

PROJEKTOVÉ ZADANIE

ZELENEČSKÁ ULICA TRNAVA

PRACOVNÁ VERZIA
JÚN 2021

1.0 Zámer

Hlavný zámer projektového zadania Zelenečskej ulice v Trnave je skvalitnenie verejného priestranstva a zvýšenie bezpečnosti dopravného priestoru. V súčasnosti sú na komunikácii nakreslené dva jednosmerné cyklopruhy v oboch smeroch. Tieto cyklopruhy budú v návrhu vyvýšené a tým pádom fyzicky oddelené od ťažkej dopravy. Táto úprava komunikácie vyžaduje aj úpravu a skvalitnenie infraštruktúry v nevyhnutne dotknutom okolí. Jedná sa napríklad o vyvýšené priebežné chodníky v križovaniach s vedľajšími ulicami, parkoviskami a pod. či vybudovanie dopravných ostrovčekov, pre pohodlnejšie a bezpečnejšie prekonávanie komunikácie chodcami a cyklistami. Ďalším cieľom je vybudovanie napojenia cyklistickej siete na Zelenečskej ulici s plánovanou cyklistickou komunikáciou na Slovenskej ulici.

1.1 Požiadavky

V rámci predprojektovej prípravy projektant zabezpečí geodetické zameranie riešeného územia v nevyhnutnom rozsahu potrebnom pre realizáciu stavby.

Projekt bude spracovaný v súlade s platnou legislatívou, zákonmi (najmä 8/2009 v znení neskorších predpisov), vyhláškami (najmä 9/2009 a 30/2020 v znení neskorších predpisov) normami a technickými predpismi SSC najmä TP 048 a TP 085.

Všetky priechody pre chodcov budú riešené bezbariérovo s hornou hranou obrubníka uloženého na úroveň vozovky s prevýšením 0,0 cm so sklonom ku komunikácii max 1:8 a zabezpečené vodiacími a varovnými pásmi podľa TP SSC 048/2019 so smerovaním vodiacich pásov na os priechodov.

Prerokovať rozpracovanosť dokumentácie s ODI a v Komisii pre stratégiu, výstavbu, dopravu a životné prostredie.

Odvodnenie zrážkových vôd bude riešené vo väčšine trasy priečnym sklonom do zelene. V nevyhnutných prípadoch bude zabezpečené podľa okolitých terénnych možností.

V procese predprojektovej a projektovej prípravy je potrebné zabezpečiť vyjadrenia dotknutých správcov všetkých inžinierskych sietí, z ktorých vyplynú informácie o existencii sietí a ich zariadení (polohy, výšky, hĺbky), ochranných pásmach, aktuálnom technickom stave sietí vrátane ich zariadení a o podmienkach ich ochrany.

V prípade nutnosti akéhokoľvek zásahu do technickej infraštruktúry, aj vecné a časové plnenie zo strany správcov, bude nutné koordinovať s predmetnou investíciou mesta.

Spracovať prehľad zásahov do súkromných pozemkov, ktoré nie sú vo vlastníctve mesta Trnava.

1.2 Situácia

- Dotknuté územie začína okružnou križovatkou medzi ulicami Mikovíniho, Generála Goliana, Zelenečská a cestou 1287.



Obrázok 1 Kruhový objazd Zelenečská – začiatok dotknutého územia

- Stavebná zmena uličného priestoru začína na úrovni súčasného ukončenia cyklopruhu (ústiaci do chodníka pred priechodom pre chodcov v ramene okružnej križovatky). V budúcnosti je plánovaný rozvoj územia južne od kruhového objazdu, zahŕňajúci aj cyklistické komunikácie. V návrhu je teda potrebné analyzovať existujúce prvky (vlastnosti) danej oblasti a navrhnuť komplexné napojenie s cyklopruhmi na Zelenečskej ulici.
- Cyklopruh na druhej strane komunikácie začína zhruba o 20 metrov ďalej, v stavebnom návrhu ulice budú cyklopruhy začínať z rovnakého miesta (chodník na ramene okružnej križovatky) s vyústením cyklotrasy do priestoru cesty, nie chodníka.

Parkovisko na Zelenečskej ulici bude v stavebnom návrhu oddelené od cesty výškovo oddeleným cyklopruhom s prednosťou cyklistov. V mieste prejazdu cez cyklopruh bude navrhnutý nábehový obrubník z oboch strán cyklopruhu.



