



PRŮVODNÍ ZPRÁVA

Zhotovitel:
AF-CITYPLAN s.r.o.

Datum
2015-10-12

Zastoupený:
Ing. Tomáš Nosek, generální ředitel a
jednatel

Číslo zakázky
15-5-149

Autorský kolektiv
Ing. Martin Pavlů
Kontrola:
Ing. Klára Sekyrová

Objednatel:
Městská část Praha 20 – Horní Počernice
Zastoupený
Hana Moravcová, starostka MČ

Studie zklidněných zón v Praze 20 – Horních Počernicích



PRŮVODNÍ ZPRÁVA

Obsah

1	Obecné informace	4
1.1	Vstupní podklady	4
2	Pasportizace komunikací	5
3	Zklidněné zóny	6
3.1	Atributy zóny 30	6
3.1.1	Příklady zón 30 v jiných městech	7
3.1.2	Příklady zón 30 v Horních Počernicích	8
3.2	Atributy obytné zóny	9
3.2.1	Příklady obytných zón v jiných městech	10
3.2.2	Příklady obytných zón v Horních Počernicích	11
4	Současná organizace dopravy	12
4.1	Funkční skupiny komunikací	12
4.2	Přednosti v jízdě	12
4.3	Doprava v klidu	12
4.4	Pěší a cyklistická doprava	13
5	Zjištěné problémy	14
5.1	Nesouvislost obytných zón	14
5.2	Dvě výškově úrovně v obytné zóně	14
5.3	Nesoulad skutečné a vyznačené funkční skupiny komunikace	14
5.4	Chybějící značky obytné zóny	17
5.5	Nejasné dopravní omezení v Běchorské ulici	17
6	Návrh opatření	18
6.1	Obslužné komunikace s rychlostí 50 km/h	18
6.2	Zóny 30	19
6.3	Obytné zóny	22
6.3.1	Sever a východ	22
6.3.2	Střed	23
6.3.3	Jih	23
6.3.4	Fotografie vybraných ulic vhodných k přestavbě na obytnou zónu	24
6.4	Dopravní značení	25
6.4.1	Provedení značky „Zóna 30“	25
6.5	Doprava v klidu	26
6.6	Jednosměrné komunikace	27
6.6.1	Dopravní značení	28
7	Vedení cyklistů ve zklidněných zónách	29
8	Zklidňovací opatření	31
8.1	Zúžení vozovky, dělicí ostrůvky	31
8.2	Vysazené chodníkové plochy	32



PRŮVODNÍ ZPRÁVA

8.3 Střídavé uspořádání parkovacích stání.....	32
8.4 Zpomalovací prahy	33
8.4.1 Dlouhé	33
8.4.2 Krátké.....	35
8.5 Zpomalovací polštáře	36
8.6 Rigoly	37
8.7 Zvýšené křižovatkové plochy	37
8.8 Miniokružní křižovatky.....	37
8.9 Úprava povrchu	38
8.10 Sloupky	38
9 Připomínky a jejich vypořádání	39
10 Závěr	40



1 Obecné informace

Cílem studie bylo zmapování uliční sítě vymezené ulicemi Náchodská, Božanovská a Ve Žlíbku v městské části Praha 20 – Horní Počernice. Byla provedena pasportizace místních komunikací, která zahrnovala průzkum v terénu a zpracování zjištěných dat. Následně bylo navrženo rozšíření zón 30 a obytných zón i do dalších oblastí MČ se zohledněním komplexního pohledu na dopravu v MČ. Během průzkumu byly také zjištěny některé nedostatky ve stávajícím dopravním značení. Výstupy jsou v textové a grafické formě.

Městská část Praha 20 leží na východním okraji Prahy. Ze tří světových stran je obklopena komunikacemi dálničního charakteru. Na severu to je rychlostní silnice R10, na západě Pražský okruh (R1) a na jihu dálnice D11. Horními Počernicemi prochází sběrná komunikace – ulice Náchodská, která navazuje na silnici II/611 a pokračuje dále do centra hlavního města. Ve sledované oblasti se nacházejí obslužné komunikace, z nichž část je „Zónou 30“, komunikace se smíšeným provozem (Obytné zóny) a komunikace s vyloučením motorového provozu. Zklidněné komunikace však tvoří menšinu, v jižní části se téměř nevyskytují. Části dvou komunikací (Běluňské a Sekeřické) procházely v době průzkumu rekonstrukcí.

V oblasti se nachází jak nízkopodlažní, tak vysokopodlažní zástavba. Vysokopodlažní zástavbu tvoří několik samostatných souborů obytných domů. Ty jsou obklopeny zástavbou nízkopodlažní, která se rozprostírá po celé oblasti.

1.1 Vstupní podklady

- provedené dopravní průzkumy
- katastrální mapa
- informace poskytnuté objednatelem



2 Pasportizace komunikací

Průzkumy v terénu byly provedeny ve dnech 8., 9. a 13. – 16. července 2015. Pomocí délkoměrného kolečka byly změřeny šířky skladebných prvků místních komunikací a dále byla každá komunikace vyfotografována, tak aby bylo z fotodokumentace patrné dopravní značení, příčné prahy a režim parkování.

Pasport komunikací zahrnuje všechny ulice ve sledované oblasti. Mění-li se skladebné prvky v průběhu ulice, jsou jednotlivé ulice rozděleny na úseky. U každého úseku jsou pak zaznamenány informace o funkční skupině úseku a o jednotlivých skladebných prvcích. Jedná se o tyto informace:

- funkční skupina,
- vozovka – šířka, povrch,
- chodníky – šířka, povrch,
- zelené pásy – šířka,
- parkování – režim, šířka, obsazenost,
- přítomnost zpomalovacích prahů nebo polštářů.

U šířky skladebných prvků byla zvolena jejich průměrná nebo charakteristická hodnota. Chodníky jsou rozděleny dle umístění, nachází-li se na komunikaci více zelených pásů, jedná se o součet jejich šířek. V případě ulic v sídlištní zástavbě byl jako okraj komunikace brán krajník na vnější straně chodníku, protože pás zeleně mezi chodníkem a budovami není klasickou součástí ulice a jeho šířka bývá proměnná s ohledem na přítomnost budov. Pro hodnocení obsazenosti parkovacích stání byla zvolena škála 1-3. Protože průzkum probíhal v denním období, nemusí být tato hodnota zcela vypovídající pro celé období dne.

Byl také vytvořen výkres stávajícího svislého dopravního značení a zpomalovacích prahů a polštářů. Do výkresu nebyly zaneseny dopravní značky, které jsou pro návrh zklidněných zón nedůležité, např. přechody pro chodce, a některé značky na soukromých pozemcích, jež na ně omezují vjezd a parkování.

