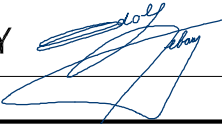





HLAVNÍ PROJEKTANT STAVBY			ADOS 	ING. ADOLF JEBAVÝ SAMOSTATNÝ PROJEKTANT office: Františkánská 6, 602 00 Brno email: jebavy@ados.cx, tel.: +420 604 730 164
HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU	ING. ADOLF JEBAVÝ			

 DIPRO, spol. s r.o.®
 Dopravní a inženýrské projekty,
 projektová, inženýrská a konzultační kancelář
 Modřanská 11 / 1387, 143 00 Praha 12 IČO 48592722

Investor: MĚSTSKÁ ČÁST Praha 12 Písková 830/25 143 12 Praha 4		Vypracoval: Bc. Černý Ing. Syrový	Kontrola: Ing. Zrzavý
		Odp. projektant: Ing. Syrový	Zak. číslo: 063-08-00
Místo stavby: MČ Praha 12		Ved. projektu: Ing. Syrový	Datum vyprac.: prosinec 2008

<p>Akce:</p> <p>Studie řešení cyklistické dopravy na území Prahy 12</p>	<p>Stupeň: STUDIE</p>
	



STUDIE ŘEŠENÍ CYKLISTICKÉ DOPRAVY NA ÚZEMÍ PRAHY 12

Obsah:

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE	2
2. PODKLADY a JEDNÁNÍ	2
3. ÚVOD, CÍLE a NÁPLŇ STUDIE	3
4. ZÁKLADNÍ ÚDAJE O ÚZEMÍ MČ PRAHY 12	4
5. STÁVAJÍCÍ CYKLISTICKÁ DOPRAVA (Praha 12 a cyklodoprava obecně).....	6
6. ROZBOR ÚZEMÍ, LIMITY ÚZEMÍ.....	24
7. NÁVRH CYKLISTICKÉ INFRASTRUKTURY.....	27
8. PŘÍRODNÍ CESTY.....	40
9. KOŇSKÉ CESTY - HIPO TRASY.....	42
10. SÍŤ JAKO SOUČÁST CELKU (návaznost na sousední MČ, MHMP, SČ Kraj)	47
11. GENEREL PRAHY 12 vs. ÚZEMNÍ PLÁN	47
12. MAJETKOPRÁVNÍ VZTAHY	47
13. „MĚKKÁ OPATŘENÍ“ PRO PODPROU ROZVOJE CYKLISTICKÉ INFRASTRUKTURY	48
14. NÁVRH ETAPIZACE PŘÍPRAVY, PROPOČET NÁKLADŮ	49
15. MOŽNÉ ZDROJE FINANCOVÁNÍ	49
16. NÁVRHOVÉ OBDOBÍ, AKTUALIZACE	49
17. VYUŽITÍ STUDIE	50
18. LITERATURA	50
19. SEZNAM PŘÍLOH	51

Vysvětlivky:

- *provozované:* v současnosti značené cyklotrasy a v provozu
- *připravované:* v současnosti ve fázi projektové přípravy
- *plánované:* nezahájené akce (dosud nebyla projektová příprava zahájena)
- *IAD* individuální automobilová doprava
- *HDP* hlavní dopravní prostor (vozovka)
- *PP* přidružený prostor
- *cyklopruhy* vyhrazené jízdní pruhy pro cyklisty (IP 20)
- *C8* stezka pro cyklisty
- *C9* stezka pro chodce a cyklisty se společným provozem
- *C10* stezka pro chodce a cyklisty se odděleným provozem
- *TSK* Technická správa komunikací hl. m. Prahy
- *A 2, A 21* označení cyklistické trasy celopražského systému I. třídy
- *A 201* označení cyklistické trasy celopražského systému II. třídy
- *A 201#* označení cyklistické trasy místního systému III. a IV. třídy
- *SOKP* silniční okruh kolem Prahy



TEXTOVÁ ČÁST

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název : **STUDIE ŘEŠENÍ CYKLISTICKÉ DOPRAVY NA ÚZEMÍ PRAHY 12**
Místo : MČ Praha 12
k.ú. Modřany, Kamýk, Komořany, Cholupice, Točná
Zadavatel : MČ Praha 12
Písková 830/25, 143 12 Praha 4, Modřany
Zhotovitel : ALTERNATIVNÍ DOPRAVNÍ STUDIO - ADOS
Gorkého 9, 616 00 Brno,
Vedoucí projektu : Ing. Adolf Jebavý – ADOS
Spolupráce : Dopravní a inženýrské projekty, spol. s r.o. - DIPRO
Modřanská 11/1387, 143 00 Praha 4
Odp. projektant : Ing. Květoslav Syrový – DIPRO, s.r.o.
Spolupráce : Ing. Eva Špelinová, Bc. Lukáš Černý – DIPRO, s.r.o.
Stupeň : studie

