

ČÍSLO A DATUM REVIZE	POPIS REVIZE
7.	
6.	
5.	
4.	
3.	
2.	
1.	



ING. VÍT DUDA
DOLNÍ NÁMĚSTÍ 385, 250 70 ODOLENA VODA
TEL.: +420 723 876 001 E-MAIL: DUDAVIT@EMAIL.CZ
IČ: 05 55 75 85

VÝŠKOVÝ SYSTÉM B.P.V
SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM S – JTSK



VYPRACOVAL: ING. VÍT DUDA		KONTROLOVAL: ING. VÍT DUDA		VEDOUcí PROJEKTU: ING. VÍT DUDA, AUTORIZOVANÝ INŽENÝR PRO DOPRAVNÍ STAVBY ČKAIT: 0013386		
KÚ:	TURNOV	KRAJ:	LIBERECKÝ	DATUM:	7/2017	
INVESTOR:	MĚSTO TURNOV ANTONÍNA DVOŘÁKA 335, TURNOV 511 01			STUPEŇ:	STUDIE	
ZAKÁZKA:	TURNOV – STUDIE DOPRAVNÍHO ŘEŠENÍ ULICE ZELENÁ CESTA			ČÍSLO ZAKÁZKY:	10/17	ČÍSLO KOPIE:
				POČET FORMÁTŮ A4:	1	
OBSAH:	TECHNICKÁ ZPRÁVA			ČÍSLO PŘÍLOHY:	MĚŘÍTKO:	
				A.2	1:500	

1 Obsah

1	OBSAH	1
2	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE	2
3	ZÁKLADNÍ ÚDAJE O STAVBĚ	3
3.1	Stručný popis návrhu stavby, její funkce, význam a umístění	3
3.2	Zdůvodnění akce	4
4	POPIS STÁVAJÍCÍHO STAVU	6
4.1	Komunikace	6
4.2	Odvodnění	6
4.3	Výskyt inženýrských sítí	7
5	ANALÝZA NEHODOVOSTI	9
6	NÁVRH ŘEŠENÍ	11
6.1	Návrh "zón 30" obecně (výtah z Technických podmínek)	11
6.2	Návrhové parametry	12
6.3	Návrh konkrétního řešení	21
6.4	Navržené konstrukce	23
6.5	Odvodnění zpevněných ploch	24
6.6	Veřejné osvětlení	25
6.7	Dopravní značení	25
6.8	Dotčené pozemky	26
7	ZÁVĚR	28

2 Identifikační údaje

Stavba

Název stavby: Turnov - studie dopravního řešení ulice Zelená cesta
Místo stavby: Turnov
Katastrální území: Turnov [771601]
Charakter stavby: Rekonstrukce místní komunikace
Stupeň dokumentace: Studie

Stavebník / Objednatel

Stavebník: Město Turnov
Antonína Dvořáka 335
511 01 Turnov
IČO: 00 276 227

Zhotovitel dokumentace

Zhotovitel dokumentace: Ing. Vít Duda
Dolní náměstí 385
250 70 Odolena Voda
IČO: 05 55 75 85
Autorizovaná osoba: Ing. Vít Duda, Dolní náměstí 385, 250 70 Odolena Voda
Autorizace v oboru Dopravní stavby číslo – 0013386

3 Základní údaje o stavbě

3.1 Stručný popis návrhu stavby, její funkce, význam a umístění

Předmětem této části studie je návrh rekonstrukce místní obslužné komunikace Zelená cesta v městské části Károvsko. Komunikace slouží pro přímou obsluhu dané lokality, ale zároveň zajišťuje jedno z dopravních napojení na silnici II/283 (sběrnou komunikaci Hrušnice). V současném stavu působí uliční prostor rozmanitým a neuspořádaným dojmem, což je dáno tím, že v ulici nejsou jednoznačně vymezeny jednotlivé funkční plochy (silnice, parkovací pruh, nesystémové řešení ploch (sjezdů) před RD. Komunikace místy dále vykazuje poruchy asf. krytu vozovky, což je dáno zásahem do komunikace z důvodu pokládky kanalizace a porušené okraje vozovky. Vzhledem k situování v klidné čtvrti se zástavbou RD a k nastavenému dopravnímu režimu Tempo 30 bude cílem této studie navrhnout takové řešení, aby byly naplněny a respektovány požadavky všech účastníků provozu (automobily, pěší, parkování rezidentů) a zároveň byla komunikace zklidněná (bezpečná) a vykazovala patřičný estetický ráz.

GPS předmětné lokality je: N 50°35.58597', E 15°10.12038'. Stavba se celým svým rozsahem nachází na katastrálním území: Turnov [771601].



Obr. 1 – Přehledná mapa širších vztahů

3.2 Zdůvodnění akce

Jak již bylo zmíněno, řešená ulice Zelená cesta je jedna ze součástí klidné čtvrti Károvsko se zástavbou RD. Komunikace je v současném stavu označena svislým dopravním značením jako zóna s dopravním omezením „Tempo 30“, skutečný charakter komunikace a současné stavební řešení však tomuto režimu neodpovídají. Komunikace dále vykazuje poruchy na konstrukci vozovky, které jsou způsobeny realizací kanalizačního řadu v prostoru tělesa komunikace a dále i stářím a únavou silniční. Uliční prostor dále vykazuje nejednotný vzhled, což je dáno uzpůsobováním ploch a sjezdů před RD jednotlivými vlastníky tzv. „na divoko“. V ulici nejsou vyčleněny plochy pro dopravu v klidu (návštěvy hřbitova a rezidentů). Parkuje se tedy nahodile kdekoli, kde to terénní podmínky umožňují.



Obr. 2 – Ulice Zelená cesta, zúžený, obousměrný, jednopruhový profil



Obr. 3 – Neuspořádané parkování vozidel v ulici

4 Popis stávajícího stavu

4.1 Komunikace

Řešený úsek je tvořen ulicí Zelená cesta, která měří cca 480 m a skládá se z 5-ti mezikřižovatkových úseků. Trasování komunikace je převážně v přímé a s minimálními sklony, pouze u napojení se silnicí II/283 se vyskytují 2 protisměrné směrové oblouky a výraznější klesání. Komunikace klesá taktéž na opačném konci ulice, kde dochází ke křížení s ul. Zborovská.

Šířkové uspořádání komunikace je v celé délce ulice různé a pohybuje se v rozmezí od 3,0 m – 6 m. Kryt vozovky je tvořen z asfaltového betonu, který místy vykazuje špatný technický stav a na jeho kvalitě se podepsala i výstavba kanalizačního řadu, což je patrné z překopu a dodatečně doplňovaných konstrukčních vrstev, které byly místy nedostatečně zhutněny. Konstrukce vozovky dále vykazuje trhliny v krytu, což je opět dáno stářím a únavou asfaltového materiálu. Dále je patrné poškození okrajů vozovky, což je způsobeno provozem vozidel.

Zpevněná část v uličním prostoru (vozovka, postranní zpevněný či dlážděný pás) je v některých místech rozšířena až na hranu oplocení. Toto rozšíření si prováděli svépomocí vlastníci přilehlých RD, a proto je výsledný vzhled ulice nejednotný a místy nevzhledný. Rozšířená bývá provedeno z asfaltového betonu, z betonové dlažby nebo vysypaným a zhutněným kamenivem (štěrkodrtí). Tyto prostory pak slouží jako parkovací či odstavné místo.

Do lokality je naveden chodník od autobusové zastávky Turnov, Hruštice, kde je situován i přechod pro chodce pro možnost bezpečného překonání silnice II/283. Chodník je ukončen u hřbitova u Kostela sv. Matěje a napojen na silnic. Chodci jsou tak nuceni vstoupit do vozovky a dále pokračovat ve sdíleném prostoru s motorovou dopravou. Další chodníková plocha, je situována v mezikřižovatkovém úseku Komenského x Pod Zelenou cestou, což odpovídá cca v 1/3 délky ulice. Chodník nemá s ul. Zelená cesta žádnou návaznost, není zde navíc zajištěn bezbariérový přístup (chybí snížená hrana) a z širšího hlediska neplní žádnou důležitou dopravní funkci.

4.2 Odvodnění

Řešená komunikace je převážně odvodněna příčnými a podélnými sklony do zeleně, kde dojde k přirozenému vsaku do podloží. V úseku od křižovatky Zelená cesta x Koněvova - Zelená cesta x Zborovská x Zelená cesta je při východní straně situován otevřený příkop, který jednak zachycuje vodu z komunikace, ale zároveň zachycuje dešťové srážky z přilehlé

louky/pole. Příkop je na konci úseku z části zatrubněn (u stávající trafostanice spol. ČEZ) a u ústí do uliční vpusti je vydlážděn bet. žlabovkami a žulovou kostkou v betonu. Uliční vpust je dle předpokladu zaústěna do smíšené kanalizace. Další liniové či bodové odvodnění se nachází v mezikřižovatkovém úseku Komenského x Pod Zelenou cestou, kde je podél komunikace 55 m dlouhý chodník a jeho hrana v kombinaci s minimálním podélným sklonem tvoří bariéru pro odtok vody. V tomto úseku se vyskytuje uliční vpust, liniový žlab s litinovým roštem a vyprofilovaný otevřený žlab z kamenné kostky drobné. Toto odvodnění je opět napojeno na smíšenou kanalizaci ve správě TS Města Turnov.