Obrázok 2 Odbočenie na parkovisko

- Podľa vyšľapanej trávky na oboch stranách komunikácie, zhruba v mieste odbočenia na parkovisko, je úsek intenzívne využívaný chodcami. V stavebnom návrhu ulice bude vhodné navrhnuť spevnenú plochu v smere tejto „desire line“ (žiadanej línií) pohybu ľudí. Dané miesto, aj pre blízkosť priechodu pre chodcov v okružnej križovatke sa neodporúča značiť priechodom pre chodcov. Projektant môže zvážiť vyznačenie miesta na prechádzanie.
- Na druhej strane parkoviska, v mieste výjazdu, je v stavebnom riešení opäť nutné brať ohľad na vyvýšený cyklopruh a v danom mieste použiť nábehové obrubníky. Miesta prejazdu vozidiel cez cyklopruh je nutné brať v návrhovom procese ako miesta s vyššou povrchovou a konštrukčnou záťažou. Preto je nutné zvážiť použitie a materiál podkladovej, ako aj obrusnej vrstvy v miestach, kde je očakávaná väčšia námaha materiálu spôsobená práve týmto prejazdom vozidiel cez cyklopruh (napríklad použitie betónového podkladu s vyššou odolnosťou v miestach prejazdov).

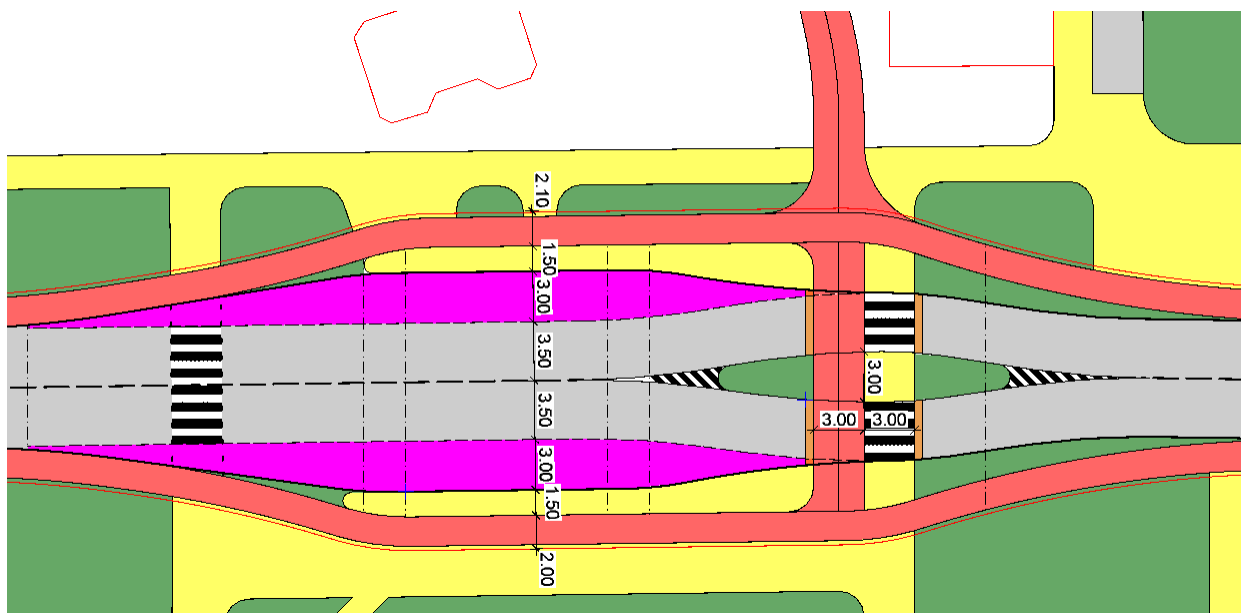


Obrázok 3 Výjazd z parkoviska

- Zdvihnutím cyklopruhu, respektíve oddelením hlavnej komunikácie od vedľajších vzniká bariéra pre odvod dažďovej vody. Projektant musí navrhnuť vhodné riešenie pre odvodnenie komunikácie.
- Priestor autobusovej zastávky bude v stavebnom návrhu navrhnutý ako dve oproti sebe stojace autobusové zastávky. V tomto mieste je navrhnuté vedenie cyklochodníka na Slovanskej ulici. Toto napojenie je nutné zakomponovať v návrhu. Časť stavebných úprav sa nachádza na pozemku vlastníka Hotel Trnavan, s.r.o.