2. PODKLADY a JEDNÁNÍ

- polohopis a výškopis řešeného území, ortofotomapa
- územní plán hl. m. Prahy
- intenzity motorové dopravy a nehodovost
- systém celoměstských cyklistických tras (Komise Rady hl. m. Prahy pro cyklistickou dopravu)
- organizace dopravy v území
- rozvojové aktivity v území (MČ Praha 12), projekt pozemkových úprav v okolí stavby SOKP, rozvojové studie kolejové dopravy na Praze 4 a 12
- SČ generel cyklistické dopravy
- Studie cyklistické dopravy Libuš (ADOS), Kunratice (Atelier DUK) a Svazku obcí Dolnobřežansko (PDP), Koordinační generel cyklistických komunikací v oblasti pražského jižního regionu (DIPRO)
- www.prahounakole.cz
- vlastní video-průzkum území na jízdním kole (pasportizace), vlastní zaměření GPS souřadnic



V rámci přípravy proběhla interní jednání, 1x veřejné projednání a dále koordinální setkání se zástupci sousedních MČ, obcí SČ regionu a MHMP. Další jednání proběhla se zástupci Komise Rady hl. m. Prahy pro cyklistickou dopravu a provozovateli statku s chovem koní.

3. ÚVOD, CÍLE a NÁPLŇ STUDIE

Na základě výběru zhotovitele byla zadána studie řešení cyklistické dopravy pro území MČ Prahy 12, která bude svým obsahem definovat potřeby cyklistické dopravy a to jak v rámci řešeného území, tak ve vazbách na okolní regiony v návaznosti na současnou a plánovanou dopravní síť.

Cílem a náplní studie je zpracovat ideové řešení cyklistické dopravy na území Praha 12 včetně přístupů k důležitým a navštěvovaným objektům v rámci MČ Praha 12 jako jsou např. budovy úřadu MČ Praha 12, budovy pošt, kulturních a sportovních zařízení atd. s návazností na stávající systém cyklotras a navrhnout rozmístění stojanů pro parkování kol, příp. další prvky cyklistické infrastruktury (odpočívadla, infopanely s mapami apod.). Studie se tedy ve svém výsledku zabývá jak dopravní, tak rekreačně turistickou a částečně i sportovní cyklistikou. Dále je ve studii rovněž zpracována rešerše zařízení pro koňské trasy v oblasti jižní části Prahy 12.

Cílem studie je vedle návrhu co nejbezpečnějšího a nejkomfortnějšího možného plošného pohybu cyklistů v území Prahy 12 včetně návaznosti na okolí, tak obecně zvýšit podvědomí bezmotorové složky dopravy jako hodnotné součástí dopravního systému.

Při zpracování studie je sledován nejen zájem řešení cyklistické dopravy v rámci městské aglomerace, které by umožnilo větší využití tohoto druhu dopravy v rámci města, ale i propojení městské zástavby s rekreačně využitelnými lokalitami (břeh Vltavy, přírodní parky, významné lesní plochy, apod.). Postupováno je dle obecných zásad budování zařízení pro cyklisty (v návaznostech na MHD, zajištění obsluhy veřejných institucí,...). Zájmem zadavatele je navázat na trasování již existujících či připravovaných tzv. páteřních tras celopražského významu a zajistit návaznost na trasy okolních městských částí a Středočeského kraje.

Obsahem studie je textová a grafická část, zabývající se urbanisticko-dopravním rozbořem území a návrhem sítě komunikací pro cyklisty včetně jejich zařízení.

Vyhotovení je v šesti pare, která obsahují i digitální provedení (přiložená dvd+cd). Součástí je prezentace k předvedení prostřednictvím data-projektoru.



4. ZÁKLADNÍ ÚDAJE O ÚZEMÍ MČ PRAHY 12

Území Prahy 12 je z hlediska **morfologie** členité. V severojižním směru je určující pravý břeh údolí řeky Vltavy a hrana náhorní plochy v linii Točná – Cholupice – Libuš - Kamýk a v západovýchodních směrech to je řada potoků (od jihu: Břežanský, Komořanský, Cholupický, Libušský v Modřanské rokli, dále Lhotecký a nejseverněji Zátíšský). V těchto menších údolích je často podél toků pěšina, nebo stezka, která je v současnosti cyklisty využívána pro příznivé sklonové poměry.

Vzhledem k charakteru **využití území** resp. stupni zastavěnosti vznikly v Praze 12 vedle přirozených dopravních bariér i umělé (v podobě komunikací, uzavřených areálů atd.), což je pro jednu ze složek cyklistické dopravy v důsledku velmi negativní (složka rekreačně-turistická). Intravilán Prahy 12 je však vzhledem k charakteru zástavby (mnohá sídliště s hromadným bydlením) protkán hustou sítí komunikací, které naopak často naddimenzovanými parametry přímo nabízejí k využití integraci prvků cyklistické dopravy (např. Novodvorská).

Rozložení zdrojových a cílových oblastí je dáno vlastní polohou Prahy 12, která je nejjihnější částí hl. m. Prahy pravého břehu řeky Vltavy, takže severně se logicky nachází převaha zdrojových a cílových oblastí především pro dopravní cyklistiku, a naopak na jihu převažuje cyklistika rekreačně-turistické, resp. sportovní funkce (cílová a tranzitní cyklistika), protože Praha 12 je zde spíše nebo úplně extravilánového charakteru.