4.3 Výskyt inženýrských sítí

Před samotným zpracováním grafické části byly získány zákresy k existenci inženýrských sítí od jednotlivých správců, kteří v dané oblasti působí. V ul. Zelená cesta se nachází:

- síť elektronických komunikací společnosti Česká telekomunikační infrastruktura a.s. (CETIN) - podzemní a nadzemní sítě
- síť NN podzemní, nadzemní a stanice, síť VN podzemní i nadzemní (ČEZ DISTRIBUCE)
- optický sdělovací kabel (České radiokomunikace)
- plynovodní řad (RWE)
- vodovod a splašková kanalizační stoka (SČVK)
- smíšená kanalizace ve správě TS Města Turnov

V rámci realizace stavby dojde k zásahu do ochranných pásem dle následujícího seznamu (u jednotlivých pásem uvedena i jejich velikost) Veškerá OP musí být respektována a budou dodrženy podmínky správců.

Elektroenergetická, dle zák. č. 458/2000 Sb., v platném znění. Telekomunikační zařízení dle zák. č. 151/2000 Sb., v platném znění. Vodovodní sítě dle ČSN 755401 a dle vyhlášených ochranných pásem vodních zdrojů (PHO). Pozemní komunikace dle zák. č. 102/2000 Sb., a vyhlášky č. 365/2000 Sb.

Další ochranná pásma zde neuvedena (chráněná území a kulturní památky, vodní toky, lesní parcely, ložiska surovin, léčivé a minerální vody, atd.) jsou dána příslušnými zákony a předpisy.

Ochranné pásmo komunikací:

15 m od osy vozovky místní komunikace I. a II. třídy

Ochranné pásmo plynovodních sítí

Ochranným pásmem se pro účely tohoto zákona rozumí souvislý prostor v bezprostřední blízkosti plynárenského zařízení, který činí:

a) u nízkotlakých a středotlakých plynovodů a plynovodních přípojek, jimiž se rozvádí plyn v zastavěném území obce 1 m na obě strany od půdorysu,

b) u ostatních plynovodů a plynovodních přípojek 4 m na obě strany od půdorysu,

c) u technologických objektů 4 m od půdorysu.

Ochranné pásmo telekomunikačních sítí:

U podzemního vedení 1,5 m po obou stranách krajního vedení.

U nadzemního vedení je stanoveno rozhodnutím příslušného stavebního úřadu pro konkrétní vedení podle zákona č. 183/2006 Sb. (stavebního zákona)

Ochranné pásmo vodohospodářských sítí:

vodovody a kanalizace do DN 500 - 1,5 m na každou stranu od vnějšího líce potrubí

vodovody a kanalizace nad DN 500 - 2,5 m na každou stranu od vnějšího líce potrubí

Ochranné pásmo silových kabelů:

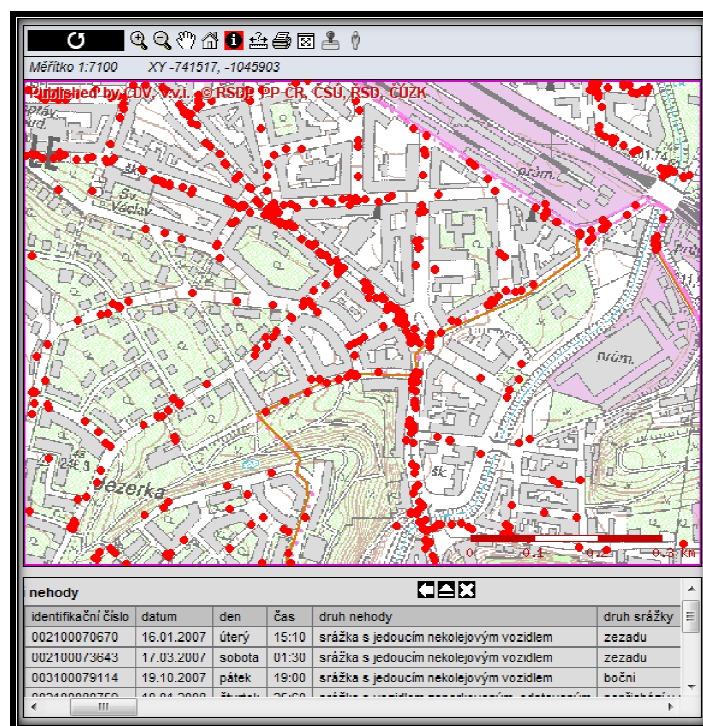
silové kabely NN ochranné pásmo 1 m po obou stranách krajního kabelu

silové kabely VN do 110 kV ochranné pásmo 1 m po obou stranách krajního kabelu

Dále je třeba respektovat ochranná pásma u vzrostlé zeleně. Další ochranná pásma nejsou projektantovi známa.

5 Analýza nehodovosti

Důležitou součástí pro zajištění komplexní analýzy zkoumaného úseku je přehled dopravních nehod, které se v dané lokalitě udály. Shluky, příčiny a závažnost jednotlivých dopravních nehod potvrzují nebezpečná místa, která jsou patrná již na první pohled, ale pomáhají odhalovat i problémy, které není možné pouze z vizuálního posouzení určit. Jako zdroj informací o dopravních nehodách byl využit webový portál <http://www.jdvm.cz/pcr>, na kterém se nachází Jednotná dopravní vektorová mapa (dále JDVM). JDVM je nosič datových vrstev, které obsahují správní členitost území, informace týkající se dopravní infrastruktury, záznamy o dopravních nehodách, ale mimo jiné i např. data o systémech ekologické stability a záplavových územích. Pro účely této práce se budeme zabírat pouze dopravními nehodami, které vychází ze záznamů Policie ČR. Jednotlivé záznamy o dopravní nehodě obsahují mnoho užitečných informací, které specifikují datum a čas, druh nehody a srážky, viditelnost či povětrnostní vlivy. V neposlední řadě jsou k dispozici také údaje o zavinění a případné následky účastníků silničního provozu. Pro představu je na následujícím obrázku vyobrazen náhled těchto užitečných webových stránek.



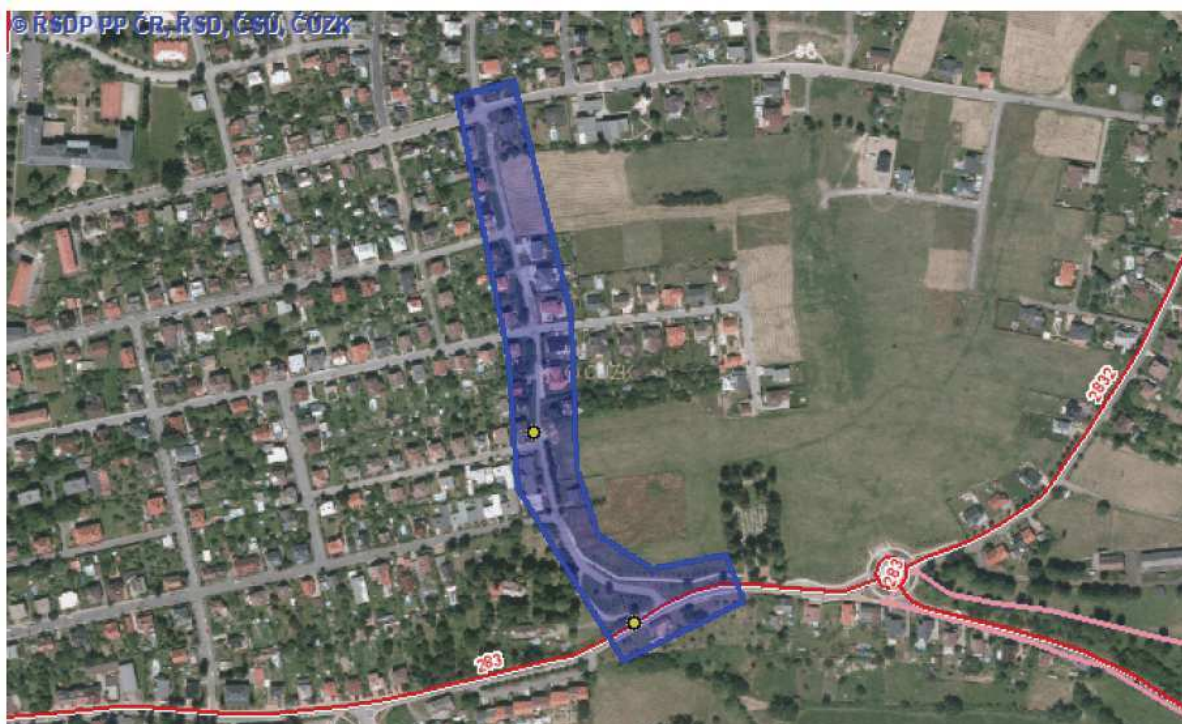
Obr. 4 - Jednotná dopravní vektorová mapa (zdroj: <http://www.jdvm.cz/pcr>)

Za období od 1. 1. 2007 do 1. 6. 2017 se ve zkoumané ulici Zelená cesta udála pouze 1 dopravní nehoda, která měla za následek 3 lehká zranění. Hlavní příčinou nehody byla dle policejní statistiky nepřeměřená rychlost dopravně technickému stavu vozovky. Dopravní nehoda se udála v zúženém místě komunikace do jednoho jízdního pruhu, kde je upravena vzájemná přednost protijedoucím svislým dopravním značením. V záznamu nehody je dále

uvedeno, že k nehodě přispěly i špatné rozhledové poměry, které jsou dány keři (zeleným plotem), které přiléhají k vozovce v tomto zúženém místě. Díky těmto zhoršeným rozhledovým podmínkám došlo k přehlédnutí protijedoucího vozidla, popř. chodce a následné srážce.