Obrázok 4 Autobusová zastávka a miesto napojenia cyklistickej komunikácie Slovenská



Obrázok 5 Ideové riešenie priestoru autobusových zastávok a napojenie cyklosiete

- Vedenie cyklopruhov je navrhované poza zastávky MHD, šírka priestoru pre nástup/výstup cestujúcich je minimálne 1.5 m. Cyklotrasa na Slovenskej ulici sa napája na cyklistické komunikácie na Zelenečskej ulici v križovaní mimo hlavného dopravného priestoru. Pre zvýšenie bezpečnosti prejazdu cyklistov a priechodu chodcov je na jednej strane (smer do centra) navrhnutý širší dopravný ostrovček (3 m), pre pohodlné križovanie komunikácie. Miesto priechodu je pre bezbariérovosť vyvýšené na úroveň chodníka. Vyvýšenie nemá nutne slúžiť ako spomaľovací prah, preto sa jeho tvar musí navrhnuť na požadovanú rýchlosť.
- V mieste križovania Zelenečskej ulice so Slovenskou sa nachádza autobusová zastávka, ktorá bude presunutá oproti vyššie spomenutej autobusovej zastávke.

- Taktiež sa na tomto mieste nachádza križovanie s vedľajšou komunikáciou po pravej strane v smere do centra. Toto križovanie, tak ako väčšina obdobných križovaní s hlavným dopravným smerom na Zelenečskej ulici bude oddelené vyvýšeným prejazdom.



Obrázok 6 Autobusová zastávka (Slovanská ulica)

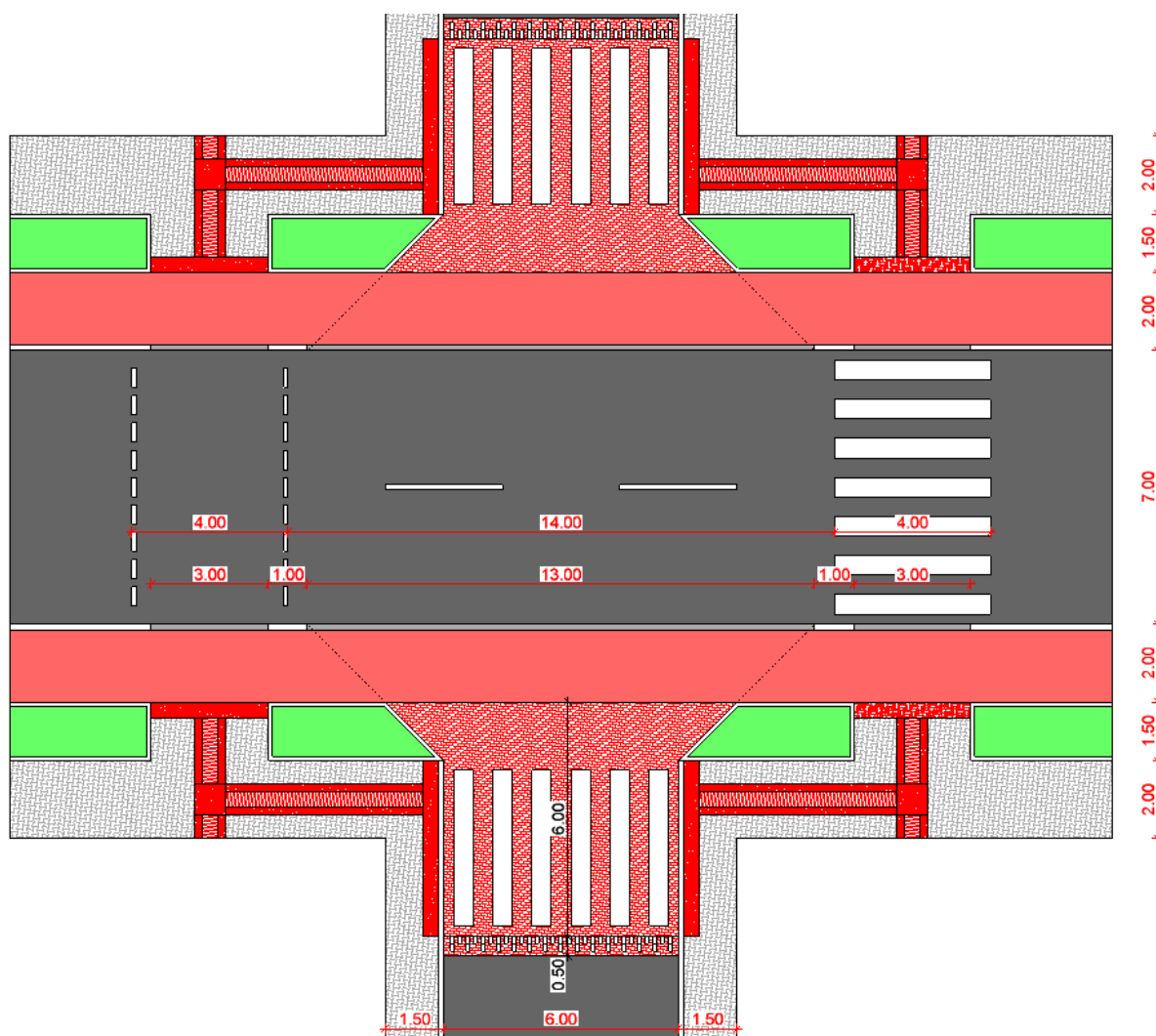
- Obrubník je v mieste križovania s vedľajšími ulicami nábehový, prepojenie komunikácií je bez rádiusového oblúka. Nábehový obrubník sa umiestni na dĺžku medzi 45 stupňovými líniami od hrany asfaltu vedľajšej cesty. Miesto križovania musí vodičovi intuitívne napovedať, že musí dať prednosť chodcom a cyklistom, preto tieto komunikácie budú vyvýšené do jednej úrovne.