Síť komunikací pro **silniční dopravu** území Prahy 12 je v současnosti řešena v podstatě roštem převážně sběrných komunikací (Modřanská / Komořanská, ČS Exilu, Gen. Šišky, Lhotecká, Novodvorská). V současnosti je budována část pražského silničního okruhu (podél Jesenice, Cholupic a Komořan) na který bude napojena připravovaná komunikace Modřany - Komořany. S dobudováním těchto komunikací se předpokládá odvedení tranzitní dopravy z jihovýchodní části Prahy 12, především z komunikací, které mají sloužit jako lokální městské třídy a ne jako výhradně sběrné komunikace na jižním pomezí pražského a středočeského regionu, jak je tomu v současnosti.

Veřejná doprava je nedílnou součástí cyklistické infrastruktury. Kolejová hromadná doprava je vzhledem ke svému možnostem pro cyklisty logicky příznivěji nakloněna (v některých případech lze cestovat i s jízdním kolem – metro a v současnosti časově omezené koncové úseky tramvajové tratě končící zastávkou Levského). Nekolejová veřejná doprava pak může sloužit pro B+R (Bike and Ride). Území v současnosti disponuje kolejovou veřejnou dopravou v podobě železnice (... - Braník – Zbraslav - ...) a tramvajového provozu



(... - Braník – Modřany – Levského, výhledově prodloužení na Libuš). Územní plán počítá s novou linkou metra D (centrum ... - Krč - Libuš – Písnice). V neposlední řadě je součástí systému i poměrně husté síť autobusových linek.



foto 1 (vlevo): cyklisté mohou v Praze do tramvají (Praha Zlíchov)

foto 2 (vpravo): nové autobusové nádraží v Hradci Králové

System veřejné dopravy je však dlouhodobě neudržitelný. Územní plán již správně počítá s linií metra D (obsluha větvemi na Libuš a Písnici resp. Kamýk a Modřany) a prodloužením tramvajové tratě z Levského na Novodvorskou ulici.

Poslední složkou veřejné dopravy je **automatická půjčovna kol** podobná pilotnímu projektu v Karlíně, kdy při pohybu na krátkou vzdálenost (v rámci MČ nebo mezi jednotlivými částmi, kde chybí jiná veřejná doprava, nebo je nevhodné nebo nemožné pohybovat se automobilem) si lze u automatických stojanů zapůjčit nejlépe pomocí karty jízdní kolo, o které se při vrácení do systému nemusíte obávat a starat. Nejosvědčenějším evropským systémem je v současnosti pařížský vzor, kde je nyní tento (pro nás zatím alternativní) druh veřejné dopravy velmi oblíben a velmi využíván v celé oblasti vnitřní Paříže. Bezmotorové dopravě je věnována následující samostatná část.



foto 3 a 4: automatická veřejná půjčovna jízdních kol v Praze 8 v Karlíně

5. STÁVAJÍCÍ CYKLISTICKÁ DOPRAVA

5.1. Popis současného využití území cyklistickou dopravou v Praze 12

Současná cyklistická doprava se na území Prahy 12 skládá ze všech jejích druhů, tzn. zastoupena je jak dopravní, tak rekreačně turistická a sportovní cyklistika. Pro rekreačně turistickou a tranzitní dopravní cyklistiku dnes slouží dva základní koridory – severojižní podél Vltavy (trasa A 2) a ve směru od Vltavy na východ je vyznačena Modřanská rokle (A 21). Ostatní trasy páteřního systému jsou v přípravě, jak je patrné z přílohy C.4. - Postup realizace celoměstských cyklotras“ a z přílohy C.2 - „Územní plán, doprava“, kde jsou dále patrné i uvažované cyklotrasy.



foto 5 (vlevo) : páteřní stezka A 2 mezi v úseku Modřany - Zbraslav

foto 6 (vpravo): páteřní stezka A 21 mezi povltavskou A 2 a Modřanskou roklí

Samotná dopravní cyklistika se v zástavbě omezuje buď na pohyb ve vozovce jako klasické vozidlo, v zatíženějších profilech automobilovou dopravou (např. nejzatíženější Lhotecká a Lubušská) se cyklisté pohybují i ilegálně po chodnících. Převaha však využívá hlavního dopravního prostoru, kam ve většině případech správně patří. Chybí zde však vyhrazený prostor, vytvořený samostatnými cyklistickými pruhy.

Sportovní resp. terénní cyklistice slouží oblast mezi Modřanskou roklí, Točnou a Závistí.

5.2. Obecně o cyklistické dopravě

- Podél komunikací **rychlostních a významného sběrného dopravního významu (třída A, B1)** se cyklistická doprava umísťuje odděleně, křížení jsou mimoúrovňová (podjezdy, lávky).
- Podél komunikací **běžného sběrného dopravního významu (třída B2)** se cyklisté umísťují do vlastního vyhrazeného prostoru, v závislosti na rychlosti, intenzitách a charakteru provozu (stezky a oddělené pásy /pruhy/ v přidruženém prostoru,



vyhrazené pruhy pro cyklisty v hlavním dopravním prostoru). Křížení jsou řešena úrovně.

