

TECHNICKÁ SPRÁVA

k dokumentácii na určenie dopravného značenia „Vyznačenie cyklistických pruhov a koridoru na Jesenského ulici a Bratislavskej ceste.“

1. IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE OBJEKTU

1.1 Stavba

Názov stavby : **Zriadenie bezpečných dopravných koridorov a úložísk pre cyklistov v Dunajskej Strede**

Časť : **A. Vyznačenie cyklistických pruhov a koridoru na Jesenského ulici a Bratislavskej ceste**

Miesto stavby : **Trnavský kraj, okres Dun.Streda, k.ú. Dun.Streda**

1.2 Investor : **Mesto Dunajská Streda, Mestský úrad
929 01 Dunajská Streda, Hlavná ul. 50/16**

1.3 Projektant

Generálny projektant: : **PAULOS-DLS s.r.o.
929 01 Dunajská Streda, Zelená ulica 1193/48
IČO: 43 852 742**

HIP : **Ing. Pavol Sebök, a.i.**

ZOP : **Ing. Pavol Sebök PAULOS-DLS**
Autorizovaný stavebný inžinier SKSI s reg.č.4797 pre kat.A2 | cesty a letiská
**929 01 Dunajská Streda, Záhradnícka 302/12
IČO: 43 216 731**

1.4 Dátum : **03.2017**

1.5 Stupeň : **dokumentácia na určenie dopravného značenia DÚDZ**

1.6 Druh stavby : **zmena organizácie dopravy úpravou dopravného značenia**

2. ZDÔVODNENIE RIEŠENIA STAVBY

2.1 Prehľad východiskových podkladov

Projektová dokumentácia bola vypracovaná na základe objednávky Mesta Dunajská Streda. Technický návrh vychádza z požiadaviek investora, príslušných orgánov štátnej správy.

Ako technické podklady boli použité:

- Katastrálna mapa územia digitálna – register C – poskytnutá investorom
- Technická štúdia „Cyklotrasa Hlavná ulica – Dunajská Streda“ – 08.2015 (Ing.Pavol Sebök).
- Údaje o intenzite dopravy RDPI na ceste II/1406 – www.ssc.sk
- ÚGD Dunajská Streda

- Plantá Slovenská legislatíva, platné STN, platné TP, TKP, predovšetkým STN 73 6101, 73 6102, 73 6110, TP085, TP018.
- Národná stratégia rozvoja cyklistickej dopravy a cykloturistiky v Slovenskej republike.
- Analýza dopravnej nehodovosti chodcov za obdobie 01.01.2014 – 31.12.2014 a 01.01.2015 – 31.03.2015 (ORPZ SR, ODI Dunajská Streda).

Uznesenie Európskeho parlamentu zo dňa 27. septembra 2011 o európskej bezpečnosti cestnej dopravy v rokoch 2011 – 2020 (2010/2235(INI)):

1 „Dôrazne odporúča, aby zodpovedné orgány zaviedli obmedzenie rýchlosti na 30 km/hod. v obytných zónach a na všetkých jednopruďových cestách v mestách, ktoré nemajú samostatný jazdný pruh pre cyklistov, a to k účinnejšej ochrane zraniteľných účastníkov cestnej premávky.“

2 „Víta skutočnosť, že Komisia zameriava svoju pozornosť na najviac zraniteľné skupiny účastníkov cestnej premávky (užívatelia jednostopových vozidiel, chodci atď.), kde sú počty nehôd stále príliš vysoké; vyzýva členské štáty, Komisiu a priemysel, aby mali pri navrhovaní cestnej infraštruktúry a zariadení pre týchto účastníkov na pamäti to, aby budované cesty boli bezpečné pre všetkých užívateľov; žiada, aby pri projektovaní a údržbe ciest bola väčšia pozornosť venovaná opatreniam v oblasti infraštruktúry na ochranu cyklistov a chodcov, napr. opatrenia na oddelenie dopravy, rozširovanie siete cyklistických komunikácií a bezbariérových prístupov a priechodov pre chodcov.“

3 „Vyzýva Komisiu a členské štáty, aby podporovali cyklistiku a pešiu turistiku ako samostatný druh dopravy a neoddeliteľnú súčasť všetkých dopravných systémov.“

2.2 Zdôvodnenie riešenia

Projektová dokumentácia rieši pokračovanie vo vytvorení hlavnej dopravnej kostry pre cyklistov cez intravilán mesta, na úseku Jesenského ulice, cez Bratislavskú cestu po križovatku s miestnou komunikáciou Viedenská cesta. Celý úsek je vedený na cesta III/1406 – pôvodné označenie III/06331. Účelom vytvorenia tejto kostry je vyhradenie priestoru na riešenom úseku komunikácie pre alternatívny druh dopravy, v tomto prípade cyklistov, na ktorú budú nadväzovať ďalších krokoch aj ostatné smery dopravnej infraštruktúry, prispôbené pre alternatívne druhy dopravy. Hlavným účelom nie je vytvorenie jednej trasy pre cyklistov, ale jednoznačné vymedzenie priestoru pre tento typ dopravy v dopravnom priestore na hlavnej tepne vnútromestskej komunikácie. Projektová dokumentácia rieši aj zvýraznenie križovaní peších trás s cyklistickou a motorovou dopravou – existujúce priechody pre peších. Tieto ciele budú mať za následok zvýšenie bezpečnosti premávky na pozemných komunikáciách.