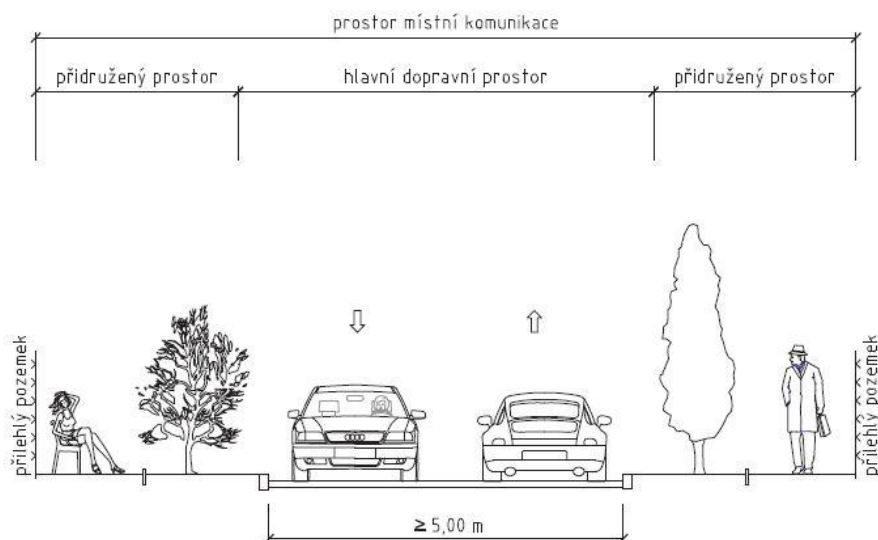
Pasportizace a zákres dopravního značení nebyly provedeny a zaznamenány u ulic, které v době průzkumu procházely rekonstrukcí – jednalo se o části ulic Běluňská a Sekeřická.

3 Zklidněné zóny

Za zklidněné zóny jsou považovány obytné zóny a zóny 30. Jedná se o místní komunikace v rezidenčních oblastech, z nichž je snaha vyloučit zbytnou dopravu, dochází v nich ke zklidňování dopravy a ke zlepšení podmínek nemotorizovaných účastníků provozu. Jsou vymezeny příslušnými dopravními značkami.

3.1 Atributy zóny 30

- rozdělení na vozovku a chodník
- omezení rychlosti na 30 km/h
- parkování povoleno kdekoliv (při respektování zákona a místní úpravy)
- na křižovatkách doporučena přednost zprava
- výjezd ze zóny řešen jako běžná křižovatka



Obrázek 1. Příčný řez zóny 30. Zdroj: TP 218

3.1.1 Příklady zón 30 v jiných městech



Obrázek 2. Zvýšená křižovatková plocha v zóně 30. Zdroj: <http://www.ga-online.de/-news/artikel/101993/Hochbetrieb-in-der-Tempo-30-Zone>



Obrázek 3. Ulice vhodná ke zřízení zóny 30 v Turnově. Zdroj: <https://www.google.cz/maps>

3.1.2 Příklady zón 30 v Horních Počernicích



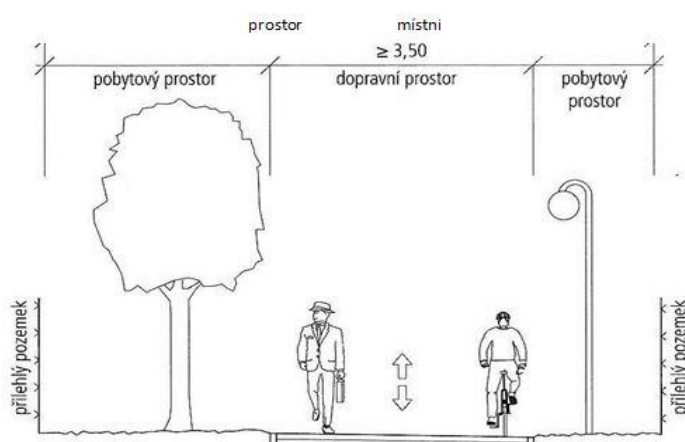
Obrázek 4. Zóna 30 v Dobšické ulici. Zdroj: autor



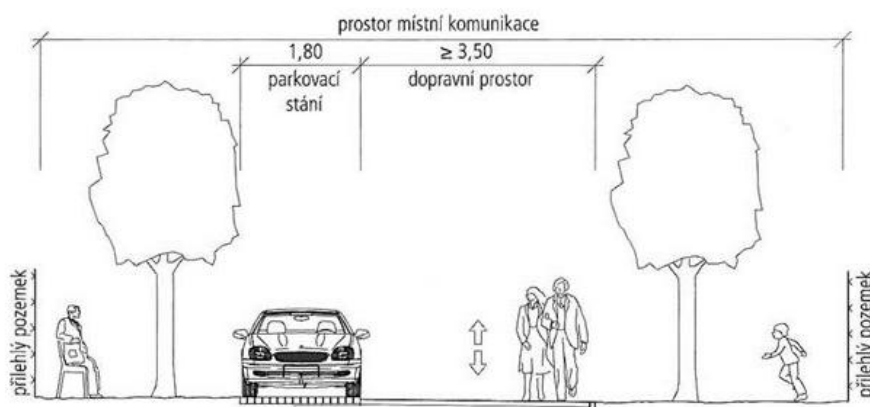
PRŮVODNÍ ZPRÁVA

3.2 Atributy obytné zóny

- převaha pobytové funkce nad dopravní
- jedna výšková úroveň
- společný pohyb chodců, cyklistů a motorových vozidel v jednom prostoru
- omezení rychlosti na 20 km/h
- možnost her v dopravním prostoru
- stavební úprava vjezdu do obytné zóny
- užití prvků zeleně
- stání povoleno pouze na místech označených jako parkoviště
- dávání přednosti při vyjíždění ze zóny



Obrázek 5. Příčný řez obytnou zónou. Zdroj: TP 103



Obrázek 6. Příčný řez obytnou zónou v místě s parkovacím stáním. Zdroj: TP 103

3.2.1 Příklady obytných zón v jiných městech



Obrázek 7. Obytná zóna v Habartově (okr. Sokolov).
Zdroj: <http://www.sokostav.cz/index.php?id=5&action=detail&nid=11527&lid=cs&oid=2885306>



Obrázek 8. Obytná zóna v Newcastlu. (Velká Británie) Zdroj: <http://newcastlecycleways.org.au/archives/1092>

3.2.2 Příklady obytných zón v Horních Počernicích

Votuzská ulice je příkladem správně realizované obytné zóny. Na následujícím obrázku je vidět řešení vjezdu do obytné zóny - dopravní značky a stavební úpravu vjezdu (zpomalovací práh).



Obrázek 9. Votuzská ulice. Zdroj: autor

Dalšími použitými zklidňovacími opatřeními jsou zúžení, směrové vychýlení a dlážděný povrch dopravního prostoru. Obytná zóna má jednu výškovou úroveň, všichni účastníci provozu používají jeden koridor. Parkování je řešeno primárně na soukromých pozemcích, pro návštěvy jsou vyhrazena a barevně odlišena parkovací stání. Na nezepevněných plochách roste zeleň. Celkově má ulice vysokou estetickou hodnotu.



Obrázek 10. Votuzská ulice. Zdroj: autor



PRŮVODNÍ ZPRÁVA

4 Současná organizace dopravy

4.1 Funkční skupiny komunikací

Úseky tří komunikací jsou nepřístupné motorovému provozu (funkční skupina D2), jedná o části ulic Běchorská, Dolská a Ratibořická.

Komunikace se smíšeným provozem (D1, obytné zóny) jsou situovány převážně v severní části oblasti v pravoúhlé nízkopodlažní zástavbě, dále pak u nové vysokopodlažní zástavby v ulicích Markupova a Dandova a v několika dalších izolovaných ulicích.