- V komunikacích **obslužného dopravního významu (třída C)** se cyklisté pohybují především ve vozovce (vyhrazené jízdní pruhy, společný provoz, zóny s omezenou rychlostí, obytné zóny nebo pro cyklisty zobousměrněné jinak jednosměrné komunikace).
- V komunikacích a plochách s **vyločenou motorovou dopravou (třída D)** se cyklisté pohybují v prostoru s chodci, společně resp. odděleně nebo v pěší zóně s povoleným vjezdem cyklistů.

5.2.1. HLAVNÍ DOPRAVNÍ PROSTOR (HDP)

5.2.1.1. Cyklistická trasa, jízda ve společném provozu

Cyklistům není vyhrazen žádný oddělený prostor, dělí se o něj s ostatními uživateli. Cyklistická trasa udává směr, informuje o vhodném průjezdu územím. Dopravní cyklisté znají místa se vzhledem k potřebě časové dostupnosti podle těchto tras většinou neřídí a využívají stávající komunikační síť i bez jakýchkoliv zařízení pro cyklisty.

5.2.1.2. Vyhrazené jízdní pruhy pro cyklisty [2]

Vyhrazené jízdní pruhy pro cyklisty v hlavním dopravním prostoru se navrhuje v běžném profilu při jeho pravém okraji a jsou považovány, zejména pro svou přehlednost, za výhodnější (než pásy v přidruženém prostoru) v oblasti křižovatek a vjezdů na pozemky či výjezdů z nich. V křižovatkách je nejvhodnější pruhy řešit taktéž v HDP, přímá levá odbočení v rozlehlejších a vytiženějších křižovatkách řešit samostatnými řadícími pruhy (pomocí tzv. propustí – kdy se pruh při okraji dělí na dva a ostatní doprava z běžného pruhu přejíždí tzv. propustí, tj. dává přednost vozidlu /jízdnímu kolu/ ve vyhrazeném pruhu), nebo je možné řešit také tzv. nepřímým odbočením (tah koněm = přejezd do pravého ramene křižovatky a zařazení před vozidla, následuje přímý průjezd (většinou u signalizovaných křižovatek). Přednostmi těchto **cyklistických pruhů** vůči pruhům v přidruženém prostoru, resp. stezkám pro cyklisty jsou:

- § lepší vzájemná viditelnost řidičů a cyklistů snižuje konflikty mezi odbočujícími řidiči a přímo jedoucími cyklisty,
- § cyklistická doprava je v těchto případech vedena souběžně s motorovou dopravou, proto je obvykle jednoznačně stanovena přednost v jízdě tzn. vyšší komfort a minimalizace cestovní doby,
- § konflikty cyklistů s chodci jsou méně pravděpodobné než u stezek pro cyklisty a chodce,



- § pro chodce zůstávají v plné šíři chodníky, přičemž mohou být účelně zúženy někdy historicky předdimenzované jízdni pruhy pro motorová vozidla,
- § cyklistické pruhy tvoří jen 10 – 20 % nákladů potřebných na stezky pro cyklisty, mohou být zavedeny provizorně a pokud by nevyhovovaly, mohou být zrušeny,
- § jízdni komfort a pružnost spojení se považuje u cyklistických pruhů za lepší než u cyklistických stezek, kde se uživatel častěji setkává s nerovným terénem a rušivými pevnými nebo pohyblivými překážkami.



Foto 7 a 8: ilustrační foto vyhrazeného jízdniho pruhu pro cyklisty: Vršovická - Praha 10

Za nevýhody vyhrazených cyklistických pruhů ve srovnání s komunikacemi pro cyklisty v přidruženém dopravním prostoru můžeme považovat např.:

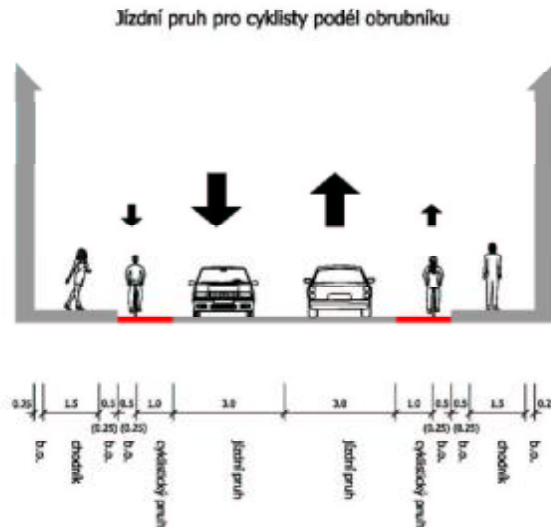
- § při parkování na pravé straně může vzniknout nebezpečí při otvírání dveří, při zajíždění nebo vyjíždění z parkovacího stání – proto je třeba řešit bezpečným odstup od parkování,
- § předjíždění či vyhýbání je v minimálních šířkách možné jen při vjetí cyklisty do jízdniho pruhu motorových vozidel
- § malý odstup od motorových vozidel vede k obecnému ohrožení souběžnou dopravou s nepříjemným pocitem cyklisty ale i motoristy a k obtěžování cyklistů zejména spalínami. Spalínám z dopravy se však nevyhnou ani uživatelé automobilů, MHD i samotní chodci.