V policejní statistice je ještě zaznamenána dopravní nehoda, která se nestala přímo v ulici Zelená cesta, ale na komunikaci II/283, při levém odbočení do této řešené ulice. Při této nehodě došlo k 1 lehkému zranění. V obou případech byla nehoda s účastí chodce. V obou případech byl viník nehody pod vlivem alkoholu/drog.

Analýza dopravních nehod ukázala, že po dobu deseti let se v dané lokalitě a bezprostředně blízkém okolí, udály pouze 2 dopravní nehody, což nenavzdčuje, že by se jednalo o zvlášť nebezpečnou komunikaci/lokalitu.



Všeobecný přehled o nehodách v zadané lokalitě

Počet nehod celkem		2
Počet nehod s následky na zdraví		2
Počet usmrcených osob (stav do 24 hod.)	●	0
Počet těžce zraněných osob (stav do 24 hod.)	●	0
Počet lehce zraněných osob (stav do 24 hod.)	●	4

Obrázek 5 – Přehled dopravních nehod v řešené lokalitě
(zdroj: <http://www.jdvm.cz/pcr>)

6 Návrh řešení

6.1 Návrh "zón 30" obecně (výťah z Technických podmínek)

Zklidňování dopravy je takové uspořádání pozemních komunikací, které vede ke snižování rychlostí a intenzit motorových vozidel. Existuje velké množství dopravně zklidňujících opatření. Mezi projekty dopravního zklidňování lze zařadit jednoduché úpravy ulic v rezidenčních čtvrtích stejně jako komplexní přestavbu silniční sítě. Zatímco zklidňování místních komunikací s převažující dopravní funkcí má za cíl zejména regulaci rychlosti, plošné zklidňování kromě toho usiluje také o redukci intenzit motorizované dopravy - ať již převedením části dopravy na jiné komunikace či redukcí celkového objemu automobilové dopravy v dané oblasti. Společným jmenovatelem každého zklidňování je realizace organizace dopravy šetrnějším a pro okolí přijatelnějším způsobem. Hlavními charakteristikami plošně zklidněných oblastí je obvykle přednost zprava na křižovatkách spolu s minimálním použitím vodorovného a svislého dopravního značení. V mnoha evropských městech a obcích se přistupuje k tomu, že rychlost 50 km/h je povolena pouze na hlavních místních komunikacích s dopravní funkcí a na všech obslužných komunikacích je aplikován nějaký druh celoplošného zklidnění, popřípadě je jako zklidněná oblast realizována celá obec podél průjezdního úseku komunikace. Stanovení celoplošného rychlostního limitu 30 km/h pouze pomocí dopravního značení nezaručuje automaticky jeho dodržování. Jelikož v rezidenčních oblastech nebývá příliš intenzivní policejní kontrola, je akceptování rychlostního limitu většinou na nízké úrovni. Osazení pouze svislého dopravního značení na vjezdech do Zóny 30 je tedy samo o sobě mnohdy nefunkční a je nutné jej podpořit prací s veřejností a realizací stavebních opatření, které jsou při redukci rychlostí efektivnější než samotné dopravní značení nebo pouhé zavedení obecné přednosti zprava.

Plošné zklidňování dopravy formou Zón 30 je téma, kterému by měla věnovat pozornost politická reprezentace a především zástupci měst a obcí. Několikaleté zkušenosti ze zahraničí ukazují různé strategie zklidňování dopravy s různou finanční náročností a s různou úrovní akceptace obyvateli. Obyvatelé hrají důležitou roli při realizaci Zón 30 a jejich názor by neměl být před realizací opomíjen. V případě České republiky je výzvou převzít osvědčené postupy zklidňování dopravy používané v rozvinutých zemích, vyvarovat se chyb, jichž se průkopnické státy dopustily, a co neefektivněji překonat téměř dvacetiletý odstup.

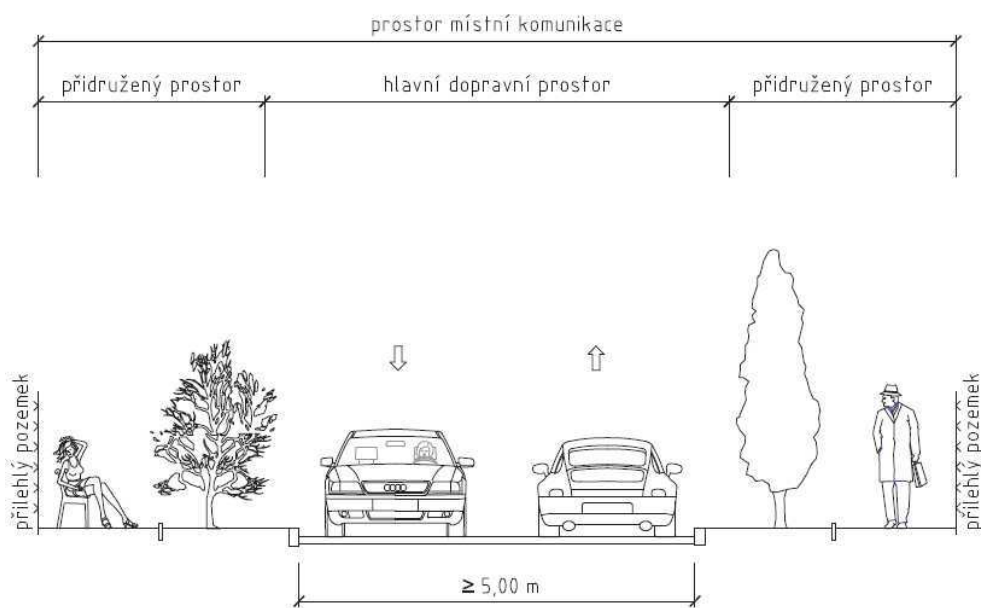
6.2 Návrhové parametry

Zóny s rychlostí omezenou na 30 km/h se zřizují v souladu s ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací na obslužných komunikacích funkční skupiny C. Úpravy stávajících komunikací mohou být organizačního charakteru, doporučuje se podpořit je stavebními úpravami (kap. 4.1.1 výše zmiňované normy). Křižovatky v Zóně 30 se řeší v souladu s ČSN 73 6102 Projektování křižovatek na pozemních komunikacích.

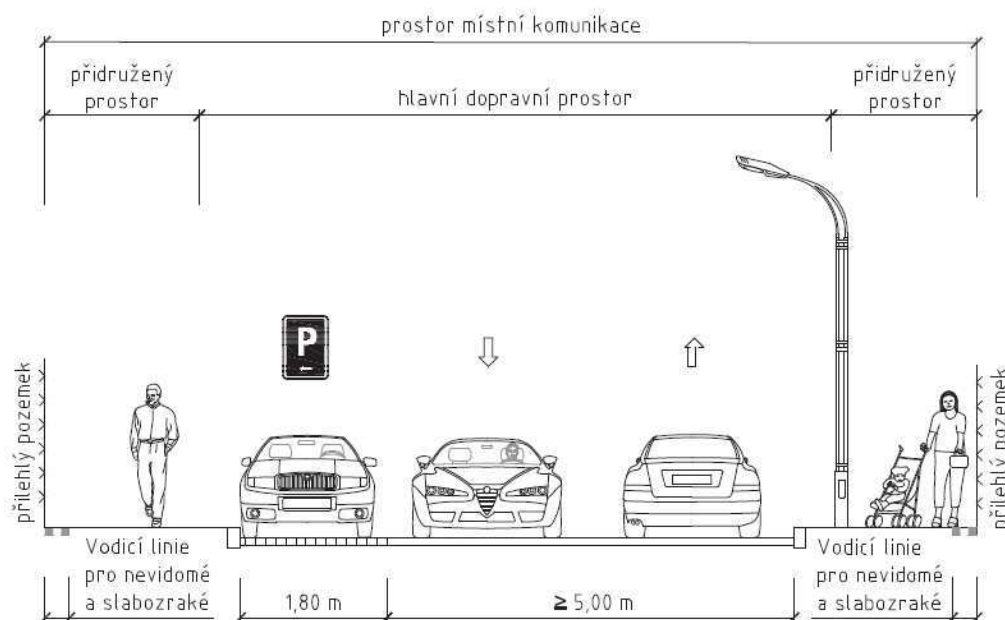
Šířka prostoru pozemní komunikace

Hlavní dopravní prostor v Zóně 30 obsahuje jízdní pruhy, vodicí proužky, přidružené pruhy (parkovací) a bezpečnostní odstup. Přidružený prostor zahrnuje chodníky včetně zeleně a další skladebné prvky.

Nezahrnuje však cyklistické pruhy, neboť cyklistická doprava se formou smíšeného provozu realizuje v hlavním dopravním prostoru. Volná šířka komunikace musí být od chodníku oddělená vždy obrubníkem standardní výšky. Šířky jízdních pruhů (a ostatních skladebných prvků) v Zónách 30 se řídí podle ČSN 73 6110, minimální šířka jízdního pruhu je 2,50 m, resp. volná šířka pozemní komunikace by měla činit min. 5,00 m, výjimečně 4,50 m. V rámci volné šířky pozemní komunikace lze v odůvodněných případech (např. vysoká intenzita vozidel nebo cyklistů) realizovat tzv. víceúčelový pruh.



