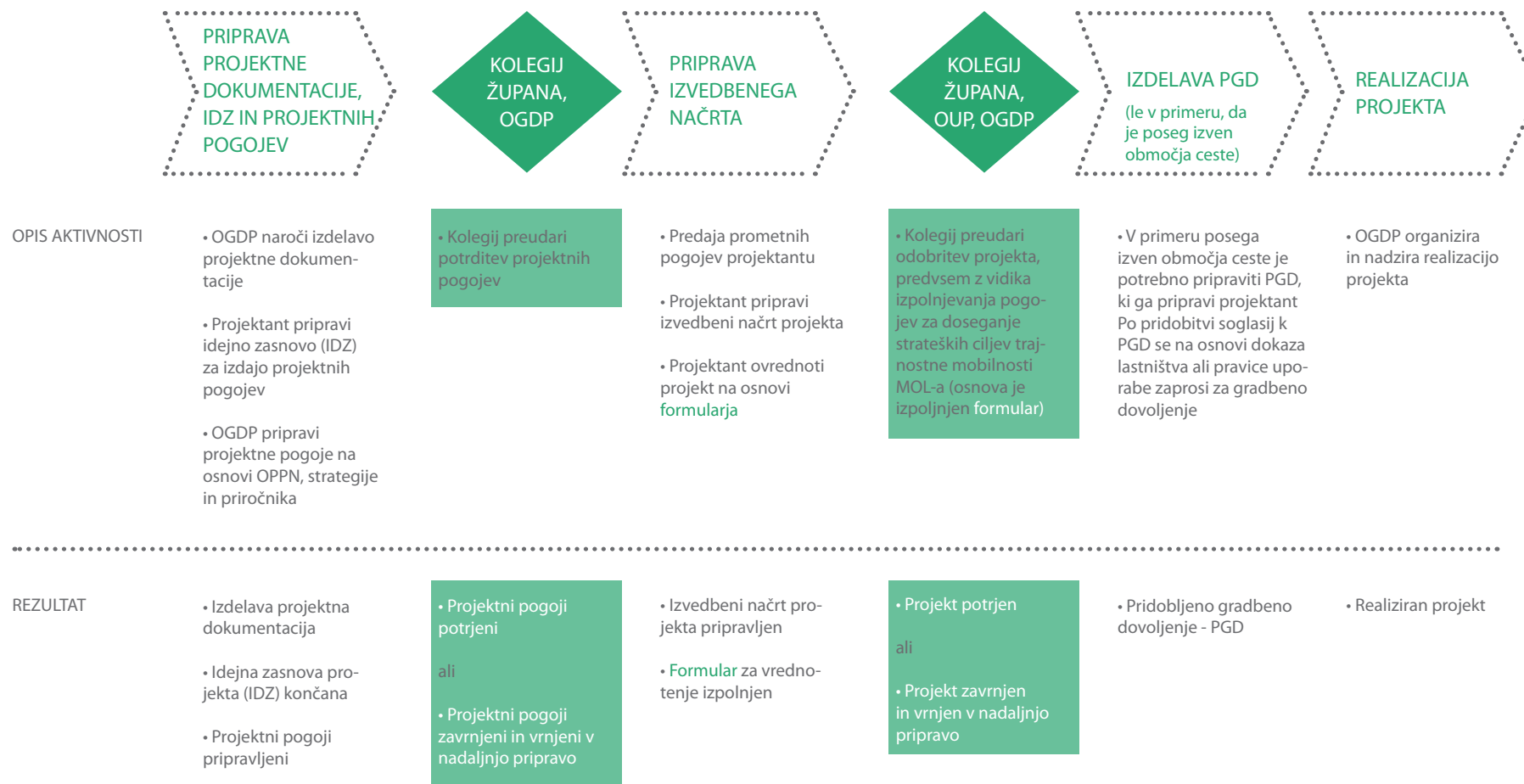
opombe

	naslov	poglavje NAVODILA ZA UPORABO FORMULARJA	kategorija VREDNOTENJE PROJEKTOV
	sheme	tekst Cilj formularja Vrednotenje prometnih projektov je uskladitev strateških ciljev MOL-a z posameznimi operativnimi prometnimi projekti. S pomočjo formularja odločevalec preveri, ali je posamezen projekt (preureditev križišča, nova cestna povezava, preureditev obstoječe ceste) usklajen s cilji trajnostne mobilnosti. Formular služi tudi zunanjim projektantom kot izhodišče za načrtovanje prometnih projektov v MOL-u. Glede na velikost prometnih projektov lahko proces uporabe formularja razdelimo na 3 skupine: • PROMETNI PROJEKTI Z GRADBENIM DOVOLJENJEM Ureditve, kjer z rekonstrukcijo posegamo izven območja ceste, je zato 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 območja, kjer je predvidena izdelava OPPN (Občinski Podrobni Prostorski Načrt)	
	opombe		