Základní šířka jízdniho pruhu pro cyklisty je 1,00 m, bezpečnostní odstup od obruby činí 0,5m (současně odvodňovací proužek)

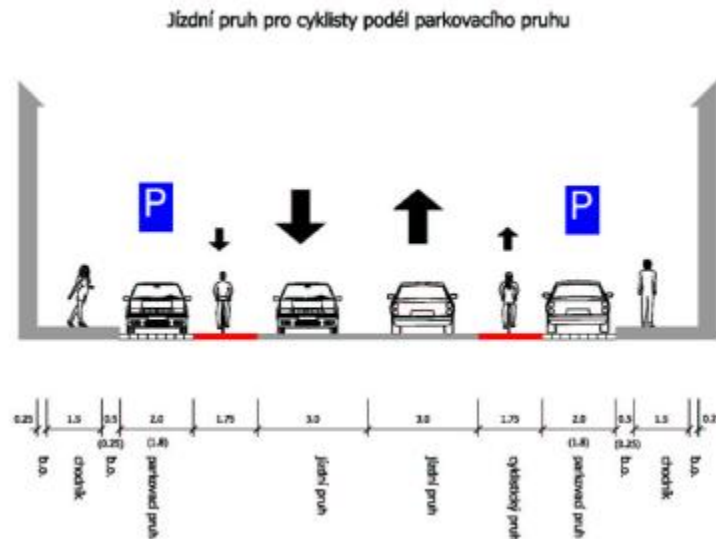
- § při podélném sklonu ve stoupání přes 6% by měl být jízdni pruh rozšířen o 0,25 m



§ pro umožnění vzájemného předjíždění se jednosměrný jízdní pruh může rozšířit na 1,50 m (základní šířka) - při intenzitě cyklistů vyšší jak 60 cyklistů / hod.



Obr. 1: Vyhrazené jízdní pruhy pro cyklisty bez přilehlých parkovacích míst (rozměry skladebných prvků dle návrhu ČSN 736110 [2])



Obr 2: Vyhrazené jízdní pruhy pro cyklisty vlevo od parkovacích stání (rozměry skladebných prvků dle návrhu ČSN 736110 [2])

Ve stísněných podmínkách a při návrhové, případně dovolené rychlosti motorových vozidel do 30 km/h se šířka bezpečnostního odstupu může snížit z 0,50 m na 0,25 m (hodnota v závorce). Podle příčného uspořádání se rozlišují 3 druhy vyhrazených cyklistických pruhů v hlavním dopravním prostoru – cyklistické pruhy bez přilehlých parkovacích míst, cyklistické pruhy vlevo od parkovacích stání a cyklistické pruhy vpravo od parkovacích stání



(nedoporučuje se, užití pouze při bezpečných odstupech, většinou však není prostorová možnost).

Obousměrný cyklistický provoz v jednosměrných ulicích [2]

V jednosměrných místních komunikacích může být cyklistům v odůvodněných případech umožněn průjezd v obou směrech. Takové uspořádání je možné použít jen na komunikacích funkční skupiny C, a to jen v přehledných úsecích. Je-li v protisměru jednosměrné komunikace veden vyhrazený jízdní pruh pro cyklisty, potom lze použít stejné šířkové uspořádání jako ve standardních případech, avšak dále je žádoucí dodržet tyto podmínky:

- § mezi jízdní pruh pro motorová vozidla a protisměrný vyhrazený jízdní pruh pro cyklisty se vkládá bezpečnostní odstup 0,50 m
- § vedení cyklistů v protisměru by nemělo být realizováno, je-li šířka jízdního pásu mezi obrubníky menší než 4,50 m (v odůvodněných případech při rekonstrukcích ve stísněných poměrech a při omezení dovolené rychlosti do 30 km/h může být šířka mezi obrubami snížena na 4,00 m – v tom případě lze šířku bezpečnostního odstupu mezi jízdním pruhem pro motorová vozidla a protisměrným pruhem pro cyklisty snížit na 0,25 m a bezpečnostní odstup u obruby pak zrušit)
- § provoz cyklistů v protisměru musí být zřetelně označen svislým i vodorovným dopravním značením (např. optické a plastické prvky, souvislá podélná čára, směrové šipky, symboly jízdního kola, zvýšený dělicí prvek).
- § na komunikacích s dovolenou rychlostí ≤ 30 km/h a se šířkou mezi obrubami 4,00 m se nemusí jízdní pruh pro cyklisty v protisměru vyznačovat vodorovným značením.

Další principy a detaily viz. technická literatura.



Foto 9, 10 a 11 : ilustrační foto vyhrazeného jízdního pruhu pro cyklisty v protisměru jednosměrné komunikace (ul. Na Vrstvách, Praha 4 - autoři projektu Ing. Květoslav Syrový a Tomáš Prousek)



5.2.1.3. Pěší zóny s provozem cyklistů [2]

Definice z TP 179 (Navrhování komunikací pro cyklisty): provoz cyklistů je společný s chodci (případně ostatními druhy dopravy) v uličním prostoru místní komunikace za předpokladu, že je vjezd cyklistů (případně ostatních druhů dopravy) povolen dopravním značením. V případě potřeby je možné vjezd cyklistů do pěší zóny časově omezit.