Vytvorením navrhovanej trasy sa prepojí západný a východný koniec zastavanej časti mesta, v rámci ktorej budú prepojené s priamym napojením na trasu:

- OC Tesco Galéria
- Sídliisko „Východ“
- Centrum mesta / Mestský úrad / Daňový úrad / Pošta / Mestské stredisko kultúry a oddychu / Okresný úrad / Okresný súd
- Širšie centrum mesta / Autobusová a železničná stanica / Úrad práce a sociálnych vecí a rodiny
- Okraj mestskej časti „Západ“
- Viedenská cesta (priemyselný areál spoločností Schindler a Weirtheim, ktoré podporujú alternatívne druhy dopravy).

Začiatok riešeného úseku je v križovatke cesty III/1406 s MK Viedenská cesta t.j., v km 1,592 c.III/1406, ďalej cez Bratislavskú cestu a Jesenského ulicu, až po križovatku Jesenského ulice (c.III/1406) s Hlavnou ulicou (c.II/572) t.j., km 3,913 c.III/1406. Dĺžka riešeného úseku je 2,321km.

Hlavným cieľom navrhovanej úpravy je **zvýšenie bezpečnosti dopravy** na pozemných komunikáciách, a to na ceste III/1406, **zvýšenie bezpečnosti cyklistov a chodcov** na riešených úsekoch, vyhradenie priestoru pre cyklistickú dopravu a zvýšenie jej ochrany v dopravnom priestore, **čím vytvoríme priestor sa jej nárast**

a zväčšenie podielu v delbe dopravnej práce v dopravnom priestore – čo je hlavným cieľom týchto aktivít.

Doplňovým cieľom, je vytvorenie hlavnej kostry cyklistickej trasy prepájajúcej severozápadnú a juhovýchodnú časť mesta Dunajská Streda, na ktorú sa budú môcť napájať ostatné hlavné a doplnkové cyklotrasy.

Cyklotrasa má mať predovšetkým každodenné využitie, s následným prepojením na extravilánové cyklotrasy v okolí mesta Dunajská Streda.

Návrh rieši aj prípadné problematické úseky na riešenom úseku cesty III/1406 – nebezpečné priechody pre peších a pod.

2.3 Súlad s platnou ÚGD mesta Dunajská Streda

Navrhované technické riešenia spresňujú riešenia vedenia cyklistickej dopravy v meste na základe skutočných priestorových možností, miestnych podmienok intenzít dopravy, a dáva do súladu s platnou STN 73 6110 a TP 085.

2.4 Prehľad správcov a majiteľov

Navrhované technické riešenie sa dotýka cesty III/1406 na úseku km 1,592 – 3,913.

Cesta III/1406 je majetkom VÚC TTSK v Trnave, správnym orgánom je Okresný úrad, Odbor pre CDaPK v Dunajskej Strede, správcom je SaÚC TTSK v Dunajskej Strede.

Príhľadé miestne komunikácie a chodníky sú majetkom mesta Dunajská Streda.

2.5 Predpokladané vyvolané stavebné investície

V čase spracovania predpokladáme nasledovné vyvolané stavebné investície / zahrnuté do celkových nákladov tejto stavby:

- Úprava zvislého dopravného značenia – na riešenom úseku cesty a pripojeniach na ňu.
- Vytváranie doplnkovej cykloinfraštruktúry – čiastočne zahrnuté do tejto stavby.

V čase spracovania predpokladáme nasledovné vyvolané stavebné investície / nezahrnuté do celkových nákladov tejto stavby:

- Oprava povrchu vozovky cesty III/1406 – lokálne poruchy.
- Oprava a výšková rektifikácia mreží uličných vpustov a šácht v trase vedenia cyklotrasy.
- Debarierizácie priechodov pre peších

Náklady na realizáciu zmeny dopravného značenia sú uvedené v časti C – Rozpočet stavby. Projektová dokumentácia nerieši opravy vozovky a porúch dotknutých komunikácií.