Obrázek 6 – Obousměrná komunikace v zóně 30
(zdroj: TP142)



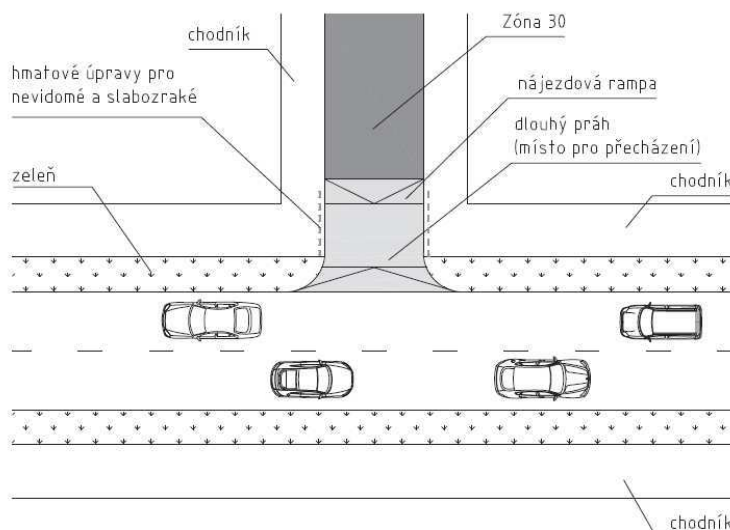
Obrázek 7 – Obousměrná komunikace v zóně 30 s podélným parkováním
(zdroj: TP142)

Vjezd do Zóny 30

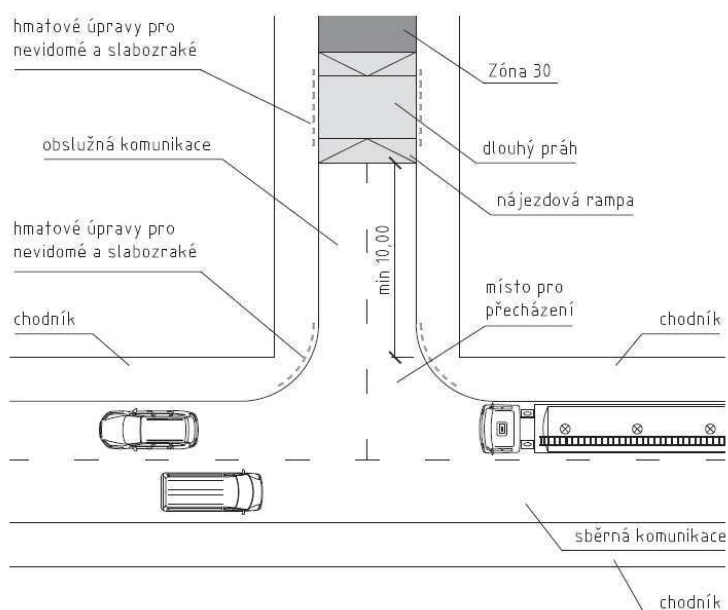
Vjezd do Zóny 30 je posuzován jako křižovatka a rozhledové poměry musí být v souladu s ČSN 73 6102. Stavební úprava vjezdu do Zóny 30 má být realizována tak, aby byl jednoznačně patrný rozdíl ve změně nejvyšší dovolené rychlosti.

Vjezd do Zóny 30 má být navržen:

- přes dlouhý zpomalovací práh, který je ve stejné výšce jako chodník, popřípadě chodníkovým přejezdem
- přes zvýšenou křižovatkovou plochu
- v případě, že Zóna 30 ústí do sběrné komunikace nebo obslužné komunikace se zvýšeným provozem, je možné vjezd do zóny odsadit o 10 m od hranice křižovatky



Obrázek 8 – Příklad řešení vjezdu do Zóny 30 z obslužné komunikace přes dlouhý práh – s pásem zeleně mezi jízdním pruhem a chodníkem
(zdroj: TP142)



Obrázek 9 – Příklad odsazení vjezdu do Zóny 30 jako možnost napojení Zóny 30 na více zatíženou komunikaci (zdroj: TP142)

Opatření uvnitř Zóny 30 – křižovatky

Křižovatky představují nejcitlivější místa komunikační sítě. Dochází na nich k interakcím mezi různými dopravními proudy a dopravními prostředky. Z důvodů zdůraznění povinnosti dát přednost zprava, snížení rychlosti, zajištění rozhledu a zvýšení bezpečnosti se na křižovatkách v Zónách 30 používá široká škála zklidňovacích opatření. Návrhové parametry jsou řešeny v příslušných TP a ČSN.

a) Vysazené chodníkové plochy

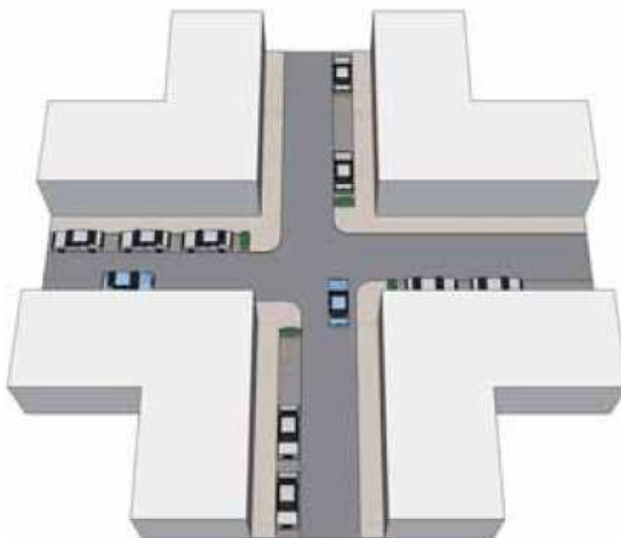
Vysazené chodníkové plochy zabraňují nelegálnímu a nebezpečnému parkování v oblasti křižovatky. Zlepšují rozhledové poměry, přispívají ke snížení rychlosti, zkracují délky přecházení. Mohou plnit i další funkce, např. zajištění volnosti vjezdu do objektů, poskytnutí místa pro umístění prvků uličního mobiliáře či dopravních značek apod. Tento mobiliář nesmí bránit v rozhledu účastníkům provozu.



Obrázek 10 – Příklad vysazených chodníkových ploch
(zdroj: TP142)

b) Střídavé uspořádání parkovacích stání při jednostranném parkování

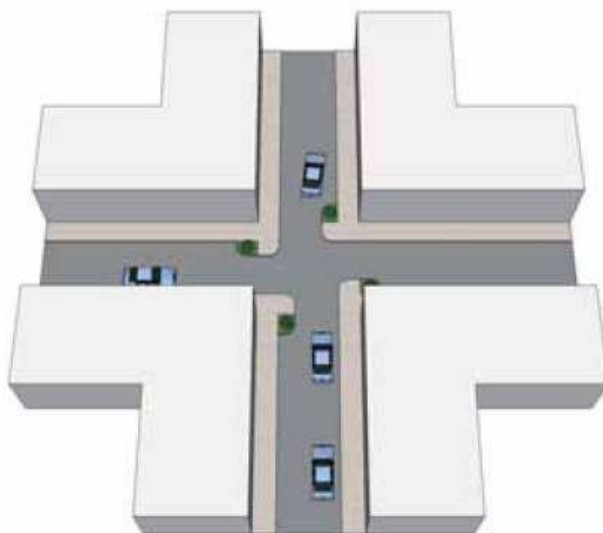
Střídavé jednostranné parkování umožňuje vytvořit v křižovatce jednostranně vysazené plochy, které mají podobné výhody jako vysazené chodníkové plochy a zejména zdůrazňují přednost zprava, neboť větev křižovatky opticky „končí“. Plochy na začátku a na konci parkovacích řad se mohou připojit k chodníku, anebo se mohou např. osázet zelení či vybavit prvky uličního mobiliáře. Toto opatření může být kombinováno se zvýšenou křižovatkovou plochou.



Obrázek 11 – Příklad střídavého uspoř. parkovacího stání při jednostranném parkování
(zdroj: TP142)

c) Jednostranné vysazené plochy (zúžení) na vjezdech do křižovatky

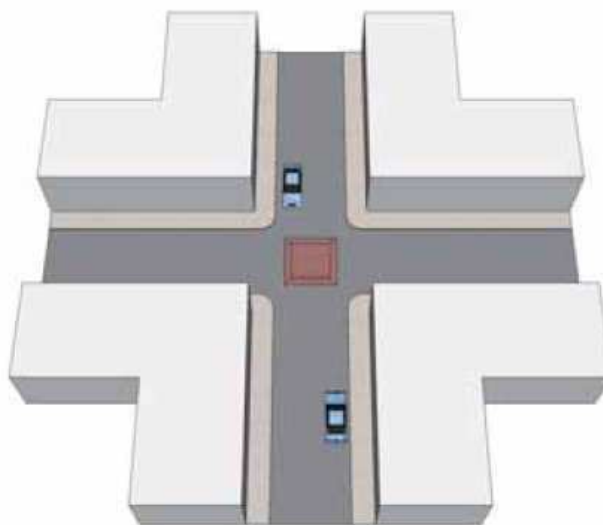
Pokud nelze vytvořit vysazené plochy na křižovatkách střídavým uspořádáním parkovacích stání (viz 3.9.2), je možné vytvořit na výjezdech z křižovatky pouze jednostranně vysazené plochy. Plochy k tomuto účelu vyňaté z místní komunikace se mohou připojit k ploše chodníku, osázet zelení nebo vybavit uličním mobiliářem. Razance zúžení je závislá na intenzitě dopravy. Toto opatření může být kombinováno se zvýšenou křižovatkovou plochou.