Souvislé zóny 30 se v oblasti nacházejí tři. První dvě jsou ve starší zástavbě v oblasti okolo ulic Běluňská a Pavlišovská, třetí se nachází v nové zástavbě okolo ulice K Palečku.

Zbývající komunikace jsou obslužné, ve sledované oblasti se nenachází rychlostní ani sběrná místní komunikace.

4.2 Přednosti v jízdě

V severní části je na křižovatkách vyznačena přednost dopravním značením, v jižní části je dopravní značení pouze na křižovatkách s dopravně významnými ulicemi (Domkovská, Chvalkovická). Ostatní křižovatky jsou řešeny podle pravidla přednosti zprava.

4.3 Doprava v klidu

Největší obsazenost parkovacích stání je v okolí starších panelových sídlišť. Z důvodu nedostatku odstavných stání jsou často místa přímo u domů vyhrazena pouze pro jejich obyvatele, to však nestačí a další vozidla parkují v okolních ulicích.

V nové vysokopodlažní zástavbě je odstavných stání dostatečný počet, jsou řešena vyhrazenými parkovišti nebo garážemi.

V obytných zónách jsou sice parkovací místa vyznačena odlišnou barvou dlažby, řidiči však toto ne vždy respektují a často parkují mimo ně, např. před vjezdem na svůj pozemek.

V obslužných komunikacích v nízkopodlažní zástavbě je parkovacích stání dostatek. V některých dopravně významnějších komunikacích pak řidiči ze zvyku neparkují vůbec, i když to dopravní značení umožňuje.



PRŮVODNÍ ZPRÁVA

4.4 Pěší a cyklistická doprava

V řešené oblasti se nenachází frekventované komunikace pro automobilovou dopravu a byla zde realizována mnohá zklidňovací opatření. Oblast je v mírném podélném sklonu, což ji předurčuje k vhodnosti využívání nemotorizované dopravy. Ulicí Mezilesí vede značená cyklotrasa.



Obrázek 11. Značená cyklotrasa a další vhodné trasy pro cyklisty v Horních Počernicích. Zdroj: www.mapa.prahounakole.cz



PRŮVODNÍ ZPRÁVA

5 Zjištěné problémy

5.1 Nesouvislost obytných zón

Ve stávajícím stavu jsou obytné zóny zavedeny zejména v severní a východní části oblasti. Obytné zóny na sebe ale často nenavazují, jsou vyznačeny pouze v některých vybraných komunikacích. Obytné ulice tak netvoří zcela souvislou oblast a jsou přerušovány obslužnou komunikací. Jedná se např. o ulice Mezilesí, Třebešovská a Čechurova.

5.2 Dvě výškově úrovně v obytné zóně

V některých ulicích bylo i po rekonstrukci komunikace zachováno dělení na vozovku a chodník. Chodce toto uspořádání psychologicky vytěsňuje na chodník, i když mohou komunikaci užívat v celé šířce. Řidiči neočekávají pohyb chodce ve vozovce a toto dělení dopravního prostoru mu psychologicky umožňuje vyšší rychlost.



Obrázek 12. Rožnovská ulice. Zdroj: autor

5.3 Nesoulad skutečné a vyznačené funkční skupiny komunikace

Nesoulad skutečné a vyznačené funkční skupiny komunikace se vyskytuje v území v několika různých případech.

Prvním případem je stav, kdy komunikace je vedena jako obytná zóna, i když stavebně-technickým charakterem odpovídá obslužné komunikaci. To je případ ulice Třebešovská v úseku Chvalkovická – Jívanská nebo východní části ulice Čechovská. Tato komunikace stavebně – technickým stavem neupozorňuje řidiče na pohyb chodců ve vozovce ani nezpomalí rychlost vozidla na začátku zóny zvýšeným prahem, dále zde

PRŮVODNÍ ZPRÁVA



chybí vyznačená parkovací stání. Tento stav vede k nedodržování rychlostních limitů v zóně a parkování vozidel na nevyznačených místech.



Obrázek 13. Část Třebešovské ulice nesplňující atributy obytné zóny. Zdroj: autor

Druhým opačným případem je situace, kdy komunikace obsahuje prvky obytné zóny, jen jako obytná zóna není vyznačena. Jedná se o ulici Trní v úseku Vysokovská – Chvalkovická a o východní část Češovské ulice.



Obrázek 14. Ulice Trnčí. Zdroj: autor



Obrázek 15. Češovská ulice. Zdroj: autor



5.4 Chybějící značky obytné zóny

V některých případech chybí dopravní značení.

Ulice Dobšická je v severní části obytnou zónou, ulice Třebešovská a Františka Černého, jež jsou na ni kolmé, jsou obslužnými komunikacemi. Chybějí zde ovšem dopravní značky IP 26a a IP26b „Obytná zóna“ a „Konec obytné zóny“. Je navržena přeměna ulice Třebešovská na obytnou zónu, ulice Františka Černého na zónu 30 a doplnění příslušného dopravního značení.

5.5 Nejasné dopravní omezení v Běchorské ulici

Vjezd do východní části Běchorské je osazen dopravním značením B01 „Zákaz vjezdu všech vozidel (v obou směrech)“. Z východní strany je doplněna dodatková tabulka „Mimo dopravní obsluhu“, ze západní strany ulice dodatková tabulka chybí. Navrhujeme tuto dodatkovou tabulku doplnit i z druhé strany a značku B1 nahradit značkou B11 „Zákaz vjezdu všech motorových vozidel“ pro legalizaci průjezdu cyklistů.



6 Návrh opatření

Navrhovaná opatření vycházejí z charakteru uliční sítě, z atributů jednotlivých ulic a druhu obytné zástavby. Navrhovaná kategorizace komunikací respektuje vedení autobusové dopravy v území, průjezdné úseky komunikací a celkový dopravní režim komunikací. Při návrhu bylo postupováno dle normy ČSN 6110 „Projektování místních komunikací“ a technických podmínek TP 65 „Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích“, TP 103 „Navrhování obytných a pěších zón“ a TP 218 „Navrhování zón 30“.

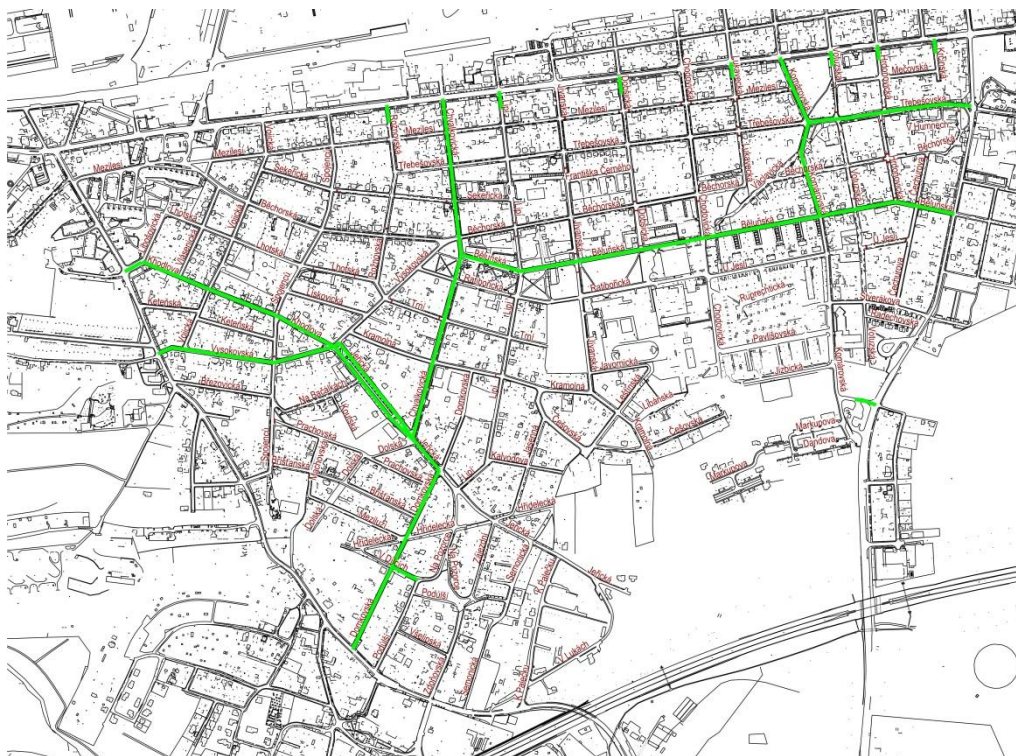
6.1 Obslužné komunikace s rychlostí 50 km/h