2.6 Dopravno-inžinierske údaje

Intenzita dopravy na ceste III/1406 pre riešený úsek č.86130 na základe sčítania dopravy z www.ssc.sk z roku 2015:

Č. úseku	T	O	M	Spolu
86130	885	6.266	25	7.176 sk.voz/24hod (RPDI)

Podiel nákladnej dopravy na celkovej dopravnej intenzite je 12,3%.

Intenzita dopravy na ceste III/1406 pre riešený úsek na základe ÚGD mesta Dunajská Streda:

Úsek podľa ÚGD	OA	NA	A	Vozidlá spolu (sk.voz/24hod)
Úsek Jesenského ulice:				
<u>Komenského (82) – Železničná (53)</u>	7.329	815	102	8.246
Úsek Bratislavskej cesty:				
Ádorská (81) – Októbrová (52)	3.555	465	35	4.055
Jantárová (51) – Cibóková (50)	3.692	510	34	4.236
Cibóková (49) – Viedenská cesta (48)	4.221	627	29	4.877

Podiel nákladnej dopravy na celkovej dopravnej intenzite je **11,3%**.

Podľa ÚGD mesta Dunajská Streda je podiel cyklistickej dopravy na celkovej doprave v meste na úrovni 4%. Výchľadovým cieľom podľa dokumentu je stav, ktorý by dosiahol nárast podielu cyklistickej dopravy na úroveň 30-40% z celkovej dopravy, čo by na riešenom úseku predstavovalo intenzitu cyklistov 1.316 (Bratislavská cesta) – 3.300 (Jesenského ulica) cyklistov/24hod (132-330c/hod). Na dosiahnutie tejto úrovne je potrebné budovanie dopravnej infraštruktúry nielen pre peších a cyklistov, ale aj pre odľahčenie vnútromestských komunikácií od motorovej dopravy, ako aj budovanie zariadení statickej dopravy, aby sa dosiahol stav v rámci trendu „**parkujúce autá preč z ulíc**“. Nevhodnú dopravnú infraštruktúru odzrkadľuje aj stav, ktorý bude popísaný nižšie, a to uvažujeme s podielom cyklistickej dopravy na úrovni len 4% z celkovej dopravy na riešených úsekoch pozemných komunikácií.

2.7 Zatriedenie riešených úsekov PK podľa TP085

Na základe týchto údajov, je možné navrhovanú nemotoristickú komunikáciu zatriediť do úrovne vedenia cyklistickej komunikácie (CYK) podľa TP 07/085 – intravilán, nasledovne:

Úseky podľa delenia SSC:

Úsek	Zatriedenie	Navrhované úpravy
86130	F2	nie sú potrebné

Úseky podľa delenia ÚGD:

Úsek	Zatriedenie	Navrhované úpravy
Komenského (82) – Železničná (53)	F2	nie sú potrebné
Ádorská (81) – Októbrová (52)	F2	nie sú potrebné
Jantárová (51) – Cibóková (50)	F2	nie sú potrebné
Cibóková (49) – Viedenská cesta (48)	F9	začlenenie do intravilánu => F2 *

Poznámka *:

Časť úseku cesty III/1406, od ČSPL Slovnaft po MK Viedenská cesta je vedené mimo mesta. Zvislou dopravnou značkou IS36a+IS37a a IS36b+IS37b je zastavaná časť z dopravného hľadiska ukončená pred odbočkou na ČSPL vchádzajúc do mesta. Na úseku po MK Viedenskú cestu je následne najvyššia povolená rýchlosť daná zákonom 8/2009Zb., na úrovni 90km/hod, čím tento úsek zatrieďujem do triedy F9. Avšak úsek do MK Viedenská cesta po ČSPL je vedený cez územie s obojstrannou zástavbou, a následne vchádzajúce vozidlá vchádzajú do križovatky napojenia ČSPL rýchlosťou medzi 50-80km/hod. Táto križovatka je však navrhovaná podľa intravilánových technický parametrov, čím sa tento stav stáva nebezpečným.

V rámci návrhu, preto navrhujem posunúť ZDZ IS36a+IS37a a IS36b+IS37b až pred križovatku cesty III/1406 a MK Viedenská cesta, čím sa riešený úsek bude posudzovať ako intravilánový s najvyššou povolenou rýchlosťou 50km/hod. Touto zmenou dosiahneme prekategORIZOVANIE tohto úseku z triedy F9 na triedu F2 podľa TP085.

Spôsob vedenia cyklistickej komunikácie (CYK) na základe zatriedenia podľa TP085:

F2 – v jazdných pruhoch s ostatnou dopravou (cyklokoridor), v pruhoch pre cyklistov, spoločne s chodcami v pridruženom priestore.