Obrázek 12 – Jednostranné vysazené plochy (zúžení) na vjezdech do křižovatky
(zdroj: TP142)

d) Zpomalovací polštář uvnitř křižovatky

Provedení zpomalovacího polštáře je méně náročné než vydláždění celé plochy křižovatky, protože upravená plocha je menší a mohou být zachována odvodňovací zařízení. Zpomalovací polštáře mají tu výhodu, že nemají vliv na jízdu cyklistů, kteří je mohou objet.

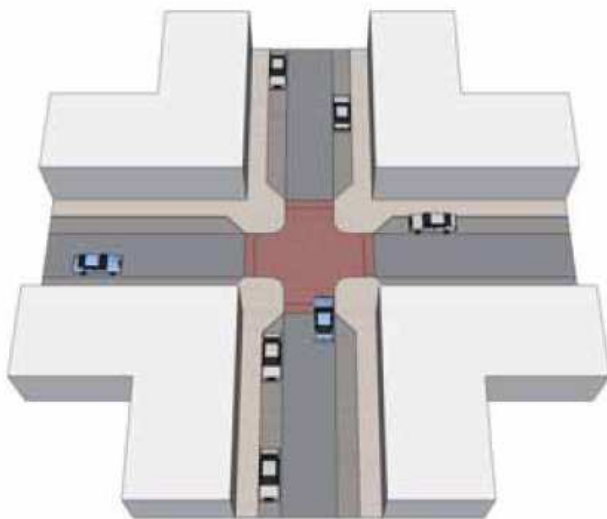


Obrázek 13 – Zpomalovací polštář uvnitř křižovatky
(zdroj: TP142)

e) Zvýšená křižovatková plocha

Zvýšená křižovatková plocha je nejnáročnější, leč po všech stránkách velmi efektní formou zvýšené plochy. Pozornost je nutné věnovat zejména odvodnění křižovatky. Ve spojení s vysazenými chodníkovými plochami poskytuje toto opatření možnost velmi uspokojivých řešení. Hlavním přínosem je zklidnění celé křižovatky a umožnění bezbariérového pohybu pěších. Zvýšená plocha by měla být barevně či typem povrchu odlišena od ostatní vozovky a chodníků. Nájezdové rampy zvýšených ploch je nutné zpracovat velmi pečlivě. Aby byly

nájezdové rampy zřetelně rozpoznatelné, zvýrazňují se např. použitím nápadného materiálu, zbarvením odlišným od povrchu vozovky nebo také aplikací vhodného vodorovného značení.

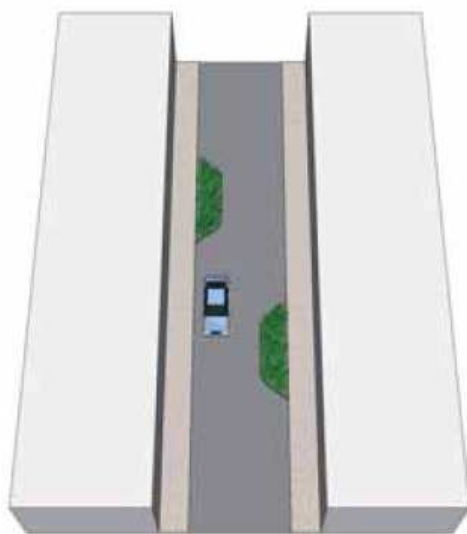


Obrázek 14 – Zvýšena křižovatková plocha
(zdroj: TP142)

Opatření uvnitř Zóny 30 – mezikřižovatkové úseky

a) Střídavě oboustranné bodové zúžení

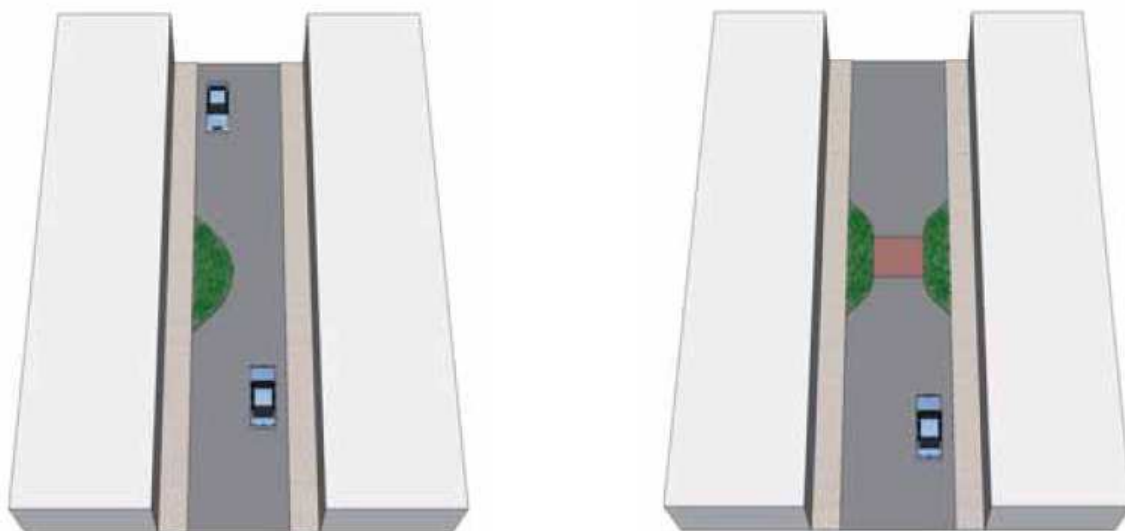
Vliv na snížení rychlosti má zejména hloubka vysazení ploch. Vysazené plochy tvoří v podstatě šikanu, jejíž geometrie nutí řidiče ke dvojí změně směru a tím ke snížení rychlosti a mnohdy omezuje přímý, dlouhý průhled komunikací. Vysazené plochy mohou být dlážděné či osazené zelení. Míra zúžení určuje možnost míjení vozidel. Pro usnadnění jízdy cyklistům je možné vysazené plochy odsadit od obrubníku. Z důvodu upozornění na vysazenou plochu je možné její obrubník provést jako dopravní zařízení č. Z 9 – Žluté a černé pruhy, není-li sama o sobě dostatečně nápadná, např. díky barevné výsadbě nebo zeleni.



Obrázek 15 – Střídavě oboustranné bodové zúžení
(zdroj: TP142)

b) Šířková úprava komunikace – jednostranné a oboustranné zúžení

Lokální zúžení jízdních pruhů (dále jen „zúžení“) znamená, že na omezené délce místní komunikace není dodržena standardní šířka jízdních pruhů, počet jízdních pruhů přitom zůstává nezměněn. Zúžení lze rozvrhnout buď jako jednostranné, nebo oboustranné. Jednostranné nebo oboustranné zúžení se na obousměrných úsecích provede tak, že je umožněno míjení alespoň osobních automobilů; vozovku lze však zúžit i natolik, že projet může pouze jedno vozidlo, zatímco ostatní provoz musí vyčkat. Zúžení, jímž se projíždí jen v jednom směru, je sice velmi dobře patrné, na snížení rychlosti působí ale jen tehdy, když se dvě vozidla setkají v místě zúžení a jeden řidič pak musí počkat. Zvláště při delším zúžení a silnějším provozu lze v důsledku zúžení naopak pozorovat i zrychlování některých řidičů, když se kvůli předvídatelnému setkání dvou vozidel snaží dosáhnout místa zúžení jako první. Boční zúžení, které umožňuje míjení vozidel, nemá velký vliv na dynamiku jízdy. Je-li však dostatečně výrazné, může sloužit k připomenutí či zdůraznění charakteru Zóny 30. Jednostranná i oboustranná zúžení na úseku komunikace s řadami zaparkovaných vozidel musí být výrazně širší než řada zaparkovaných vozidel, mají-li být pro řidiče dostatečně zřetelná. Na komunikacích s vysokou parkovací poptávkou je třeba na místech zúžení zabránit parkování pomocí fyzických překážek. Boční zúžení a také dělicí ostrůvky se často upravují jako místo k přecházení. V principu se tato opatření ke zvýraznění místa k přecházení velmi hodí, bohužel se však v rezidenčních oblastech v místech jejich realizace málokdy vyskytují trasy s koncentrovaným pěším provozem. Takovýmto způsobem se zde zúžení tudíž málokdy uplatňují. Místa zúžení je vhodné upravit a osázet zelení. Z důvodu upozornění na vysazenou plochu je možné její obrubník zvýraznit jako dopravní zařízení č. Z 9 – Žluté a černé pruhy, není-li sama o sobě dostatečně nápadná, např. díky barevné výsadbě nebo zeleni.