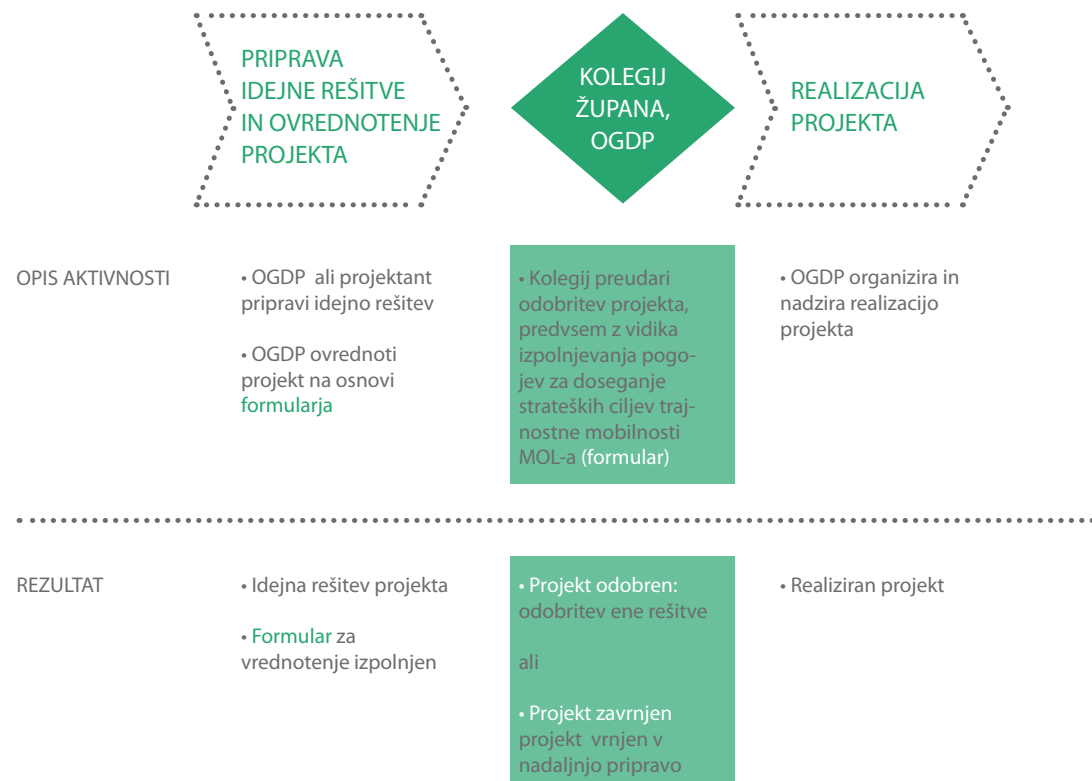
PROMETNI PROJEKTI Z GRADBENIM DOVOLJENJEM

NAVODILA ZA UPORABO
FORMULARJA

VREDNOTENJE
PROJEKTOV



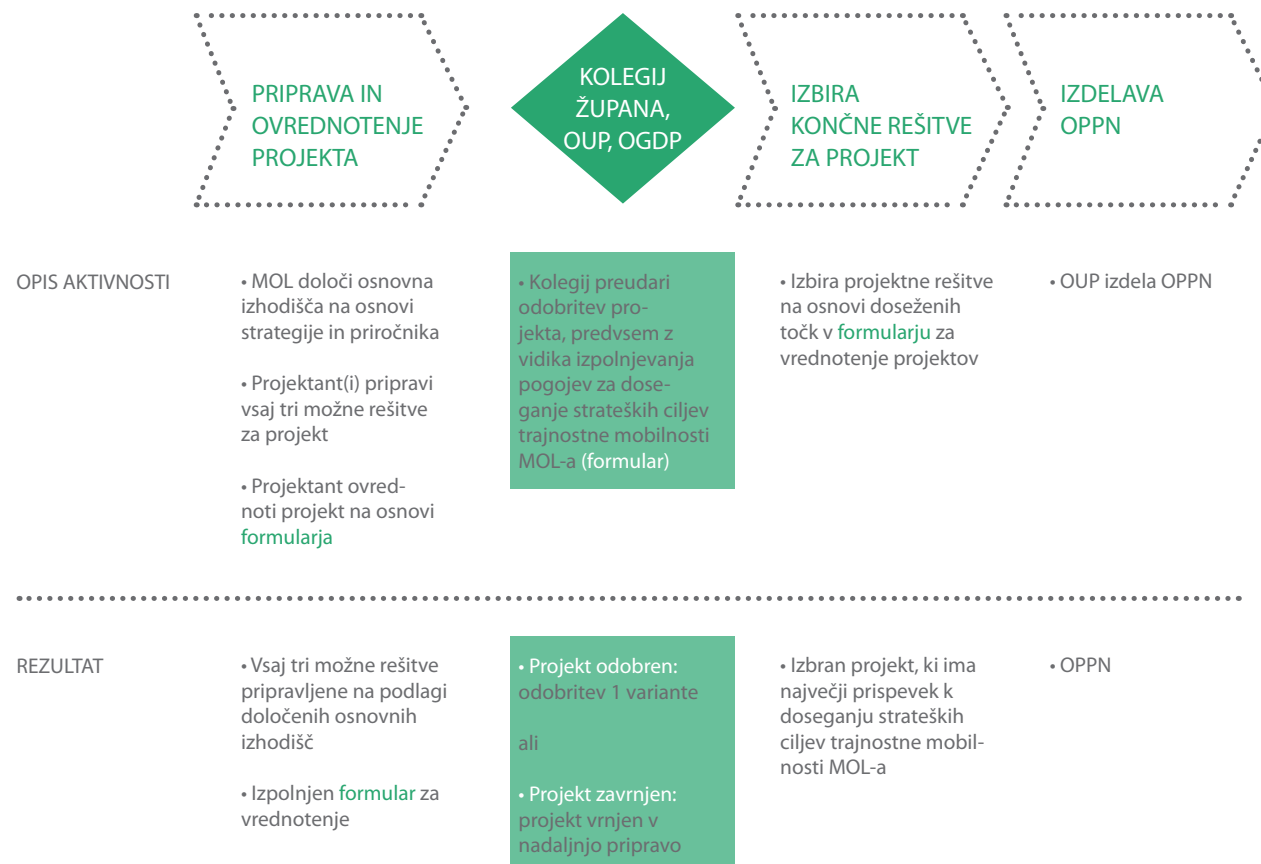
PROMETNI PROJEKTI BREZ GRADBENEGA DOVOLJENJA

NAVODILA ZA UPORABO
FORMULARJAVREDNOTENJE
PROJEKTOV

IZDELAVA OPPN (ČE JE PREDVIDEN)

NAVODILA ZA UPORABO
FORMULARJAVREDNOTENJE
PROJEKTOV

tekst ■



KAKO IZPOLNITI FORMULAR

naslov

poglavje

kategorija

NAVODILA ZA UPORABO
FORMULARJA

VREDNOTENJE
PROJEKTOV

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	Referenca na priročnik
1 PEŠCI									
1 VARNOST									
			1 Radlj v križišču	☐ ni rel.		☐ ja, manjši od... ... glavne ceste: 25m ... zbirne ceste: 15m ... dovozne: 5m	☐ ne, večji od... ... glavne ceste: 25m ... zbirne ceste: 15m ... dovozne: 5m		
			2 Sredinski otok	☐ ni rel.	☐ ja	☐ ne			

V primeru, da določena točka formularja ni relevantna pri obravnavanem prometnem projektu, potem 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 formularju in tako ne zadostiš zahtevanim minimalnim standardom, je potrebno na desni strani obrazložiti neizpolnitev minimalnega standarda Poleg tega nudi formular tudi informacijo o referenci na priročnik, kjer lahko pridobiš dodatne informacije o posameznem ukrepu.