3. TECHNICKÉ RIEŠENIE

3.1 Existujúci stav

Bratislavská cesta je **na úseku od MK Viedenská cesta po železničné priecestie (Cibóková ulica)** tvorená cestou III/1406 s voľnou šírkou 10,0 – 10,5m s extravilánovým usporiadaním a odvodnením do terénu. Šírka jazdných pruhov sa pohybuje v rozmedzí 3,60 – 3,85m, čo je viac ako povoľuje platná STN 73 6101 / 73 6110. Na úseku sú ponechané spevnené krajnice šírky 1,25 – 1,60m. Voľná šírka je rozšírená v križovatke pred ČSPL, avšak bez ponechania spevnenej krajnice.

Podľa STN 73 6110 je tento úsek zatriedený do funkčnej triedy B3. Základná šírková kategória je MZ9,5/50, z ktorej sú následne odvodené ďalšie kategórie (odstavný pruh, prídavný pruh pre odbočenie a pod.). Intenzita dopravy na jednotlivých úsekoch je popísaná v kapitole 2.6.

Tento úsek cesty III/1406 tvorí hlavné napojenie na medzinárodnú cestu I/63 v smere od Bratislavy. V súčasnosti Bratislavská cesta slúži na prepojenie dopravných smerov Bratislava – Galanta aj pre nákladnú dopravu. V roku 2017 však bude táto trasa upravená s obmedzením prejazdu nákladnej dopravy, uvedené dopravné prepojenie bude zabezpečené priamo z cesty I/63 na cestu II/507. Avšak na úseku Viedenská – Cibóková zostane zachovaná, avšak predpokladá sa jej rapídny pokles, v prípade NA nad 12t o 90%, v prípade NA pod 3,5t o 50%.

Na úseku je cyklistická doprava vytláčaná na spevnenú krajnicu. Na úseku pred ČSPL musí využívať jazdné pruhy v priamych smeroch – obojsmerne.

Najvyššia povolená rýchlosť je 90 km/hod.

V km 2,203 c.III/1403 sa nachádza jednokoľajové železničné priecestie so železničnou traťou č.131 so šikmým križovaním a so zabezpečením so svetelnou a zvukovou signalizáciou.

Úsek Bratislavskej **cesty medzi Cibókovou a Jesenského ulicou** má z časti extravilánové usporiadanie s odvodnením do terénu (Cibóková – Októbrová) s voľnou šírkou 10,70 – 11,30m. Na úseku od križovatky s MK Jantárová, aj s jednostranným chodníkom. Pri budove SaUC TTSK sa nachádza obojstranná autobusová zastávka MHD zriadená na vozovke cesty aj s priechodom pre peších. Na úseku Októbrová – Jesenského má cesta intravilánové usporiadanie s jednostranným chodníkom a odvodnením do uličných vpustov a kanalizácie. Voľná šírka cesty III/1406 na tomto úseku je 10,50-10,80m.

Na úseku sa nachádza ČSPL Slovnaft, ktorý má zriadený prídavný pruh pre odbočenie vpravo v smere od centra, dĺžky 25m. Tento pruh je využívaný v súčasnosti ako zastávka autobusov MHD.

Úsek Jesenského ulice má intravilánové usporiadanie s odvodnením do UV a kanalizácie a s obojstranným chodníkom. Na KÚ sa napája do svetelne riadenej križovatky s Hlavnou ulicou (c.II/572).

Na úseku sa nachádza jednostranný odstavňový pruh a niekoľko priechodov pre peších.

Cyklisti v súčasnosti na pohyb využívajú spevnené krajnice (vodiaci prúžok) a vonkajšiu časť jazdných pruhov v miestach križovatiek.

3.2 Návrh riešenia

Návrh vychádza zo zatriedenia pozemných komunikácií do úrovni podľa TP 085.

Úsek Viedenská – Cibóková je posunutím ZDZ označujúcej začiatok a koniec obce až pred križovatku s MK Viedenskou cestou, zatriedený do triedy F2 – **došlo k zníženiu rýchlosti na 50km/hod.** V smere do mesta sa vytvára „vstupná brána“ postupným znižovaním rýchlosti z 90km/h na 70km/h a následne na 50km/hod.

Na tomto úseku je vedenie cyklistickú dopravu v priestore upravenej spevnenej krajnice a v rámci jazdných pruhov ako cyklokoridor (úsek križovatky pred ČSPL).

V smere do centra začína vyhradený pruh pre cyklistov s voľnou šírkou 1,25m ihneď po križovatke s MK Viedenská cesta. Na tomto úseku sa upraví poloha vodiacich prúžkov V4 tak, aby voľná šírka jazdných pruhov bola v súlade s STN 73 6110 a to 3,50m. Os a deliaci prúžok sa ponecháva v pôvodnej polohe. Touto úpravou dosiahneme spevnenú krajnicu (bez započítania vodiaceho prúžku) šírky 1,25m, čo postačuje na zriadenie pruhu pre cyklistov, oddeleného od jazdných pruhov pre motorovú dopravu vodiacim prúžkom šírky 0,25m. Samostatný pruh pre cyklistov je ukončený na úseku 30m pre začiatkom prídavného pruhu pre pravé odbočenie na ČSPL. Odtiaľ je vytvorený cyklokoridor v súlade s TP085 na priamom jazdnom pruhu cesty, ktorý je vedený až za železničné priecestie, keďže na tomto úseku už nie je priestor tvorený spevnenou krajnicou.