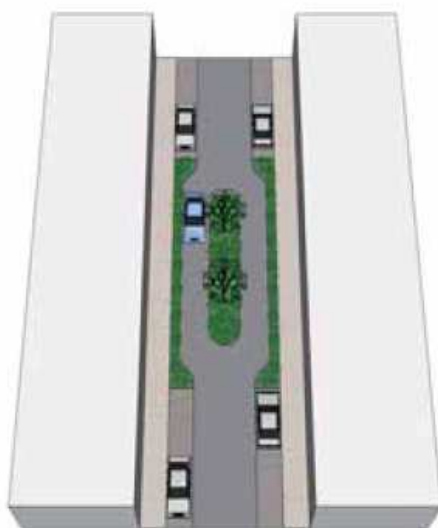


Obrázek 16 – Jednostranné a oboustranné zúžení vozovky
(zdroj: TP142)

c) Rozšíření s ostrůvkem

Vytvořením širokého a dlouhého dělicího ostrůvku a vychýlením jízdních pruhů kolem tohoto ostrůvku (např. za využití dřívějších parkovacích pruhů) se rovněž dosáhne efektivního

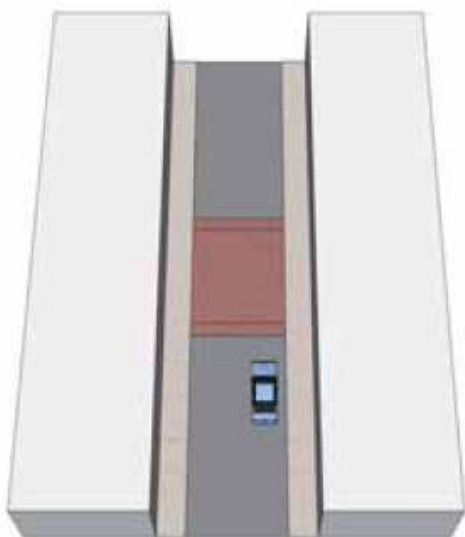
snížení rychlosti a zkvalitnění vzhledu prostoru MK. Nevýhodou tohoto uspořádání jsou značné prostorové nároky.



Obrázek 17 – Rozšíření ostrůvkem
(zdroj: TP142)

d) Zpomalovací prahy

Zpomalovací prahy patří mezi běžná a známá opatření zklidňování dopravy. Stejně jako u zvýšených křižovatkových ploch ovlivňuje rychlost vozidel u zpomalovacích prahů tvar a sklon ramp, délka a výška prahu. Rampy se doporučuje opticky zvýraznit pomocí vhodných materiálů nebo vodorovného dopravního značení. Nápadnost vyvýšené dlažby hraje o to větší roli, čím méně je řidič na taková opatření připraven. Když se v oblasti aplikují zvýšené prahy průběžně a opakují se v dostatečně krátkých vzdálenostech, nemá nápaditost jejich provedení tak velký význam. V oblastech s frekventovaným použitím prahů je vhodné tyto prvky použít už na vjezdu do oblasti.



Obrázek 18 – Dlouhý a krátký zpomalovací práh
(zdroj: TP142)

e) Zpomalovací polštář

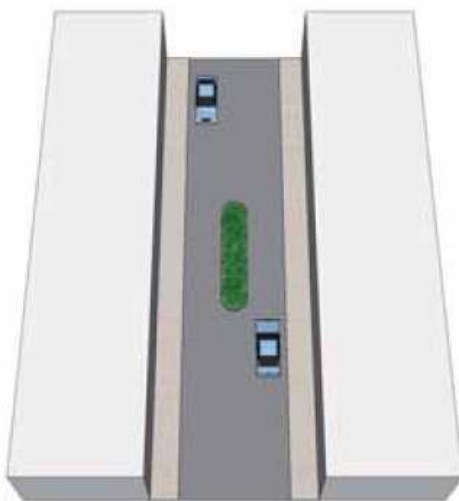
Zpomalovací polštář je proveden tak, že se mezi ním a obrubníkem nachází volný prostor (což je výhodné zejména pro cyklisty). Polštáře mají příkřejší rampy než zvýšené křižovatkové plochy. U okraje obrubníku se v místě polštáře doporučuje umístit zábradlí nebo záhony, aby se motoristé nemohli polštářům vyhnout vyjetím mimo vozovku (na chodník) a aby chodci nepřecházeli ulici v místech polštářů (nebezpečí zakopnutí).



Obrázek 19 – Zpomalovací polštář
(zdroj: TP142)

f) Dělicí ostrůvky

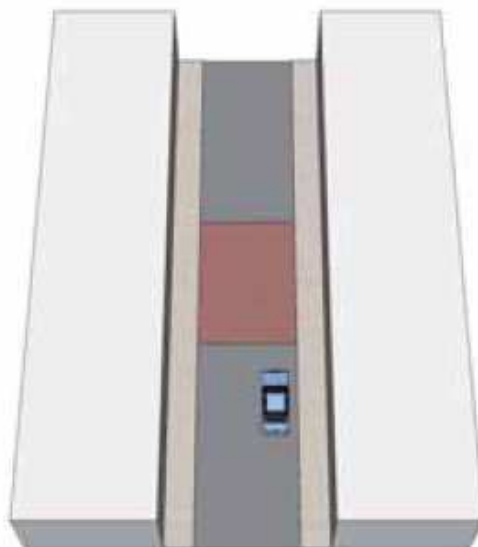
Dělicí (ochranné) ostrůvky slouží spíše jako prvky pro humanizaci prostředí zvýrazňující obytnou funkci území než jako zpomalovací opatření, i když i ony mohou zužovat jízdní pruh. Užití dělicích ostrůvků v přiměřených odstupech (70 – 100 m) za sebou pomáhá navodit žádoucí dojem uličních sektorů, což narušuje monotónnost komunikace a potlačuje průhled motivující řidiče k rychlé jízdě. Dělicí ostrůvky je vhodné využívat pro usnadnění přecházení či na ochranu levého odbočení. Problematické dělicích ostrůvků se podrobněji věnují TP 145 „Zásady pro navrhování průtahů silnic obcemi“.



Obrázek 20 – Dělicí ostrůvek
(zdroj: TP142)

g) Úprava povrchu v přímé

Změna materiálu či barvy krytu vozovky může zdůraznit zvláštní charakter komunikace, narušit její monotónnost a kontrastem stimulovat pozornost řidičů. Negativním vlivem u změny materiálu může být zvýšená hlučnost při pojezdu vozidly. Stejně jako se barva opotřebovává, tak i dlážděné plochy časem často pozbývají počáteční nápadnosti.



Obrázek 21 – Změna povrchu
(zdroj: TP142)

6.3 Návrh konkrétního řešení

Návrh dispoziční řešení je dán snahou funkčního přerozdělení využívání stávajících zpevněných a nezpevněných ploch a snahou vytvořit tak ucelený úsek bezpečný pro všechny účastníky provozu. Z pohledu silniční dopravy je snahou minimálně zasahovat do stávajícího průjezdného profilu, avšak dopravu na komunikaci zklidnit tak, jak je pro zónu 30 obvyklé. Hlavním záměrem návrhu je tedy návrh vhodných zklidňujících prvků, pomocí kterých bude dodržován rychlostní limit a umístění nových chodníkových ploch, které zajistí bezpečnou pěší dostupnost pěší lokality a napojení na stávající síť chodníkových ploch. Návrh prvků zklidnění dopravy bude respektovat místní zvyklosti a nesmí nadměrně zvyšovat hladinu hluku v této klidné obytné čtvrti. Z tohoto důvodu nejsou v rámci rekonstrukce navrženy zpomalovací polštáře, popř. zvýšené křižovatkové plochy, ale zklidnění dopravy je zajištěno zúžením komunikace, které je podpořeno i optickým zúžením uličního prostoru vysázenou stromovou alejí. Na základě zkušeností Města Turnov a z provedených místních šetření vyplývá, že řidiči jsou na zónu s omezením rychlosti zvyklí a dodržují rychlostní limit a na křižovatkách přednost zprava. Není tedy třeba navrhovat další stavební opatření, vyjma dlouhých příčných prahů na vjezdu a výjezdu z ul. Zelená cesta. Za úvahu by případně stála ještě změna povrchu v křižovatkách, které by zdůrazňovaly celoplošnou přednost zprava.

Vlastní rekonstrukce komunikace začíná v křižovatce ulic Zelená cesta x Zborovská. V této křižovatce je navržen dlouhý příčný práh integrovaný s místem pro přecházení jakožto

vstupní brána do zklidněné zóny a upozornění řidičů, že vjíždí do zóny s jiným dopravním režimem. Zároveň je zde navrženo napojení na stávající chodníky v ul. Zborovská a Na Vyhlídce. Chodník z betonové dlažby š. 1,5 m je dále trasován při východní straně podél komunikace Zelená cesta ve stopě silničního příkopu, který bude zasypán, popř. zatrubněn. Ve staničení cca km 0,020 je navržen zpevněný záliv ze zámkové dlažby, včetně plynulého rozšíření vozovky pro umístění kontajnerů na separovaný odpad. Rozšíření vozovky je navrženo z důvodu minimalizace omezení provozu v průběžném pruhu při vykládce odpadu.

Komunikace šířky 5,0 m je dále trasována ve stávající stopě a to vzhledem k přilehlému terénnímu svahu na západní straně. Snahou při návrhu je zajistit minimum zemních prací. Ve staničení km 0,039 je v postranním zeleném pásu navržena v zálivu trojice podélných parkovacích stání, mezi nimiž vzniknou zelené ostrůvky pro vysazení stromů. Stávající sjezdy při západní straně budou v případě potřeby vybourány a nahrazeny novou konstrukcí s asf. krytem (lepší adhezní vlastnosti v zimním období).