Jako obslužné komunikace bez omezení jsou navrženy nejvíce dopravně zatížené komunikace a komunikace s provozem autobusů MHD. Při jejich stanovení byl zároveň respektován požadavek Policie ČR na existenci nezkolmněné objízdne trasy za Náchodskou ulici.

Jedná se o tyto ulice (úseky):

- Vysokovská (Božanovská – Jeřická)
- Khodlova (Božanovská – Vysokovská)
- Jeřická (Vysokovská – Domkovská)
- Chvalkovická
- Domkovská (Božanovská – Jeřická)
- Komárovská (Náchodská – Běluňská)
- Třebešovská (Komárovská – Ve Žlíbku)

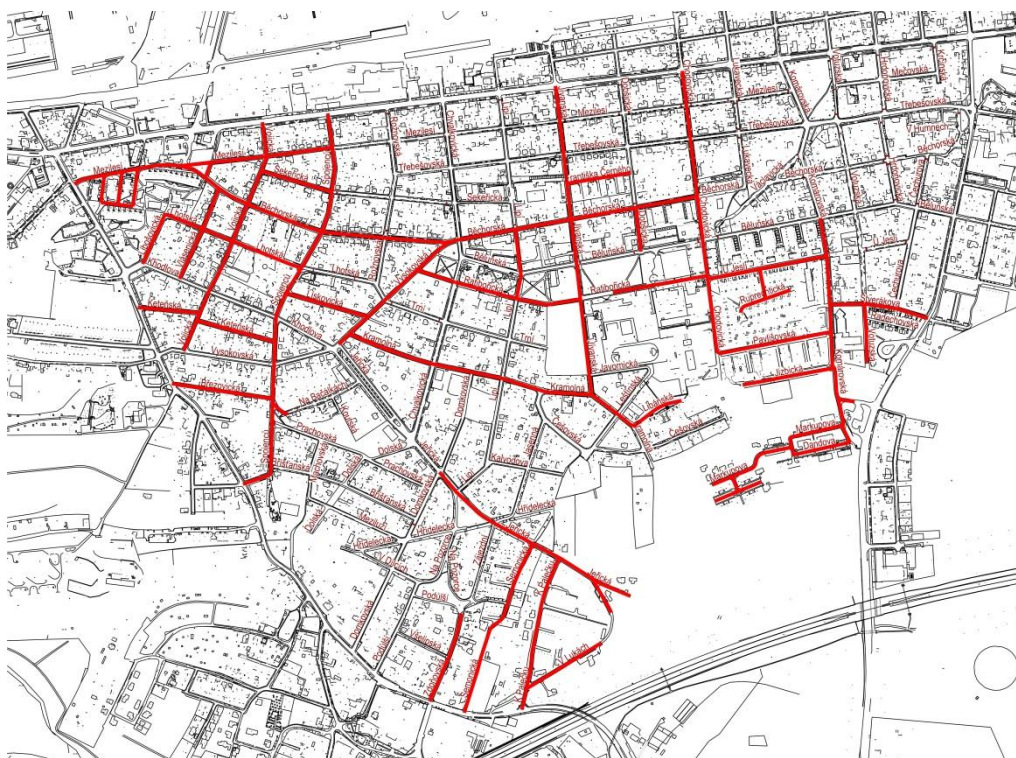
Skupinu komunikací bez omezení doplňují dále krátké úseky ulic, kdy v jednom případě se jedná o hliněnou cestu pokračující z navržené obytné zóny (ul. Koutská), v dalším případě pak o příjezd z ulice Ve Žlíbku k čerpací stanici pohonných hmot a k zóně 30, dalším úsekem je část ulice V Dílcích. Jako obslužné pro rychlost 50 km/h pak budou zachovány také severní konce ulic s obytnými zónami ústícími na Náchodskou ulici.



Obrázek 16. Navrhovaný rozsah obslužných komunikací s rychlostí 50 km/h.

6.2 Zóny 30

Zóny 30 je navrženo zavést na méně dopravně zatížených komunikacích. Jedná se o boční ulice ve vysokopodlažní zástavbě s vyšší obsazeností parkovacích stání, které nejsou vhodné k přestavbě na obytnou zónu, nebo budou sloužit jako přístupové komunikace k obytným zónám. Při jejich navrhování bylo zohledňováno, aby tvořily souvislé oblasti. V případě krátkého úseku ulice může být zóna 30 namísto dopravního značení IP 25 a „Zóna s dopravním omezením“ osazena pouze dopravním značením B20a „Nejvyšší povolená rychlost“. Omezení rychlosti dopravní značkou je v některých ulicích realizováno už dnes.



Obrázek 17. Navrhovaný rozsah zón 30.

Zóny 30 jsou navrženy v těchto ulicích (úsecích):

- Mezilesí (Božanovská – Spojenců)
- Sekeřická (Vojická – Spojenců)
- Běchorská (Mezilesí – Chodovická)
- Vojická
- Spojenců
- Lhotská (Libošovická – Spojenců)
- Libošovická
- Vlášnická
- Keteňská
- Březovická
- Lískovická
- Vysokovská (Jeřická – Běchorská)
- Ratibořická (Vysokovská – Jívanská, zaslepení - Chodovická)
- Jívanská
- Františka Černého
- Chodovická
- Komárovská (Běluňská - Markupova)
- Štverákova
- Votuzská (Štverákova - jižní konec)
- Lipí (Běchorská – Ratibořická)
- Kramolná (Vysokovská – Libáňská)



PRŮVODNÍ ZPRÁVA

- Libáňská
- Semonická
- Zdoňovská
- Jeřická (Domkovská – východní konec)
- K Palečku
- V Lukách

Dále je navrženo přeměnit na zónu 30 ulice Markupova a Dandova, které jsou dnes označeny jako obytná zóna.