V smere z centra prechádza cez železničné priecestie vyhradený jazdný pruh pre cyklistov v priestore spevnenej krajnice s voľnou šírkou 1,50 – 1,25m, ktorý je ukončený pred zjazdom z cesty do areálu fy.DANTER, odkiaľ pokračuje ako cyklokoridor v priestore priameho jazdného pruhu, cez celý úsek križovatky ČSPL. Po križovatke, akonáhle sa opäť vytvorí priestor na dostatočne širokú spevnenú krajnicu, úpravou jazdného pruhu cesty III/1406 na šírku 3,50m, zriadieme vyhradený pruh pre cyklistov, ktorý je vedený až po križovatku s MK Viedenská cesta, kde sa ukončuje priamym vyvedením cyklistov do spevnenej krajnice cesty III/1406 v smere k c.I/63.

Výhľadové riešenia:

- Dobudovanie priestoru na vedenie cyklistov na úseku križovatky s ČSPL mimo jazdných pruhov motorovej dopravy.
- Dobudovanie prepojenia cyklistických trás z c.III/1406 na MK Viedenskú cestu, napríklad vytvorením osvetleného priechodu pre cyklistov a priestorom na zastavenie mimo vozovky c.III/1406
- Prispôsobenie vedenia cyklistov na MK Viedenská cesta v súlade s TP085.
- Úplné oddelenie cyklistickej dopravy od motorovej v pridruženom dopravnom priestore c.III/1406.
- Dobudovanie verejného osvetlenia pozdĺž c.III/1406 až po Viedenskú cestu.

Úsek Cibóková - Októbrová je intravilánový úsek Bratislavskej cesty, kde sa na vedenie cyklistov využije spevnená krajnica cesty III/1406. Za železničným priecestím sa so zachovaním polohy stredového deliaceho prúžku zužuje šírka jazdných pruhov na 3,25m. Získaným priestorom na spevnenú krajnicu sa využije pre zriadenie vyhradených pruhov pre cyklistov s voľnou šírkou 1,25m, oddelenej od jazdných pruhov pre motorovú dopravu vodiacim prúžkom V4 šírky 0,25m.

Na úseku Jantárová – Októbrová sa nachádza obojstranná zastávka autobusov MHD, s intenzitou spojov cca 1spoj/hod. Zriadenie zastávok sa upraví tak, aby sa nachádzali vždy za priechodom pre peších podľa STN 73 6425. Posunie sa existujúci priechod pre peších (na mieste sa nachádza stĺp VO). Zastávky sa vyznačia na vozovke c.III/1406 s čiastočným zásahom do jazdných pruhov a s plným zásahom do vyhradených pruhov pre cyklistov. Cyklisti sú cez plochy zastávok prevedení v súlade s TP085. Pri umiestnení zastávok, nie je možné dodržať vzájomný odstup zastávok podľa obr.1 STN 73 6425.

V smere do centra sa vyhradený pruh pre cyklistov začína až vo vzdialenosti 80m za priecestím, cez ktorý sú cyklisti vedení vo vytvorenom cyklokoridore. Vyhradený jazdný pruh začína súbežne so zúžením priameho jazdného pruhu na šírku 3,25m, a následne je vedený v priestore spevnenej krajnice.

V smere z centra prichádza vyhradený jazdný pruh pre cyklistov v priestore spevnenej krajnice s voľnou šírkou 1,25m, ktorý prechádza cez železničné priecestie.

Úsek Októbrová – Železničná je intravilánový úsek Bratislavskej cesty, kde sa na vedenie cyklistov využije spevnená krajnica cesty III/1406. Jazdné pruhy pre motorovú dopravu sú zúžené na šírku 3,25m, získaný priestor spevnenej krajnice je využitý na vedenie vyhradených pruhov pre cyklistov. Pôvodný priechod sa zvýrazňuje vodorovným aj zvislým dopravným značením.

Pred križovatkou s Jesenského a Železničnou ulicou sa obnovuje priechod pre peších a zriaďuje sa pripnutý priechod pre cyklistov, ktorý bude slúžiť na nepriame odbočenie doľava v smere Bratislavská – Štúrova a Jesenského – Železničná. V parku oproti železničnej stanici sa zriaďuje priestor na odkladanie bicyklov – nerieši táto časť PD.