Za křižovatkou ul. Zelená cesta x Koněvova je navrženo lokální zúžení vozovky na hodnotu 4,0 m. V tomto místě je tedy navržen obousměrný, jednopruhový úsek dl. cca 28 m, kde je přednost určena dopravními značkami **P7** - přednost protijedoucích vozidel a **P8** - přednost před protijedoucími vozidly. Stávající sjezdy při západní straně budou opět v případě potřeby vybourány a nahrazeny novou konstrukcí s asf. krytem (lepší adhezní vlastnosti v zimním období). Sjezdy na východní straně, protínající nově navržený chodník, budou provedeny z betonové dlažby. Před parcelou p.č. 2921/42 jsou v zeleném postranním pásu navržena 2 parkovací stání, přičemž jedno je přidrženo k sjezdu na pozemek.

V křižovatce ul. Jeronýmova je oproti původnímu stavu navrženo hned několik změn. První se týká zvýšeného chodníkového přejezdu, včetně nájezdové rampy ze žulových kostek, na vjezdu do obytné zóny v ul. Josefa Štrégla. Druhou změnou je návrh zpevněné plochy š. 3,5 m z betonové dlažby pro přístup na parcelu p.č. 1143/2 a k odstavení vozidla před domem s napojením do ul. Jeronýmova.

Další navazující úsek vykazuje nejmenší šířku užité části uličního prostoru, což se přímo odráží na šířce postranního pásu mezi komunikací a chodníkem. Standardní hodnota zeleného pásu v rámci celé ulice se pohybuje šířkou 2,0 - 3,0 m, v této části pouze 0,7 - 1,3 m. Při započtení šířky obruby se tato plocha ještě zúží a již ji nelze doporučit pro zatravnění (obtížná údržba, hrozí časté vysychání zeleně z důvodu nedostatku půdy atd.). Z tohoto důvodu byl v této části navržen postranní pás vysypaný kačírkem nebo mulčovací kůrou s výsadbou vhodných nízkých okrasných rostlin/keřů. Příčný posun komunikace západním směrem nedoporučujeme, jelikož by se zhoršily výjezdové podmínky z parcely p.č. 1146/2 (větší podélný sklon) a byly by nutné výraznější terénní práce pro zabezpečení stability vozovky ve svahu.

Sjezdy na soukromé parcely budou opět zpevněny obdobným způsobem (bet. dlažba/asfalt), jako v předchozích částech ulice. Před č.p. 2936/1 a 2940/30 je v zeleném pásu navržen parkovací pruh pro podélné stání 2 vozidel.

V úseku mezi ulicemi Pod Zelenou cestou a ul. Komenského je při západní straně zrušen chodník a nahrazen zelení. Pouze přilehlý sjezd budou zpevněn asfaltovým betonem. Na západní straně u parcel 2940/8 a 2940/3 jsou navrženy 3 parkovací zálivy v zeleni celkem pro 4 vozidla. Parkovací stání jsou rozděleny zelenými ostrůvky s vysazenými stromy. Sjezd na parcelu 2940/16 bude zpevněn bet. dlažbou, sdružený sjezd na parcely 1202/14 a 1202/15 bude s asf. bet. krytem pro zlepšení adhezních vlastností při výjezdu.

V závěrečné části od křiž. s ul. Komenského - konec úseku je při východní straně navrženo kolmé parkovací stání 10 OA vč. jednoho vyhrazeného. Na opačné straně komunikace se nově navržený chodník šířky 1,5 m napojuje na stávající komunikaci pro pěší, čímž dochází k dopravnímu propojení pro pěší s autobusovou zastávkou Turnov, Hruštice. Dále je zde navržen dlouhý zpomalovací integrovaný s místem pro přecházení a s navazující chodníkovou plochou, která ústí do slepé ulice Ke Hřbitovu.

6.4 Navržené konstrukce

Komunikace jsou navrženy podle platných ČSN a TP, jejich mechanická odolnost a stabilita je zajištěna.

A. Konstrukce A - chodník

Nové nepojížděné chodníkové plochy jsou navrženy z bet. dlažby, která bude upnuta do bet. parkových obrub 1000/250/80. Konstrukce chodníku je následující:

Skladba povrchu dlážděných chodníkových ploch – KONSTRUKCE A:

Zámková dlažba	dle ČSN 73 6131-1	DL	tl. 60 mm
Kladecí lože	dle ČSN 73 6131-1	DDK 4-8	tl. 40 mm
Štěrkodrt'	dle ČSN 73 6126-1	ŠDb	tl. 200 mm
Celkem		min.	tl. 300 mm

B. Konstrukce B - vjezdy, parkovací zálivy

Konstrukce vjezdů a parkovacích zálivů je navržena ze zesílené bet. dlažby, která bude upnuta do bet. silničních obrub nájezdových 1000/150/150, nebo bet. silničních obrub 1000/250/120-150. Konstrukce vjezdů a parkovacích zálivů je následující:

Skladba povrchu dlážděných vjezdů a parkovacích zálivů – KONSTRUKCE B:

Zámková dlažba	dle ČSN 73 6131-1	DL	tl. 80 mm
Kladecí lože	dle ČSN 73 6131-1	DDK 4-8	tl. 40 mm
Štěrkodrt'	dle ČSN 73 6126-1	ŠDa	tl. 250 mm
Celkem		min.	tl. 370 mm

C. Konstrukce C - obnova krytu vozovky

Konstrukce obnovy krytu vozovky je navržena na komunikaci ke hřbitovu, kde nedochází k přílišnému namáhání konstrukce silniční dopravou. Konstrukce obnovy krytu vozovky je následující:

Asfaltobeton střednězrný	dle ČSN EN 13 108-1	ACO11	tl. 50 mm
Spojovací postřik	dle TP102		0,4 kg/m ²
Celkem			tl. 50 mm

D. Konstrukce D - nová asfaltobetonová vozovka

Konstrukce asfaltobetonové vozovky je navržena v plné skladbě a to z důvodu výskytu poruch (síťové trhliny, vlasečnicové praskliny, degradace konstrukce po překopu). Kryt vozovky bude upnut do bet. silničních obrub 1000/250/120-150, popř. do snížených nájezdových obrub 1000/150/150. Konstrukce vozovky je následující:

Asfaltobeton střednězrný	dle ČSN EN 13 108-1	ACO11	tl. 40 mm
Spojovací postřik	dle TP102		0,5 kg/m ²
Asfaltobeton podkladní	dle ČSN EN 13 108-1	ACP16+	tl. 50 mm
Infiltrační postřik	dle TP102		0,7 kg/m ²
Kamenivo zpevněné cementem	dle ČSN 73 6124-1	SC C8/10	tl. 130 mm
Štěrkodrt'	dle ČSN 73 6126-1	ŠDa	tl. 150 mm
Celkem			tl. 370 mm

6.5 Odvodnění zpevněných ploch

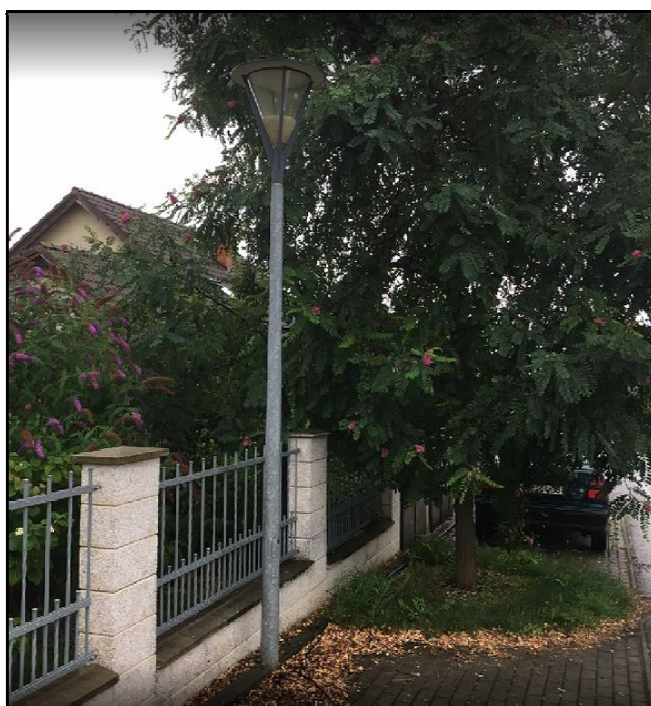
Komunikace a chodníkové plochy budou odvodněny podélným a příčným sklonem do stávajících uličních vpustí, které byly v případě potřeby posunuty do nové polohy a výškově upraveny. V místech, kde se stávající uliční vpusti a smíšená kanalizace nenachází, je navrženo odvodnění do zeleně, kde dojde k přirozenému vsaku. Je tak zachován stávající způsob odvodnění. Vzhledem k tomu, že je kryt komunikace upnut do bet. obrub, je nutné aby v pravidelných rozestupech byl zajištěn odtok srážkových vod přerušením obruby a zpevněním výtoku žul. kostkou malou, viz detail v situaci.