Obrázek 18. Dandova ulice. Zdroj: autor

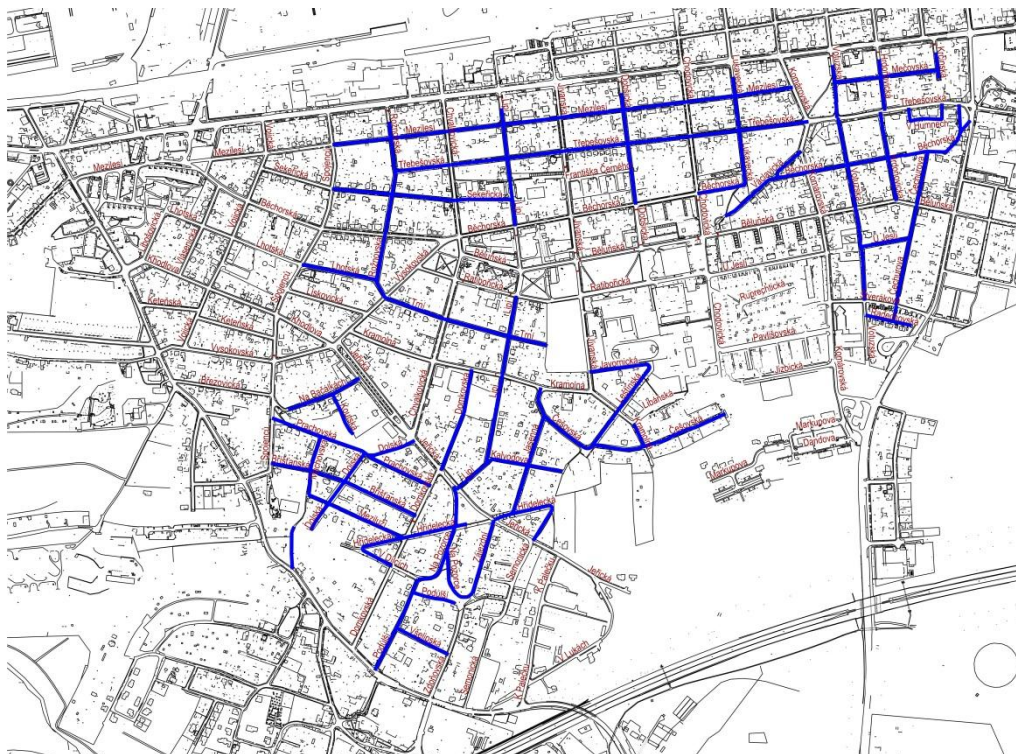


Obrázek 19. Běchorská ulice, navrhovaná k přestavbě na zónu 30. Zdroj: autor

6.3 Obytné zóny

I obytné zóny byly navrhovány se snahou o jejich souvislost a plynulou návaznost.

Je navrženo zachovat většinu stávajících obytných zón a přeměnit některé současné obslužné komunikace na obytné zóny.



Obrázek 20. Navrhovaný rozsah obytných zón.

6.3.1 Sever a východ

V severní a východní části oblasti jde o doplnění obytných zón o chybějící úseky, aby vznikl souvislý celek obytných zón. Obytné zóny budou v těchto ulicích (úsecích):

- Mezilesí (Spojenců – Komárovská)
- Třebešovská (Rožnovská – Komárovská)
- Běchorská (Chodovická – Ve Žlábku)
- Sekeřická (Spojenců – Lipí)
- Lhotská (Spojenců – Rožnovská)
- Rožnovská
- Lipí (Náchodská – Běchorská)
- Dobšická (Náchodská – Běchorská)
- Lukavecká (Náchodská – Běchorská)
- Václavická
- Votuzská (Náchodská – Štverákova)
- Hrdoňovická (Náchodská – Běluňská)
- Mečovská
- Krčínská



PRŮVODNÍ ZPRÁVA

- U Jeslí (Votuzská – Čechurova)
- Čechurova (Štverákova – Běluňská)
- V Humnech

U části ulice Třebešovská se jedná o stavební úpravu komunikace, jako obytná zóna je označena již dnes.

6.3.2 Střed

V prostřední části oblasti jsou obytné zóny navrženy souvisle, podobně jako je tomu v severní části, a to v těchto ulicích (úsecích):

- Trní
- Domkovská (Jeřická – Kramolná)
- Lipí
- Kalvodova
- Jasenná
- Hřídelecká (Jeřická – oblouk - Jeřická)
- Javornická
- Leštínská
- Češovská
- Kramolná (Leštínská – Češovská)

V případě části ulic Trní a Češovské stačí pouze doplnit dopravní značky, stavebně je ulice upravena již v současnosti.

6.3.3 Jih

Návrh také respektuje již projektovanou přeměnu komunikací na obytné zóny v oblasti Svěpravic, to se týká těchto ulic (úseků):

- Dolská
- Prachovská
- Bříšťanská
- Meziluží
- Hřídelecká (V Dílcích – Na Pozorce)
- V Dílcích (Hřídelecká – Domkovská)
- Na Pozorce
- Zájezdň
- Všelipská
- Podůlší
- Machovská
- Spojka mezi Božanovskou a Meziluží