Obrázok 7 Príklad oddelenia vedľajšej cesty od hlavného smeru



Obrázok 8 Příklad oddelenia vedľajšej ulice od hlavnej so 45° líniami



Obrázok 9 Modelové riešenie križovaní na Zelenečskej ulici

- Priechod pre chodcov za križovaním so Slovanskou ulicou je v tesnej blízkosti s navrhnutým dopravným ostrovčekom v mieste autobusových zastávok. Projektant môže zvážiť použitie optimálneho riešenia VDZ (miesto pre prechádzanie, miesto priechodu pre chodcov).



Obrázok 10 Priechod pre chodcov (Slovanská)

- Oddelenie dvoch vedľajších komunikácií od hlavnej komunikácie riešené vyvýšením cyklopruhu a priebežného chodníka.



Obrázok 11 Prístupové cesty na Zelenečskej ulici

- Oddelenie vedľajšej komunikácie od hlavnej komunikácie riešené vyvýšením cyklopruhu a priebežného chodníka v križovaní Zelenečskej ulice s Ostravskou ulicou.



Obrázok 12 Križovanie Zelenečská x Ostravská

2.0 Technické požiadavky

Šírka jazdného pruhu - 3.5 m

Šírka cyklistického pruhu – 2.0 m

Šírka dopravných ostrovčekov – 3.0 m (min. 2.0 m)

Výška obrubníkov medzi cyklistickým pruhom a jazdným pruhom - min. 5 cm – max. 9 cm.

Druh cestného obrubníka – skosený pri výške 7 cm+ , neskosený pri 7 cm-.

Pri výškových variáciach z dôvodu odvodnenia cesty, je potrebné vybrať len jeden druh obrubníka na celý úsek. Dôvod nízkeho obrubníka medzi cyklopruhom a jazdným pruhom je nutnosť zachovania núdzového vybočenia áut v prípade prejazdu záchranných zložiek.

2.1 Povrchy

Povrch cyklopruhu je asfaltový, farebne variácie asfaltu môžu byť implementované po dohode so samosprávou. Odporúčaná farba asfaltobetónu je červená.

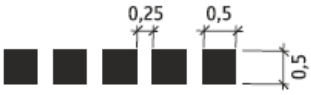
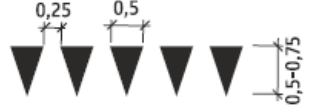
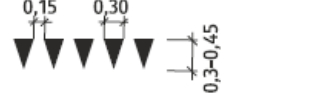
Pre minimalizovanie dopravného značenia, „zebra“ alebo ďalšie VDZ nemusia byť značené farbou, ale kombináciou betónových/kamenných blokov rôznej farby. Križovania budú doplnené vodiacou dlažbou pre nevidiacich. Všetky priechody musia byť navrhnuté ako bezbariérové.