V priestore križovatky sa upravujú šírky jazdných pruhov na základných 3,0m + rozšírenie 2x0,35m a 1x0,30m. Vyhradený jazdný pruh je vedený v priestore spevnenej krajnice s voľnou šírkou 1,25 – 1,50m.

Za križovatkou sa upravuje a zvýrazňuje priechod pre peších vodorovným a zvislým DZ.

Vyhradený pruh pre cyklistov plynule prechádza cez križovátku na úsek cesty III/1406 Jesenského ulica.

Úsek III/1406 Jesenského ulica je intravilánový, kde sa mení základné priečne usporiadanie jazdných pruhov a to zúžením na voľnú šírku 3,0m a vytvorením spevnenej krajnice, na ktorej sa zriadi (pravostranne) vyhradený pruh pre cyklistov s voľnou šírkou 1,25m, oddelenej od jazdných pruhov pre motorovú dopravu vodiacim prúžkom V4 šírky 0,25m.

Vyhradený jazdný pruh končí až za križovatkou s MK Komenského ulica, kde sú cyklisti vyvedení na cyklokoridor v rámci jazdného pruhu pre motorovú dopravu. Na úseku 15m je spoločný jazdný pruh rozšírený na 4,25m, následne sa zužuje do pôvodnej šírky. Prepojenie s Hlavnou ulicou je pre cyklistov zabezpečené vyznačením cyklokoridu.

V smere od hlavnej ulice sú cyklisti vedení v cyklokoridore. Na úseku pred Okresným súdom začíname vytvárať vyhradený pruh pre cyklistov, primknutý k obrubníku. Jazdné pruhy pre motorovú dopravu zužujú na šírku 3,0m. vyhradený jazdný pruh na úseku po MK Komenského má voľnú šírku 1,25m, oddelenú od jazdných pruhov pre motorovú dopravu vodiacim prúžkom V4 šírky 0,25m. Pruh je vedený cez autobusovú zastávku prímestskej dopravy podľa TP085, následne za križovatkou s MK Komenského sa zachováva odstavný pruh pre osobné motorové vozidlá. Odstavné plochy (3 státiá) pred Okresným súdom sa rušia.

Následne je vyhradený pruh pre cyklistov v smere k stanici vedený medzi jazdným pruhom pre motorové vozidlá, oddelený vodiacim prúžkom V4 šírky 0,25m, a medzi odstavným pruhom na pravej strane. Medzi pruhom pre cyklistov a odstavným pruhom sa zriaďuje bezpečnostný odstup šírky 0,75m podľa TP085.

Šírka státi na odstavnu pruhu je zachovaná s hodnotou 2,0m. Jedno vyhradené státie pre reštauráciu VILLA ROSA je nutné zrušiť.

3.3 Vybavenie komunikácií

Vybavenie komunikácií budú tvoriť dopravné značenia (trvalé zvislé a vodorovné).

DOPRAVNÉ ZNAČENIE:

3.3.1 Predpisy a normy

Projektová dokumentácia trvalého a prenosného dopravného značenia je spracovaná v rozsahu potrebnom pre vykonanie prác a v súlade s STN 01 8020, STN 01 8020/Zmena1, STN 01 8020/Zmena2, TNI 01 8020, TP 07/2014, STN EN 12899-1, STN 73 6102, STN 73 6101 a s platnými predpismi a nariadeniami platnými pre premávku na pozemných komunikáciách – vyhláška č. 9/2009 Zz.a zákona č. 8/2009 Zz. o premávke na pozemných komunikáciách.

3.3.2 Technický popis

Spoločné pravidlá pre umiestňovanie dopravných značiek

Zvislé dopravné značky sa umiestňujú, pokiaľ nie je ďalej uvedené inak, pri pravom okraji cesty v smere jazdy vozidiel, na diaľniciach s viac ako 2 jazdnými pruhmi v jednom smere sa osádzajú vždy po oboch stranách komunikácie.

Zvislé dopravné značky, ani ich konštrukcie nemôžu zasahovať do vymedzenej časti dopravného priestoru (voľná šírka a výška cesty). Nosné konštrukcie dopravných značiek a zariadení môžu zasahovať do prechodného priestoru, pokiaľ v danom mieste je voľná šírka aspoň 1,50 m. Najmenšia vodorovná vzdialenosť bližšieho okraja zvislej dopravnej značky, dopravného zariadenia alebo ich nosnej konštrukcie od vonkajšieho okraja spevnenej časti krajnice je 0,50 m maximálne však 2 m, v úsekoch, kde je osadené zvodidlo, je nutné stĺpiky a nosné konštrukcie zvislých dopravných značiek osadzovať zásadne za zvodnicu. Pre značky umiestňované na stĺpe platí, že spodný okraj značiek musí byť nad úrovňou vozovky min. 1,20 m mimo obec a 2,0 m v obci, na diaľniciach a cestách pre motorové vozidlá vo výške min. 1,0 m nad vozovkou.