opombe

naslov

poglavje

kategorija

VREDNOTENJE
PROJEKTOV

sheme

tekst

•KRITERIJI ZA VREDNOTENJE PROJEKTOV

•NAVODILA ZA UPORABO FORMULARJA

•FORMULAR ZA VREDNOTENJE

opombe

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

				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	Referenca na priročnik
1 PEŠCI									
1 VARNOST									
			1 Radij v križišču	☐ ni rel.		☐ ja, manjši od... .. glavne ceste: 25m .. zbirne cest: 15m .. dovozne: 5m	☐ ne, večji od... .. glavne ceste: 25m .. zbirne cest: 15m .. dovozne: 5m		
			2 Sredinski otok	☐ ni rel.	☐ ja	☐ ne			
			3 Semafonizirani zavijalci	☐ ni rel.		☐ ja	☐ ne		
			4 Dolžina intervala za pešce	☐ ni rel.		☐ ja, vsaj 1sec na 1m prehoda	☐ ne, manj kot 1sec na 1m prehoda		
			5 Predčasen vklop intervala za pešce	☐ ni rel.	☐ ja, predčasno, 3 sec pred avtomobili	☐ ne, istočasno z avtomobili			
			6 Parkirna mesta pred zebro/ledvica	☐ ni rel.		☐ ja, vsaj 5m pred zebro brez PM	☐ ne, manj kot 5m pred zebro brez PM		
			7 Vodenje naravnost čez križišče	☐ ni rel.		☐ ja	☐ ne		
			8 Enake višine	☐ ni rel.	☐ ja	☐ ne			
			9 Omejitev hitrost	☐ ni rel.		☐ ja, hitrost omejena na... .. glavne ceste: 50km/h .. zbirne cest: 50km/h .. dovozne: 30km/h	☐ ne, hitrost višja od... .. glavne ceste: 50km/h .. zbirne cest: 50km/h .. dovozne: 30km/h		
			10 Ukrepi za umiritev hitrosti ----> vpišite načrtovane ukrepe:						
			11 Posebni ukrepi zaradi bližine dejavnosti (šola, vrtec, itd.) ----> vpišite načrtovane ukrepe:						

Vrednotenje prometnih projektov

		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	Referenca na priročnik
2 UDOBJE							
	1 Minimalne širine pločnikov v m	☐ ni rel.		☐ ja, široki so glavne ceste: 3-4m ... zbirne cest: 2-3m ... dovozne: 2m	☐ ne, ožji so kot glavne ceste: 3-4m ... zbirne cest: 2-3m ... dovozne: 2m		glej poglavje XXXX
	2 Najkrajše poti brez vertikalnih in horizontalnih ovir	☐ ni rel.		☐ ja	☐ ne		
	3 Neprekinjeni pločniki pri uvozi in nižjih kategorijah cest	☐ ni rel.		☐ ja	☐ ne		
	4 Ustrezno število prehodov	☐ ni rel.		☐ ja, na vsakem križišču	☐ ne		
	5 Dostopnost za hendikepirane ljudi	☐ ni rel.		☐ ja, klančnine in taktilni elementi	☐ ne		
	6 Skupni prometni prostor	☐ ni rel.	☐ ja	☐ ne			
	7 Mize, klopi	☐ ni rel.	☐ ja	☐ ne			
	8 Zasaditev novih dreves	☐ ni rel.	☐ ja	☐ ne			

Vrednotenje prometnih projektov

		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	Referenca na priročnik
2 KOLESARJI							
	1 VARNOST						
	1 Direktno vodenje kolesarja v križišču	☐ ni rel.		☐ ja	☐ ne		
	2 Advanced Stop Line	☐ ni rel.		☐ ja	☐ ne		
	3 Kolesarski otok v križišču	☐ ni rel.	☐ ja	☐ ne			
	4 Predčasen vklop intervala za kolesarje v križišču	☐ ni rel.		☐ ja, predčasno, 3 sec pred avtomobili	☐ ne, istočasno z avtomobili		
	5 Enake višine v križišču	☐ ni rel.	☐ ja	☐ ne			
	2 UDOBJE						
	1 Pravilna izbira tipa kolesarskih površin	☐ ni rel.		☐ 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	☐ 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	☐ ni rel.		☐ ja, široki so Kolesarska steza: 2-3m .. Kolesarski pas: 2m .. Mešan profil	☐ ne, ožje so kot Kolesarska steza: 2-3m .. Kolesarski pas: 2m .. Mešan profil		
	3 Najkrajše poti brez horizontalnih in vertikalnih ovir	☐ ni rel.		☐ ja	☐ ne		
	4 Ravne kol. površine pri uvozi in nižjih kat. cest	☐ ni rel.		☐ ja	☐ ne		