6.3.4 Fotografie vybraných ulic vhodných k přestavbě na obytnou zónu



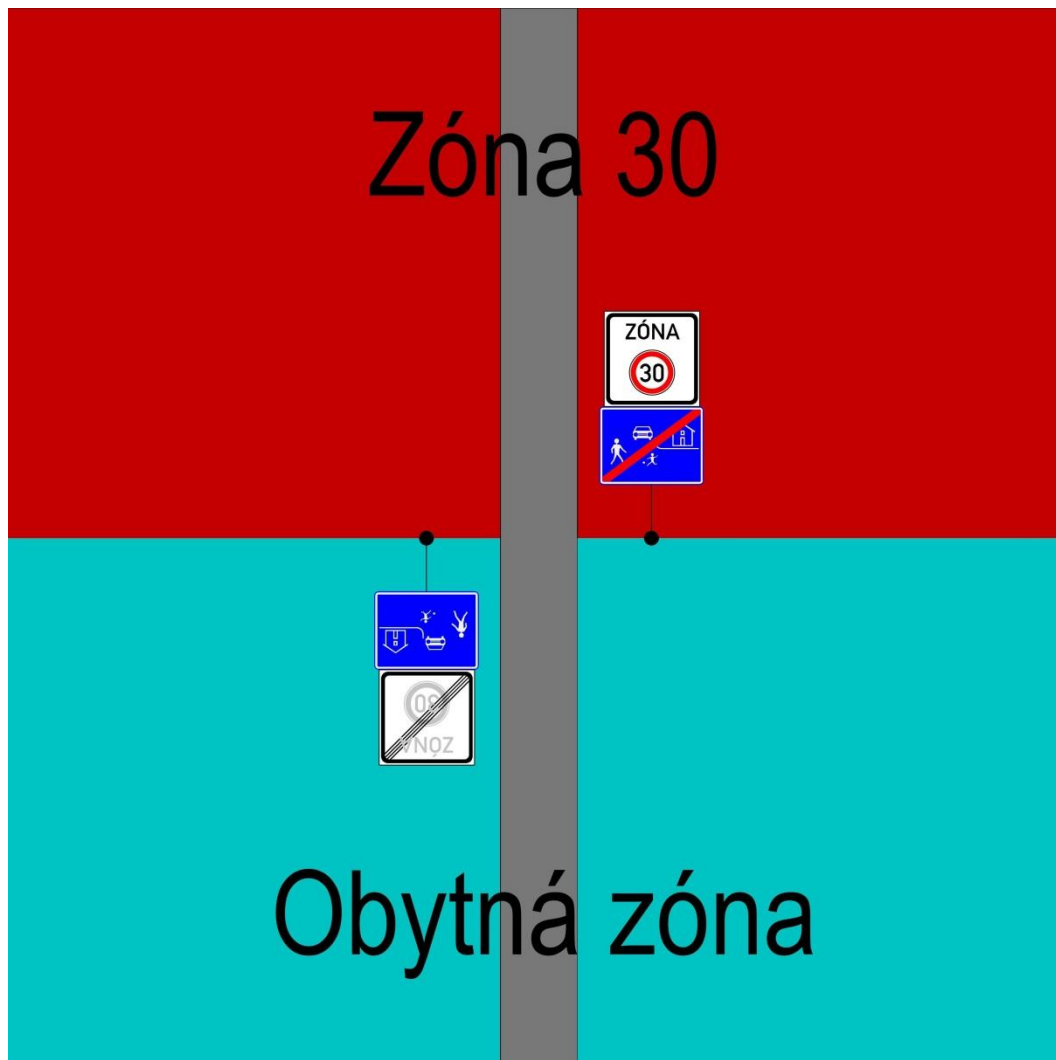
Obrázek 21. Ulice Jasenná. Zdroj: autor



Obrázek 22. Ulice Češovská. Zdroj: autor

6.4 Dopravní značení

Při navrhování dopravního značení je třeba vycházet z příslušných technických podmínek. Způsob označení rozhraní zóny 30 a obytné zóny je na obrázku.



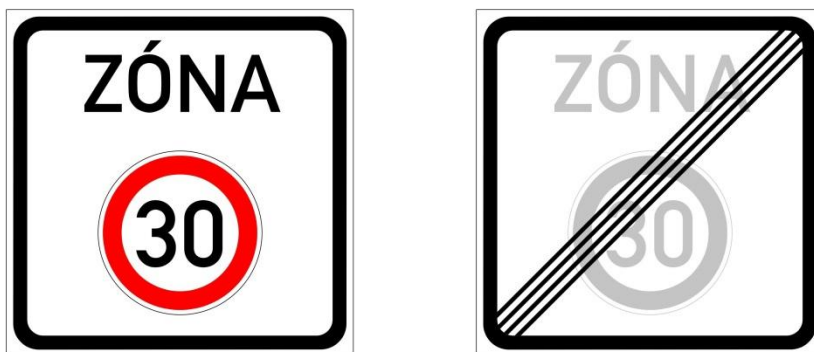
Obrázek 23. Dopravní značení na rozhraní zóny 30 a obytné zóny.

Ve zklidněných zónách je doporučeno minimalizovat množství dopravního značení. V zónách 30 je možno odstranit značky upravující nejvyšší dovolenou rychlost. V případě zpomalovacích prahů je doporučeno zachovat pouze jednu značku před každým prahem. To znamená odstranění značky A07b „Pozor, zpomalovací práh“ tam, kde po ní ještě následuje značka IP02 „Zpomalovací práh“. Dále je navrženo odstranit značky upravující přednost, protože jedním z principů dopravního zklidňování je plošná aplikace přednosti zprava. Jako hlavní pozemní komunikaci je navrženo vyznačit pouze nezklidněné obslužné komunikace s rychlostí 50 km/h. Značky je vhodné odstranit také v případech, kdy je obytná zóna vyústěna do obslužné komunikace, protože v takovém případě má řidič ze zákona povinnost dát přednost, a ponechat značky je třeba jen tam, kde je začátek/konec obytné zóny od přilehlé křižovatky odsazen.

6.4.1 Provedení značky „Zóna 30“

Na obrázku je znázorněna základní verze značek IP25a a IP25b „Zóna s dopravním omezením“ a „Konec zóny s dopravním omezením“. Jednotlivé zóny na sebe budou

plynule navazovat a je třeba, aby provedení značek bylo na celém území městské části jednotné. Je navrženo umístit na značku symbol rychlostního omezení, na jednotlivé příčné prahy budou řidiči upozorňováni dalšími značkami přímo před prahy. Upozorňovat na přednost zprava není vhodné, neboť na některých křižovatkách bude na zónu 30 navazovat obytná zóna, při vyjíždění z ní řidiči dávají přednost a přednost zprava se zde neuplatňuje.



Obrázek 24. Značky vymezuující zónu 30.

6.5 Doprava v klidu

Poptávka po parkovacích stáních byla jedním z hlavních kritérií při určování, zda bude komunikace zklidněna na zónu 30 nebo obytnou zónu. V obytné zóně je stání povoleno pouze na místech označených jako parkoviště, přičemž toto označení se provádí vodorovným dopravním značením, zpravidla odlišnou barvou nebo strukturou povrchu. V případě zóny 30 je umožněno parkování kdekoli při okraji vozovky při respektování zákona a místní úpravy.

Z toho vyplývá, že zavedení obytné zóny znamená snížení možnosti parkování. Jedná se jednak o redukci parkovacích míst, jednak o omezení parkování na určené plochy, které se nemusí vždy nalézt před domem. Je také možné vyznačit parkovacích míst více, pak se ale ztrácí estetická hodnota obytné zóny a zvyšuje se intenzita provozu vozidel. Vozidla obyvatel by měla být pokud možno odstavována na soukromých pozemcích a parkovací stání na ulici by sloužila pouze návštěvníkům. Omezení parkování je však vyváženo zvýšením architektonické hodnoty území. Obytné zóny jsou tedy navrženy převážně v nízkopodlažní vilové zástavbě, kde je hustota obyvatel, a tedy i poptávky po parkovacích stáních, nižší.

Zóna 30 zachovává většinu stávajících parkovacích míst, možné je jejich lokální rušení v místech zklidňovacích opatření. Proto je navržena do oblasti s vysokopodlažní zástavbou a případně na okolní úseky, tak aby oblast tvořila jeden celek.



PRŮVODNÍ ZPRÁVA

6.6 Jednosměrné komunikace

Na základě průzkumů a připomínek byla prověřena možnost zjednosměrnění některých komunikací pro motorová vozidla. Jde o komunikace, na nichž je vysoká poptávka po parkování, které je řešeno po obou stranách komunikace, což způsobuje, že pro oba směry jízdy zbývá jen jeden jízdní pruh. Jednosměrná komunikace by tak byla vhodným řešením. Pro cyklisty by ve všech případech zůstala komunikace obousměrná.

Jedná se o tyto komunikace (úseky) a navržené směry průjezdu:

- Běchorská (Vojická – Vysokovská), směr západ
- Lhotská (Vojická – Spojenců), směr východ
- Běchorská (Chvalkovická – Jívanská), směr východ
- Běchorská (Jívanská – Chodovická), směr západ
- U Jeslí (Chodovická – Komárovská), směr západ
- Chodovická (U Jeslí – Pavlišovská), směr jih
- Pavlišovská, směr východ

V případě ulice Lhotská a západní části ulice Běchorská byl směr jednosměrnosti určen dle ulice Khodlovy, která je s těmito ulicemi rovnoběžná. Je dodržena zásada, aby jednosměrný úsek bylo možno objet vedlejší souběžnou ulicí, jednosměrnost je tedy střídavá.



Obrázek 25. Lhotská ulice. Zdroj: autor

Střední a východní část Běchorské ulice je navrženo zjednosměrnit vždy opačným směrem oproti sousednímu úseku pro zabránění nežádoucímu tranzitnímu průjezdu, pro nějž je určena vedlejší ulice Běluňská.