Dopravné značky prenosné, osadené na vyznačenie prechodnej úpravy pre zabezpečenie cestnej premávky, musia byť spodným okrajom min. 0,60 m nad vozovkou.

Zvislé dopravné značky a dopravné zariadenia sa umiestňujú približne kolmo k smeru cestnej premávky.

3.3.3 Trvalé dopravné značenie

Trvalé dopravné značenie zabezpečuje organizáciu dopravy po ukončení riešenia zmeny organizácie dopravy.

Dopravné značenie na ceste osadené na pozinkovanej tyčovine, prípadne je umiestnená na pozinkované stĺpy.

Použitie trvalé dopravné značky sú z pozinkovaného plechu z fólie v reflexnej úprave tr.1.

Pred nástrekom nového vodorovného značenie je potrebné existujúce VDZ, ktoré nie je v súlade s novým návrhom, odstrániť!

Pred nástrekom nového vodorovného značenie je potrebné vyčistiť povrch komunikácií a odstrániť poruchy vozovky.

Vodorovné dopravné značenie bielej, žltej farby a zelený cyklo náter je vyhotovené certifikovaným nástrekom príslušnej farby s dodatočnou reflexnou a protišmykovou úpravou – okrem V6a.

Vodorovné dopravné značenie V6a so zvýraznenou červenou plochou je vyhotovené termoplastickým náterom. Plochu pod týmto náterom je potrebné odfrézovať na hĺbku 0,01m.

Reklamné a iné informačné zariadenia je potrebné odstrániť zo stĺpov VO, na ktoré sa osadzujú dopravné značky!!!

Vlastnosť ZDZ	Článok v 12899-1	Požadovaná trieda
Vzhľad a rozmery	4.1	
Polomer zaoblenia	4.2	
Viditeľnosť neretroreflexných DZ vo dne (súradnice x,y a koeficient jasú)	5.2.1.1	NR 2 čierna farba NR 1
Viditeľnosť retroreflexných DZ vo dne	5.2.1.2	R 1 pre fólie triedy 1

(súradnice x,y a koeficient jasu)		R 2 pre fólie triedy 2 R 3 pre fólie triedy 3
Viditeľnosť retroreflexných DZ v noci (koeficient retroreflexie)	5.2.2	Ref 1 pre fólie triedy 1 Ref 2 pre fólie triedy 2 Ref 3 pre fólie triedy 3
Prederavenie líca	5.1.2	P3
Použitie okrajov	5.1.3	E3 alebo E2 (po schválení E1)
Zaťaženie ZDZ pôsobením vetra	5.3.2.1	WL2
Bodové zaťaženie	5.3.2.3	PL2 (po schválení PL1)
Dynamické zaťaženie spôsobené pri odstraňovaní snehu	5.3.2.4	DSL1 (ZDZ v horských polohách) DSL0 (ostatné ZDZ)
Dočasné výchylky - ohnutie - otočenie	5.3.3.1	TDB5 TDT6
Trvalé výchylky - ohnutie - otočenie	5.3.3.2	>20% TDB5 >20% TDT6
Pasívna bezpečnosť ZDZ	5.3.4	Skupina 0
Odolnosť proti korózii	5.3.5	SP1 alebo SP2
Odolnosť proti povet. vplyvom - neretroreflexné DZ (po dvoch rokoch)	5.3.6.2	Kolority NR1
- retroreflexné DZ (po troch rokoch)	5.3.6.3	Kolority – trieda 1,2 Kolority – trieda 3 Ref 1 ≤ 80% Ref1 Ref 2 ≤ 80% Ref1 Ref 3 ≤ 80% Ref3
Odolnosť proti nárazu	5.3.7	čl. 5.3.7 v STN EN 12899-1

3.3.4 Rôzne

Projektová dokumentácia dopravného značenia je spracovaná v rozsahu potrebnom pre vykonanie prác a v súlade s STN 01 8020, STN 01 8020/Zmena1, STN 01 8020/Zmena2, STN EN 12899-1, STN 73 6102, STN 73 6101 a s platnými predpismi a nariadeniami platnými pre premávku na pozemných komunikáciách – vyhláška č. 9/2009 Zz.a zákona č. 8/2009 Zz. o premávke na pozemných komunikáciách.

Vytýčenie a polohu trvalých dopravných značiek, trvalého vodorovného dopravného značenia a dopravného značenia počas realizácie dopravného značenia vykonávať za prítomnosti zástupcu OR PZ SR ODI – D.Streda a rešpektovať jeho pripomienky a nariadenia.