Ve vztahu k pěším zónám se dá konstatovat, že ve všech níže uvedených příkladech se pěší zóna osvědčila a nejsou ani signály, že by dané opatření mělo negativní ohlas u veřejnosti. Ani nejsou evidovány zvýšené konflikty mezi chodci a cyklisty. Plyne to zřejmě z faktu, že cyklisté respektují prostor vymezený v první řadě chodcům. Tomu odpovídá i charakter prostředí: stavební řešení pěší zóny je v jedné úrovni, pohyb chodců není liniový, ale s neuspořádaným plošným pohybem, takže cyklista se má tendenci pohybovat opatrněji. Případná snaha o koridorové vedení cyklistů má smysl pouze při významných intenzitách cyklistů či chodců a specifických podmínkách (např. při výskytu koridorové motorové a veřejné dopravy, jako v Praze 5 - pěší zóna Anděl).

5.2.1.4. Zóny 30, obytné zóny [2]

Dalším prostorem (vedle pěší zóny), ve kterém není třeba vynakládat velká úsilí na separaci cyklistické dopravy (naopak by to zde bylo zbytečné, tj. špatně) a kde je vlastní integrace cyklo dopravy dána charakterem prostředí, jsou zklidněné zóny s omezenou rychlostí (nejlépe 30 km/h) a zóny obytné.



12 - Plzeň, jedna z pilotních (nejstarších) obytných zón. (foto: Květoslav Syrový)



13 - Berlín, vjezd do zóny 30 řešen jako vjezd do obytné zóny – přejezdovým prahem s příčnou předností chodců (foto: Květoslav Syrový)

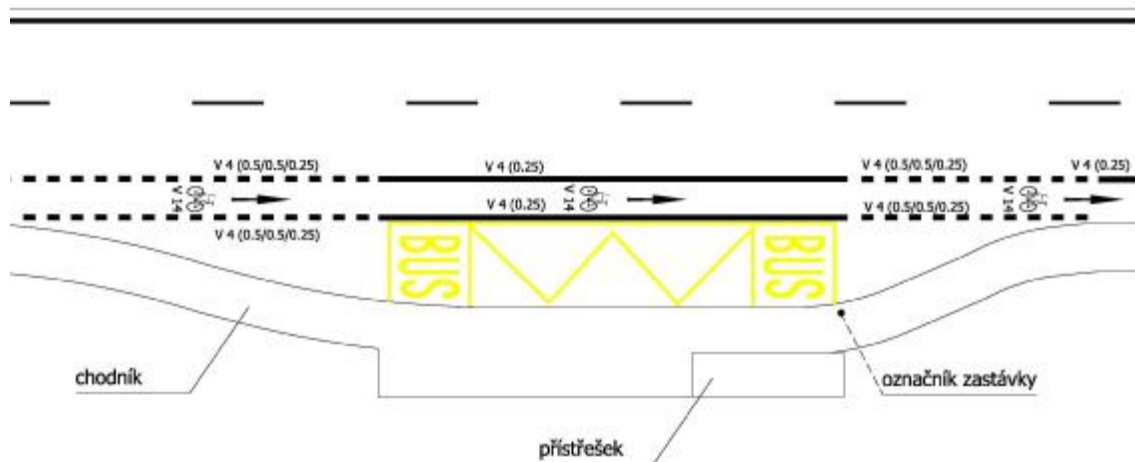
V obou případech se cyklisté pohybují ve společném prostoru s ostatními uživateli, přičemž zdůraznění pohybu cyklistů stačí pouze svislým dopravním značením a to pouze pokud se jedná o jednosměrnou komunikaci a cyklista se zde může pohybovat obousměrně. Pohyb



cyklistů všemi možnými směry je v těchto zónách žádoucí obdobně, jakou u výše zmíněných zón pěších.

5.2.1.5. Cyklisté v prostoru zastávek veřejné dopravy [1]

Průjezd cyklistů podél zastávek veřejné dopravy se logicky odehrává v prostoru, jakým se cyklisty v profilu komunikace pohybuje běžně. Největší chybou při návrhu řešení cyklistické dopravy v okolí zastávek bývá jejich „odvedení“ od přirozené jízdy. Vyloženě chybným řešením je pak jejich separace z HDP do PDP a navíc oddělení zábradlím apod. (např. Ostrava) a za zastávkou opět do HDP. Naopak vhodně jsou cyklisté ponecháni v prostoru zastávky, jak je patrné z příkladu z Břeclavi nebo Brna. Prostor zastávky je pro cyklisty stejným způsobem ochrany (v dané chvíli vymezeným prostorem), ve kterém může čekat pouze vozidlo veřejné dopravy, jejíž řidiči by měli být náležitě poučeni o vzájemném respektování se v tomto společném prostoru (např. těsně před zastávkou nepředjíždět cyklisty v pruhu, protože ti se pak budou snažit vozidlo vzápětí předjet apod.). Naopak od cyklistů se očekává respektování vozidel veřejné dopravy jako uživatelů s preferencí / preferenčního vozidla převážející více cestujících a při staničení a před výjezdem (při signálu pro změnu směru tj. výjezd ze zastávky) vozidlo nepředjíždět.