Sjezdy na západní straně vykazují značný podélný sklon. Jejich zpevněním by docházelo k zatékání srážek na soukromé parcely. Proto je v každém sjezdu navržena zvýšená nájezdová obruba, která bude tvořit bariéru a zároveň bude navržen v celé délce sjezdu liniový žlab. Žlaby budou vyústěny do vsaků, event. akumulčních jam o objemu cca 1m³, tedy jámou zasypanou kamenivem fr. 32-63 a obaleným do separační a filtrační geotextilie. Velikost a druh vsakovacího zařízení by měl vycházet z podrobného hydrogeologického průzkumu, jehož součástí bude i vsakovací zkouška v terénu. Zkouška spočívá ve vykopání zkušební jámy do potřebné hloubky a v následném napuštění vodou. Posléze se měří čas a množství, za jak dlouho je zemina schopna vsáknout určité množství vody. Umístění vsaku musí být takové,

aby nebylo v kolizi se stávajícími inž. sítěmi. Podrobné řešení odvodnění bude součástí dalších stupňů PD.

6.6 Veřejné osvětlení

V řešené lokalitě se nachází historické veřejné osvětlení s paticovými, stupňovitými stožáry, jejichž poloha je situována při západní straně u oplocení pod svahem. Poloha VO je z hlediska dnešních standardů nevyhovující a tak budou sejmuty. V rámci projektu doporučujeme celkové osazení nových bezpaticových stožárů s moderními a úspornými led svítidly (typ viz následující foto z ul. Štréglova) s umístěním do postranního zeleného pásu mezi vozovkou a chodníkem, vč. zřízení nového nasvětlení přechodových míst. Pro správné nasvětlení a umístění svítidel je nutno provést světelně-technický výpočet, který je oprávněna provést pouze odborně způsobilá osoba.



Obrázek 22 - moderní lampa veřejného osvětlení použita v ul. Josefa Štrégla

6.7 Dopravní značení

Dopravní značení bude zachováno stávající. Nové dopravní značení bude osazeno pouze v zúženém úseku ve staničení km 0,120, kde je přednost upravena SDZ **P7** - přednost protijedoucích vozidel a **P8** - přednost před protijedoucími vozidly. To však může být použito z místa stávajícího zúžení před p.č. 2937/8, kde je komunikace oproti původnímu stavu rozšířena a SDZ zde může být sejmuta.

6.8 Dotčené pozemky

Všechny pozemky se nachází na katastru KÚ Turnov.

Pozemek č.	Druh pozemku	Vlastník	Výměra	Poznámka
3876/1	Ostatní plocha	MĚSTO TURNOV, Antonína Dvořáka 335, 51101 Turnov	9534	Věcné břemeno (podle listiny), Věcné břemeno zřizování a provozování vedení
2928	Ostatní plocha	MĚSTO TURNOV, Antonína Dvořáka 335, 51101 Turnov	2953	ochranné pásmo vodního zdroje 2.stupně, věcné břemeno (podle listiny), věcné břemeno zřizování a provozování vedení
2921/2	Orná půda	ČEZ Distribuce, a. s., Teplická 874/8, Děčín IV- Podmokly, 40502 Děčín	217	zemědělský půdní fond ochranné pásmo vodního zdroje 2.stupně, věcné břemeno zřizování a provozování vedení
2926/9	Zahrada	ČEZ Distribuce, a. s., Teplická 874/8, Děčín IV- Podmokly, 40502 Děčín	225	zemědělský půdní fond ochranné pásmo vodního zdroje 2.stupně, věcné břemeno zřizování a provozování vedení
2926/8	Zahrada	Blažek Libor Oliver, Zborovská 2045, 51101 Turnov	268	zemědělský půdní fond ochranné pásmo vodního zdroje 2.stupně, věcné břemeno užívání
2921/47	Orná půda	MĚSTO TURNOV, Antonína Dvořáka 335, 51101 Turnov	344	zemědělský půdní fond ochranné pásmo vodního zdroje 2.stupně, věcné břemeno chůze a jízdy
2921/39	Orná půda	MĚSTO TURNOV, Antonína Dvořáka 335, 51101 Turnov	61	zemědělský půdní fond, věcné břemeno zřizování a provozování vedení
2921/22	Orná půda	MĚSTO TURNOV, Antonína Dvořáka 335, 51101 Turnov	1933	zemědělský půdní fond, věcné břemeno zřizování a provozování vedení
2921/18	Orná půda	SJM Horák Jiří Ing. a Horáková Petra Ing., Zelená cesta 2233, 51101 Turnov	1075	zemědělský půdní fond, věcné břemeno zřizování a provozování vedení
798	Ostatní plocha	MĚSTO TURNOV, Antonína Dvořáka 335, 51101 Turnov	5567	ochranné pásmo vodního zdroje 2.stupně, věcné břemeno zřizování a provozování vedení
2921/32	Orná půda	MĚSTO TURNOV, Antonína Dvořáka 335, 51101 Turnov	82	zemědělský půdní fond, Věcné břemeno zřizování a provozování vedení
2934/28	Orná půda	MĚSTO TURNOV, Antonína Dvořáka 335, 51101 Turnov	1752	ochranné pásmo vodního zdroje 2.stupně, věcné břemeno zřizování a provozování vedení
1144/1	Ostatní plocha	MĚSTO TURNOV, Antonína Dvořáka 335, 51101 Turnov	1633	ochranné pásmo vodního zdroje 2.stupně, věcné břemeno zřizování a provozování vedení

1159/11	Ostatní plocha	MĚSTO TURNOV, Antonína Dvořáka 335, 51101 Turnov	1315	ochranné pásmo vodního zdroje 2.stupně, věcné břemeno zřizování a provozování vedení
1160/1	Ostatní plocha	MĚSTO TURNOV, Antonína Dvořáka 335, 51101 Turnov	452	ochranné pásmo vodního zdroje 2.stupně, věcné břemeno zřizování a provozování vedení
2940/1	Orná půda	MĚSTO TURNOV, Antonína Dvořáka 335, 51101 Turnov	5641	zemědělský půdní fond, věcné břemeno zřizování a provozování vedení
2940/8	Orná půda	Bárta Lukáš, Lužická 1682/19, Vinohrady, 12000 Praha 2 1/4, Bárta Marek, Modřínová 184, 25073 Přezletice 1/4, Bárta Vilém, Lužická 1682/19, Vinohrady, 12000 Praha 1/2	10717	zemědělský půdní fond, zástavní právo z rozhodnutí správního orgánu
2940/3	Orná půda	MĚSTO TURNOV, Antonína Dvořáka 335, 51101 Turnov	7750	zemědělský půdní fond ochranné pásmo vodního zdroje 2.stupně, věcné břemeno vedení, věcné břemeno podle listiny
2961/4	Orná půda	MĚSTO TURNOV, Antonína Dvořáka 335, 51101 Turnov	5531	zemědělský půdní fond ochranné pásmo vodního zdroje 2.stupně, věcné břemeno zřizování a provozování vedení
2961/15	Ostatní plocha	MĚSTO TURNOV, Antonína Dvořáka 335, 51101 Turnov	317	ochranné pásmo vodního zdroje 2.stupně; věcné břemeno zřizování a provozování vedení
1202/3	Trvalý travní porost	MĚSTO TURNOV, Antonína Dvořáka 335, 51101 Turnov	465	zemědělský půdní fond ochranné pásmo vodního zdroje 2.stupně, věcné břemeno zřizování a provozování vedení
715	Ostatní plocha	MĚSTO TURNOV, Antonína Dvořáka 335, 51101 Turnov	5089	ochranné pásmo vodního zdroje 2.stupně, věcné břemeno zřizování a provozování vedení
2928	Ostatní plocha	MĚSTO TURNOV, Antonína Dvořáka 335, 51101 Turnov	2953	ochranné pásmo vodního zdroje 2.stupně, věcné břemeno zřizování a provozování vedení, věcné břemeno (podle listiny)
3910	Ostatní plocha	MĚSTO TURNOV, Antonína Dvořáka 335, 51101 Turnov	498	ochranné pásmo vodního zdroje 2.stupně, věcné břemeno zřizování a provozování vedení

7 Závěr

Kompletní rekonstrukce ulice Zelená cesta zajistí řádné usměrnění silniční dopravy na vozovce. Nebude tak docházet k vyjíždění vozidel mimo koridor vozovky a k degradaci konstrukce na jejích okrajích. Projekt se snaží respektovat i současně nastavený systém dopravy v klidu tak, aby byly co nejméně narušeny zvyklosti rezidentů. Doprava v klidu bude jasně vymezena v parkovacích zálivech po celé délce ulice a nebude tak docházet k náhodnému odstavování vozidel v zeleni. Všechny sjezdy budou sjednoceny, což bude mít pozitivní vliv na celkový estetický vjem. Navržený chodník, oddělený zeleným pásem, popř. ostrůvky se stromovou alejí, zajistí bezpečné a pohodlné propojení pěší dopravy ulicí se zajištěním bezbariérovosti.

Ulice Zelená cesta je jednou ze součástí relativně rozlehlé zóny s dopravním omezením Tempo 30, která po její rekonstrukci bude stavebně i technicky odpovídat požadavkům této zklidněné oblasti. Aby byl zajištěn synergický efekt, je nutné s postupným rozšiřováním dalších částí, jejichž návrhové parametry budou taktéž v souladu s požadavky TP na ČSN.

Tato projektová dokumentace ve stupni studie proveditelnosti není určená pro případnou realizaci stavby, ale slouží jako podklad pro další stupně PD (k územnímu řízení, ke stavebnímu povolení, atd.).

V Odolena Vodě

Ing. Vít Duda