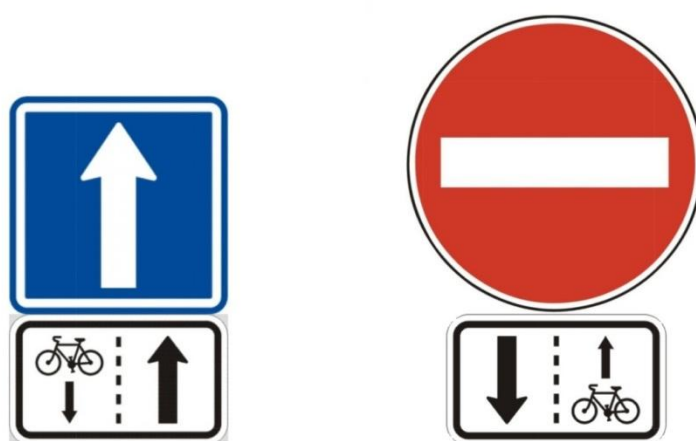
Směr jednosměrnosti v okolí Pavlišovské ulice byl stanoven pro podobnost se směrem objíždění kruhového objezdu. Alternativně je možný i průjezd opačným směrem.



PRŮVODNÍ ZPRÁVA

6.6.1 Dopravní značení

Zjednosměrnění komunikace s výjimkou pro obousměrný provoz cyklistů se provádí svislými dopravními značkami IP4b „Jednosměrný provoz“ s dodatkovou tabulkou E12a „Jízda cyklistů v protisměru“ a B2 „Zákaz vjezdu všech vozidel“ s dodatkovou tabulkou E12b „Vjezd cyklistů v protisměru umožněn“. Namísto kombinace značek B2+E12b je možné i užití značky B11 „Zákaz vjezdu všech motorových vozidel“, která je použita např. v Praze – Karlíně, tu však řidiči nerespektují jako jednosměrku, proto instalaci této značky nedoporučujeme.



Obrázek 26. Značky pro vyznačení jednosměrnosti s výjimkou cyklistů.



Obrázek 27. Stávající a navržené jednosměrné komunikace.



PRŮVODNÍ ZPRÁVA

7 Vedení cyklistů ve zklidněných zónách

V současnosti je cyklistická doprava vedena po jedné značené cyklotrase, jak je popsáno v kapitole 4.4.

V zónách 30 se nedoporučuje zřizovat segregovanou cyklistickou infrastrukturu, ale vést cyklisty společně s ostatními vozidly v hlavním dopravním prostoru, neboť bezpečnost provozu je již dostatečně zajištěna snížením rychlosti vozidel na 30 km/h a vynucením jejího dodržování pomocí fyzických zklidňovacích opatření.

Protože základním principem obytné zóny je vedení všech druhů dopravy v jednom prostoru, i v obytné zóně jsou pochopitelně cyklisté vedeni společně s ostatními druhy dopravy v dopravním prostoru.

Zklidňovací opatření by měla být přívětivá k cyklistické dopravě a splňovat následující podmínky:

- vhodný povrch komunikace,
- minimální omezení rychlosti cyklistů,
- charakter opatření umožňuje snadný průjezd stanovenou rychlostí,
- dobrá viditelnost zklidňovacích opatření.

Způsoby zohlednění cyklistů u zklidňovacích opatření jsou v následující tabulce:

Opatření	Problém pro cyklisty	Zohlednění cyklistické dopravy
Zvýšená plocha, zpomalovací práh	► sklon ramp příkřejší jak 1 : 10 snižuje komfort	► mírnější sklony ramp při okraji vozovky ► ponechání mezery pro cyklisty mezi zpomalovacími prahy a obrubníkem ► zaoblený tvar nájezdových ramp
Změna povrchu vozovky, dlážděný pás	► spárovaná dlažba velkého formátu brzdí cyklisty	► tvorba pásů s rovným povrchem na okraji vozovky
Úzká místa, střední dělicí ostrůvky, směrové rozdělení	► cyklisté jsou ohrožováni předjížděcími manévry s malým bočním odstupem	► vedení cyklistů mimo kritické šířky vozovky
Jednosměrný provoz, zákaz vjezdu	► přerušení cyklistických tras, závlek	► povolení jízdy cyklistů proti směru jednosměrné komunikace)
Úplná uzavírka, uzavírka části komunikace	► přerušení cyklistických tras, závlek	► výjimka pro cyklisty

Obrázek 28. Zohlednění cyklistické dopravy u zklidňovacích opatření. Zdroj: TP 218

PRŮVODNÍ ZPRÁVA



Na následujícím obrázku je zpomalovací polštář v ulici Lipí, který umožňuje průjezd cyklistů bez omezení komfortu jejich jízdy, zároveň však zpomaluje motorová vozidla.



Obrázek 29. Zpomalovací polštář v ulici Lipí. Zdroj: autor

V oblasti se nacházejí některé jednosměrné komunikace, kde by bylo vhodné a možné umožnit cyklistům jízdu v protisměru. Ze stávajících nebo projektovaných komunikací je cykloobousměrka navržena v Ratibořické a v Prachovské ulici, podobně je i v nově navržených jednosměrkách počítáno s obousměrným pohybem cyklistů. Ulice Vysokovská a Khodlova je navrženo ponechat v jednosměrném režimu i pro cyklisty z důvodu provozu autobusů MHD a parkujících vozidel.

8 Zklidňovací opatření

V této kapitole jsou vyjmenována opatření, která se používají pro zklidnění komunikací.

8.1 Zúžení vozovky, dělicí ostrůvky

Zúžení vozovky znamená, že na daném úseku komunikace není dodržena standardní šířka jízdních pruhů nebo je snížen jejich počet. Zúžení vozovky může být jednostranné nebo oboustranné. Je-li oboustranné zúžení střídavě uspořádané, tvoří tím šikanu. Vysazené plochy a ostrůvky mohou být dlážděné a osazené zelení, často se používají jako místo pro přecházení.



Obrázek 30. Střídavé oboustranné zúžení (šikana) v Praze-Satalicích. Zdroj: <http://cs.wikipedia.org/>

8.2 Vysazené chodníkové plochy

Vysazená chodníková plocha zabráňuje nelegálnímu parkování před křižovatkou nebo přechodem pro chodce, čímž se zlepšují rozhledové poměry a snižuje délka přecházení. Je možné toto řešení doplnit umístěním sloupků nebo jiného mobiliáře pro zabránění nelegálnímu parkování.



Obrázek 31. Vysazená chodníková plocha se sloupky v Praze-Karlíně. Zdroj: <http://www.google.cz/maps/>

8.3 Střídavé uspořádání parkovacích stání

Střídavé uspořádání parkovacích stání znamená vystřídání parkování z levé na pravou stranu nebo naopak, je-li na komunikaci pouze jeden parkovací pás.

Ke změně strany parkování může dojít v křižovatce nebo v mezikřižovatkovém úseku. Změna uspořádání v křižovatce pomáhá zdůraznit přednost zprava, protože komunikace v křižovatce opticky končí. Změna v mezikřižovatkovém úseku funguje podobně jako šikana a zvyšuje pozornost řidiče na úsek ležící bezprostředně před vozidlem.