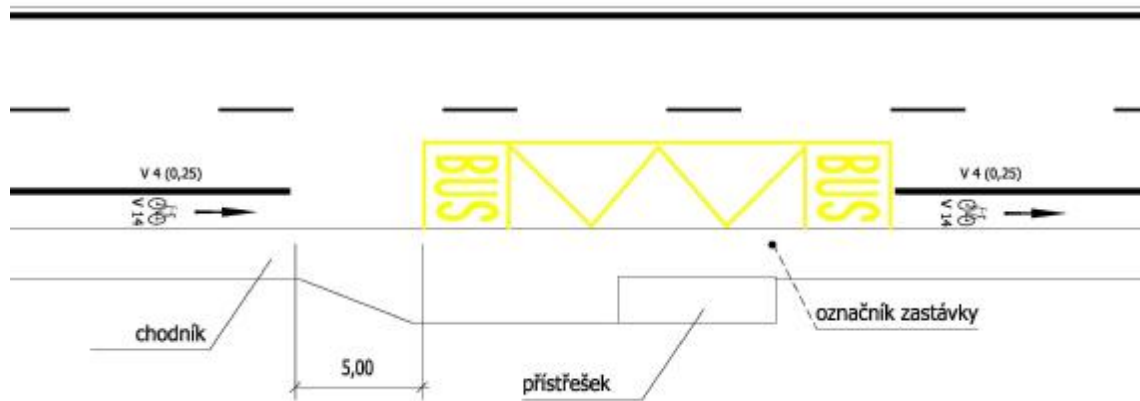


obr. 3 - Schéma vyhrazeného jízdního pruhu pro cyklisty v prostoru zastávky nekolejové veřejné hromadné dopravy s dostatečnou šířkou zastávkového zálivu (zdroj: TP 179)

Řešení v přidruženém prostoru s sebou nese řadu problémů. V okolí zastávky se potencionálně pohybují jinak, než při běžném pohybu po běžných chodnících (dobíhání spoje, spěch apod.), čímž se předpokládá zvýšená nepozornost. Problémem je tedy jakékoliv křížení s cyklistickým pásem, který může být proveden buď středem zastávkového prostoru (např. Plzeň) nebo až za zastávkovým přístřeškem. Ve všech případech záleží na způsobu umístění cyklistické komunikace před resp. za zastávkou (zda je pás / stezka / umístěn mezi vozovkou a chodníkem nebo z pohledu od vozovky až za



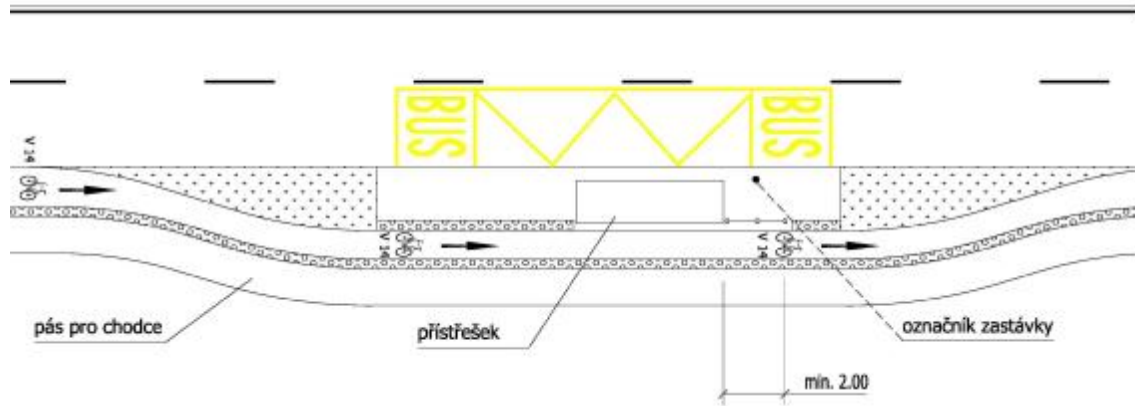
chodníkem). Zde je nutné jakékoliv křížení provést s hmatovými úpravami pro nevidomé, což obnáší jednak vyšší nároky na prostor a jednak vyšší investiční náklady.



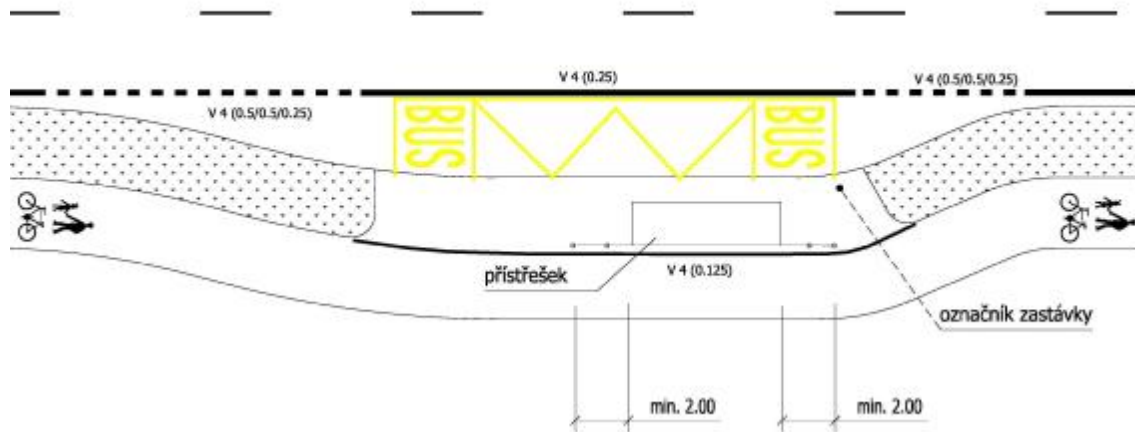
obr. 4 - Schéma vyhrazeného jízdního pruhu pro cyklisty přerušeno v prostoru zastávky nekolejové veřejné hromadné dopravy bez zastávkového zálivu (zdroj: TP 179)