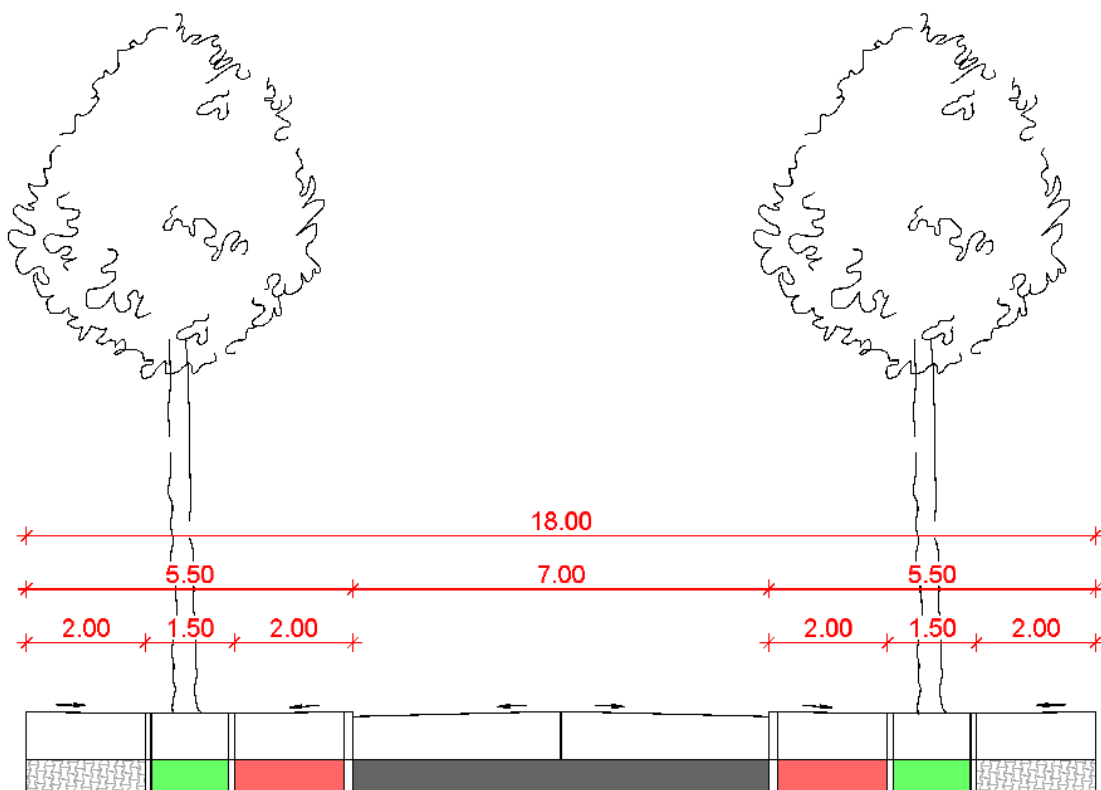
2.2 VDZ

Vodorovné značenie podľa vyhlášky z roku 2020, umožňuje použitie viacerých nových prvkov. Všetky vedľajšie komunikácie budú navrhnuté s dodatočným vodorovným značením 605-60 (Žraločie zuby). Pri priebežnom chodníku v napájaní vedľajšej komunikácie na Zelenečskú sa nevyznačuje priechod pre chodcov, chodec idúci po chodníku má prednosť.

- Priechody pre chodcov majú návrhovú šírku 4m.
- Miesto pre spoločné prechádzanie chodcov a cyklistov má návrhovú šírku 4m.
- Priechod pre cyklistov v mieste napojenia na cyklotrasu na Slovanskej ulici má šírku 3m
- Priechod pre chodcov v mieste napojenia na cyklotrasu na Slovanskej ulici má návrhovú šírku 3m (dopravne upokojená oblasť)

označenie	tvar, rozmery	význam a použitie
610-50		Priechod pre chodcov (dĺžka v dopravne upokojenej oblasti môže byť $\geq 3,0$ m)
610-51		Priechod pre chodcov – vedený iným ako kolmým smerom voči osi vozovky (dĺžka v dopravne upokojenej oblasti môže byť $\geq 3,0$ m)
611-50		Spoločné miesto na prechádzanie chodcov a cyklistov
611-60		Oddelené miesto na prechádzanie chodcov a cyklistov
612		Priechod pre cyklistov.

označenie	tvar, rozmery	význam a použitie
604		STOP čiara
605-50		Čakacia čiara – štandardná.
605-60		Čakacia čiara – žraločie zuby
605-61		Čakacia čiara – žraločie zuby, značka určená výlučne alebo predovšetkým pre cyklistov



3.0 Zeleň

Pri návrhu je dôležité rešpektovať existujúcu zeleň. V miestach, kde sa vozovka rozširuje (napríklad kvôli dopravným ostrovčekom) je možné zeleň odstrániť a navrhnuť primeranú náhradnú výsadbu.

Pri údržbe zelene počas roka je nevyhnutné zachovať prístup aj ťažších údržbových mechanizmov.

Pri asfaltovaní cyklopruhov musí byť dodržaný odstup novej výsadby od komunikácie a pri existujúcej zeleni zabránené poškodeniu koreňovej sústavy.