Vrednotenje prometnih projektov

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	Referenca na priročnik
3 JPP						
1 OPTIMIRANJE PRETOČNOSTI						
1 Rumeni pas	☐ ni rel.	☐ ja	☐ ne			
2 Prednost v knjišču	☐ ni rel.		☐ ja	☐ ne		
3 Postajališča na voznem pasu brez izogibalšč	☐ ni rel.		☐ ja	☐ ne		
4 Povečanje frekventnosti linije v konicah	☐ ni rel.	☐ ja	☐ ne			
5 Usklajevanje linij na prestopnih točkah	☐ ni rel.	☐ ja	☐ ne			
2 DOSTOPNOST IN UDOBJE						
1 Novo postajališče LPP	☐ ni rel.	☐ ja	☐ ne			
2 Nova linija LPP	☐ ni rel.	☐ ja	☐ ne			
3 Minimalna širina postajališča	☐ ni rel.		☐ ja, široka je vsaj 5m	☐ ne, manj kot 5m		
4 Oddaljenost prehoda za pešce od LPP postaje	☐ ni rel.		☐ ja, manj kot 10m	☐ ne, več kot 10m		
5 Prikaz prihodov avtobusev na postaji	☐ ni rel.	☐ ja	☐ ne			
6 Atraktivne in direktne peš poti do postajališč	☐ ni rel.	☐ ja	☐ ne			

Vrednotenje prometnih projektov

		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	Referenca na priročnik
4 OSEBNI PROMET							
1 DOSTOP							
	1 Širina voznih pasov	☐ ni rel.		☐ ja	☐ ne		
	2 Omejitev hitrost	☐ ni rel.		☐ ja, hitrost omejena na... ... glavne ceste: 50km/h ... zbirne cest: 50km/h ... dovozne: 30km/h	☐ ne, hitrost višja od... ... glavne ceste: 50km/h ... zbirne cest: 50km/h ... dovozne: 30km/h		
	3 Dostop do dvorišča/privatne parcele z avtom	☐ ni rel.		☐ ja	☐ ne		
	4 Dostop intervencijskih vozil	☐ ni rel.		☐ ja	☐ ne		
	5 Dostop vozila za odvoz smeti	☐ ni rel.		☐ ja	☐ ne		
2 PARKIRANJE							
	1 Vzporedna parkirna mesta med cestiščem in pločnikom	☐ ni rel.		☐ ja	☐ ne		
	2 Varovalna cona 0,5 ob parkirnem mestu	☐ ni rel.	☐ ja	☐ ne			
	3 Parkirna mesta za invalide	☐ ni rel.		☐ ja	☐ ne		
	4 Parkirna mesta namenjena dostavi/taksistom	☐ ni rel.	☐ ja	☐ ne			
	5 Ne načrtuj parkirnih mest na pločniku	☐ ni rel.		☐ ja	☐ ne		

naslov

poglavje

kategorija

VIRI IN
PRIMERI

sheme

tekst

•VIRI

•PRIMERI DOBRIH PRIROČNIKOV

opombe

Priročnik se zgleduje po dobrih primerih trajnostnih praks v tujini in 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 Steiermark; Steirisches Verkehrssicherheitsprogramm 2004-2010.** Graz, Avstrija. Modernmann, H.; DeHaan, P. Shared Space Institute, Drachten, Nizozemska.

- **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. 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

naslov

poglavje

kategorija

sheme

tekst

•VIRI

•PRIMERI DOBRIH PRIROČNIKOV

opombe

naslov ■	poglavje ■	kategorija ■
scheme ■	PRIMERI DOBRIH PRIROČNIKOV	VIRI IN PRIMERI
	opombe ■	tekst ■
		• Aalborg Kommune. (2009). Cykelstihandling-splan. 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 PRO-Mote Pedestrian Traffic in Cities. • New York City. PlanNYC 2030. • Stadt Wien. Masterplan Verkehr Wien 2030.