3.4 Ostatné vyvolané investície

Na riešených úsekoch pozemných komunikácií je potrebné odstrániť všetky prekážky vo vytvorení cyklistických komunikácií ako sú:

- Poruchy vozovky (pokles, rozpad, výtlky a pod.)
- Pokles alebo nadvihnutie prvkov inžinierskych sietí (poklapy šácht, UV a pod.)
- A pod.

4. POŽIADAVKY NA POSTUP STAVEBNÝCH PRÁČ A ÚDRŽBU.

4.1 Hlavné zásady postupu výstavby

Výstavba prebehne na jednu etapu, ak zhotoviteľ nestanoví inak.

4.2 Doprava počas výstavby

Realizácia sa vykoná počas dní mimo dopravnej špičky a vyžiada si len krátkodobé obmedzenie prejazdnosti jednotlivých úsekov.

4.3 Vytýčenie

Na základe situácie.

4.4 Požiadavky na údržbu

Komunikácie nevyžadujú mimoriadne opatrenia na údržbu, len také, ktoré sú uvádzané ako pravidelné k jednotlivým typom použitých materiálov a dielov.

Komunikácie, hlavne jej krajnice je potrebné pravidelne čistiť, odstraňovať nečistoty pri obrubníkoch a pod.

5. CHARAKTERISTIKA A RIEŠENIE OBJEKTU Z RÔZNYCH HĽADÍSK.

5.1 Riešenie z hľadiska starostlivosti o životné prostredie

Navrhované komunikácie nebudú mať negatívni vplyv na životné prostredie.

5.2 Riešenie z hľadiska bezpečnosti cestnej premávky

Navrhované riešenie má zvýšiť bezpečnosť premávky na PK z pohľadu nemotoristickej dopravy.

5.3 Riešenie z hľadiska BOZP a prevádzky stavebných zariadení počas výstavby

Pri všetkých prácach počas výstavby je dodávateľ povinný dodržiavať predpisy o bezpečnosti a ochrane zdravia pracujúcich a s týmto oboznámiť pracovníkov pred začatím stavby. Pre zabezpečenie rozsahu bezpečnostných opatrení je potrebné vychádzať z Vyhlášky Slovenského úradu bezpečnosti práce a Slovenského banského úradu č. 374 zo dňa 17.9.1990 O bezpečnosti práce a technických zariadení pri stavebných prácach. Dodávateľ musí rešpektovať požiadavky na ochranu a starostlivosť o zdravie ľudí, ako vyplývajú zo Zákona č.96/1992 Zb.

Pred začatím stavebných prác musia byť riadne vytýčené všetky inžinierske siete ich správcami.

Na stavenisku bude dodávateľ v plnom rozsahu rešpektovať

- zákon č.391/2006 Z.z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci, ktorým sa mení a dopĺňa zákon č.159/2001 Z.z.
- všeobecne platné technické a technologické požiadavky, normy pre daný charakter práce
- zákon č.311/01 zb. o novom zákonníku práce
- vyhlášku č.374/90 zb. SÚBP a SBÚ o bezpečnosti práce
- zákon č.174/94 zb. o štátnom odb. dozore nad bezpečnosťou práce, v znení neskorších predpisov
- zákon č.256/94 zb., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č.174/68 zb.
- ostatné právne úpravy v danej problematike a všetky podmienky obsiahnuté vo vydaných stavebných povoleniach
- zákon č.8/2009 z.z. o premávke na pozemných komunikáciách
- zákon č.135/61 zb. o pozemných komunikáciách

Na stavebníka sa vzťahujú povinnosti podľa nariadenia vlády č. 396/2006 ktorá mení a dopĺňa 510/2001.

6. OSTATNÉ DOJEDNANIA

Je potrebné prizvať projektanta k realizácii diela.

Ďalšie potrebné kroky:

Ako ďalší krok, je potrebné **pokračovať v budovaní**, vyznačení komunikácií pre cyklistov, prípadne spoločné komunikácie pre cyklistov a peších, napojenia vnútromestských cyklotrás na extravilánové existujúce, prípadne plánované cyklotrasy.

Pri výstavbe nových zdrojov dopravy, ako aj pri existujúcich, je potrebné zabezpečiť budovanie okrem zariadení statickej dopravy pre motorové vozidlá, aj priestory pre odkladanie bicyklov a ostatnej cyklistickej doplnkovej infraštruktúry.

Veľký význam na propagovaní cyklistickej dopravy budú mať aj vzdelávacie a propagačné semináre pre ľudí všetkých vekových kategórií, ako aj propagácia špeciálnych udalostí spojených s nemotoristickou dopravou (napr. Deň bez áut) zo strany samosprávy a neziskových organizácií.

V Dunajskej Strede 03.2017

Vypracoval: Ing. Pavol Sebök