PRŮVODNÍ ZPRÁVA

8.4 Zpomalovací prahy

8.4.1 Dlouhé

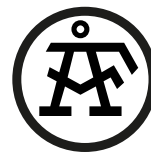
Dlouhé zpomalovací prahy se provádějí jako trvalá stavební úprava povrchu vozovky.



Obrázek 32. Kruhový dlouhý zpomalovací práh v Kramolné ulici. Zdroj: autor



Obrázek 33. Lichoběžníkový dlouhý zpomalovací práh v Bříšťanské ulici. Zdroj: autor



Příčné prahy mohou být i integrované s přechodem pro chodce.



Obrázek 34. *Dlouhý zpomalovací práh integrovaný s přechodem pro chodce na vjezdu do zóny 30 v Běluňské ulici. Zdroj: autor*

8.4.2 Krátké

Krátké zpomalovací prahy jsou z estetických a provozních důvodů vhodné jen jako dočasné řešení.



Obrázek 35. Krátký montovaný zpomalovací práh v Chodovické ulici. Zdroj: autor



Obrázek 36. Trvalý krátký zpomalovací práh v Jeřické ulici. Zdroj: autor

8.5 Zpomalovací polštáře

Zpomalovací polštář se od zpomalovacího prahu liší tím, že se mezi ním a okrajem vozovky nachází volný prostor pro průjezd cyklistů. Polštář je možné také rozdělit na dvě části tak, aby osobní automobily musely polštář alespoň jedním kolem přejet, ale autobusy MHD a trolejbusy nikoliv. Rampy by měly být barevně nebo typem povrchu odlišeny od okolních ploch.



Obrázek 37. Lichoběžníkový zpomalovací polštář v ulici Mezilesí.

Malé kruhové polštáře nahradily ve Vysokovské ulici krátký montovaný práh. Tím se zlepšila možnost průjezdu pro cyklisty.



Obrázek 38. Malé kruhové polštáře ve Vysokovské ulici. Zdroj: autor



PRŮVODNÍ ZPRÁVA

8.6 Rigoly

Rigol je zvláštní prvek odvodnění komunikace, který může také sloužit pro snížení rychlosti vozidel podobně jako zpomalovací práh. Nejvhodnější je jeho vyskládání z dlažby.

8.7 Zvýšené křižovatkové plochy

Zvýšená křižovatková plocha zpomaluje vozidla obdobně jako zpomalovací prahy, umožňují bezbariérový pohyb pěších a zdůrazňuje přednost zprava.



Obrázek 39. Zvýšená křižovatková plocha v Praze-Holešovicích. Zdroj: <http://www.google.cz/maps/>

8.8 Miniokružní křižovatky

Miniokružní křižovatka se od klasické okružní křižovatky liší plně pojízditelným středovým ostrovem. Rozměrná vozidla projíždějí přes středový ostrov, ostatní vozidla ji objíždějí po obvodu.



Obrázek 40. Miniokružní křižovatka v Praze-Modřanech. Zdroj: <http://www.google.cz/maps/>



8.9 Úprava povrchu

Změna barvy nebo materiálu povrchu vozovky zdůrazňuje dané místo a zvyšuje pozornost řidičů.

8.10 Sloupky

Sloupky mohou v obytné zóně vymezovat dopravní a pobytový prostor, chránit chodce při vycházení objektů. V zónách 30 pak mohou zabraňovat nelegálnímu parkování.



9 Připomínky a jejich vypořádání

1. Požadavek obyvatel – paní Růžičkové a Jankeové na zklidnění křižovatky Jeřická – Chvalkovická, snížení počtu projíždějících autobusů, rozdělení dopravní zátěže z hlavních ulic do okolních ulic.

Požadavkům nebylo vyhověno. Ulice Chvalkovická a Jeřická byly vybrány jako nezklidněné s ohledem na jejich větší šířku oproti okolním komunikacím. Požadavek na rozdělení dopravní zátěže do okolí je v rozporu s principem dopravního zklidňování, kdy je vybráno několik komunikací, na které je směřována dopravní zátěž z okolních komunikací, které je možno zklidnit. Tím se sice drobně zhorší dopravní situace pro obyvatele hlavních komunikací, dojde ovšem ke zlepšení pro výrazně větší počet obyvatel zklidněných komunikací.

Co se vedení linek MHD týče, po konzultaci s dopravní komisí a prostudování předchozího projednávání a připomínek byl stávající stav označen za vyhovující a nebyly navrženy jejich změny. Pro obsluhu okolí zastávky Jeřická by sice stačila nižší přepravní kapacita autobusů, na lince jsou ale využívány také zastávky Libošovická a Khodlova, jež slouží k obsluze panelového sídliště. Dále jsou přes tuto křižovatku naváženi cestující do panelových domů v okolí zastávky Ratibořická, což sice způsobuje vyšší emisní a hlukovou zátěž z projíždějících autobusů a bylo by možné je přepravovat po Náchodské ulici, zároveň se tím ale zkvalitňuje dopravní obsluha pro místní obyvatele existencí atraktivního nízkého intervalu, který ve špičkách pracovního dne činí 5 minut.

2. Požadavek pana Hovorky (Policie ČR) na existenci nezklidněné objízdné trasy za Náchodskou ulici a Zachování ulice Domkovská pro rychlost 50 km/h.

Připomínky byly zapracovány – viz návrh. Jako objízdná trasa byly zvoleny ulice Vysokovská, Khodlova, Jeřická, Chvalkovická a Běluňská.

3. Upozornění pana Hovorky, že by obytná zóna neměla ústít přímo do sběrné komunikace.

Jednalo se o vyústění obytných zón do Náchodské ulice. Problém byl vyřešen umístěním krátkého úseku obslužné komunikace navazujícího na Náchodskou ulici a odsunutím začátku obytné zóny dále od křižovatky – viz návrh.

4. Připomínka pana Syrového (Cyklisté sobě) k větší souvislosti a jednotnosti zklidněných zón a řešení předností, vlastní návrh zklidněných zón

Část připomínek byla zapracována. Zklidněné zóny jsou ve většině případů navrženy jako ucelené oblasti více zklidněných ulic. Oproti návrhu pana Syrového je více komunikací ponecháno jako obslužné s rychlostí 50 km/h, čímž bylo vyhověno panu Hovorkovi. Řešení předností – viz zpráva.

5. Připomínka ke zvážení zjednosměrnění některých ulic s ohledem na parkování a jejich šířku.

Řešeno ve zprávě.

6. Posoudit vliv zklidňovacích opatření na parkování

Řešeno ve zprávě.

7. Návrh možností zklidňovacích opatření

Řešeno ve zprávě.



10 Závěr

Oblast má dobré předpoklady pro plošné uplatnění zklidněných zón na celém území. Mnohé ulice zejména v severní části již byly na zklidněné zóny přestavěny, některé z nich však nesprávně (zachování chodníku). Zklidněné zóny na sebe často plynule nenavazují.

Návrh předpokládá rozšíření zklidněných zón do celé oblasti a větší ucelenost území zklidněných zón. S ohledem na místní poměry bylo individuálně rozhodnuto mezi aplikací obytných zón a zón 30. Jako obslužné komunikace s rychlostí 50 km/h (příp. místně sníženou) bylo zachováno jen několik hlavních ulic a krátké okrajové úseky ulic.