Pokud je vedení v přidruženém prostoru (PP) však nezbytné, doporučuje se:

- zdůraznit prostor resp. omezit rychlost cyklistů např. vzorkováním dlažby (signalizující změnu charakteru úseku komunikace), lépe však umělými nerovnostmi povrchu stezky – zklidnění dopravy cyklistů prvky podobnými pro automobilovou dopravu,
- sloučit stezku pro cyklisty v prostoru zastávky se stezkou pro chodce (pouze výjimečně ve stísněných podmínkách zajistit normovanou šířku společné stezky a to dopravní značkou C9a (viz obr. níže) „Stezka pro chodce a cyklisty“, což by mělo snížit rychlost cyklistů
- oddělit chodce od stezky pro cyklisty v prostoru zastávky MHD ochranným pruhem (bezpečnostním odstupem), řadou sloupků, vhodnými květináči, lavičkami a pod. (bez omezení rozhledu), která by zabránila chodcům spěchajícím k hromadnému dopravnímu prostředku v bezprostřednímu vběhnutí do prostoru pro cyklisty (k zastávce se musí vymezit a řádně vyznačit přechod pro chodce přes cyklistickou stezku, který pro obtížnost překonání překážky musí chodci používat.
- zastávkové přístřešky je nutné v tomto případě provádět s průhlednými zadními stěnami i bočnicemi



obr. 5 - Schéma odděleného vedení chodců a cyklistů prostorem zastávky nekolejové veřejné hromadné dopravy v přidruženém prostoru (zdroj: TP 179)



obr. 6 - Schéma společného vedení chodců a cyklistů prostorem zastávky nekolejové veřejné hromadné dopravy v přidruženém prostoru (zdroj: TP 179)

Příklady v HDP



14, 15 - Břeclav



16, 17 - Břeclav



18, 19 - Brno, Pisárky

Příklady v PP



20 - Plzeň, průjezd za zastávkou



21 - Kladno, průjezd za zastávkou



22 – Plzeň, průjezd za zastávkou



23 – Plzeň. průjezd zastávkou

5.2.1.6. Cyklisté vyhrazené pruhy a koridory veřejné dopravy

Řešení průjezdu cyklistů územím, kde jsou vyhrazené koridory veřejné dopravy, lze dosáhnout několika způsoby:

- v hlavním dopravním prostoru ve společném vyhrazeném pruhu pro cyklisty a veřejnou dopravu, resp. po tramvajovém tělese
- v hlavním dopravním prostoru ve vlastním vyhrazeném pruhu (většinou nejlépe při pravém okraji vozovky)
- v hlavním dopravním prostoru ve společném pruhu vpravo od vyhrazeného pruhu či koridoru pro veřejnou dopravu
- nabídkou atraktivní trasy v souběžné stopě, která umožňuje časově srovnatelnou prostupnost územím – např. souběžnými ulicemi či přírodními koridory (vhodné je navedení směrovým značením); tímto řešením lze výrazně ulehčit případným zvýšeným intenzitám cyklistického provozu ve vyhrazeném jízdním pruhu
- vedením cyklistů v přidruženém prostoru - i zde je však nutné zajistit funkční spolehlivost a časově srovnatelnou prostupnost územím (nevýhodou jsou zejména křížení s bočními směry - viz kapitola.

Na komunikacích s vyhrazenými jízdními pruhy pro veřejnou dopravu (autobusy nebo trolejbusy, případně tramvajová tělesa), resp. na komunikacích s povoleným vjezdem pouze pro veřejnou dopravu (zejména tramvaje), je řešení cyklistické dopravy závislé na intenzitách provozu veřejné i cyklistické dopravy, podélném sklonu, umístění zastávek a především celkových možnostech území. Při řešení je nutné zabránit situaci, kdy by jedinou legální možností pro jízdu na kole byla jízda vlevo od vyhrazeného pruhu pro veřejnou dopravu



(cyklista by se tedy měl pohybovat mezi motorovými vozidly a autobusy na rozhraní obou jízdních pruhů). Toto bezpečnostní riziko cyklisté většinou řeší (nelegální) jízdou ve vyhrazeném pruhu.



24 - Praha, nám. Curieových – společný provoz veřejné a cyklistické dopravy (foto: Tomáš Prousek)



25 - Praha, Anděl – společný provoz veřejné a cyklistické dopravy (foto: Tomáš Prousek)

Smíšený provoz cyklistické a veřejné dopravy ve vyhrazeném pruhu

V případě, kdy se jako nejvhodnější (a leckdy jedinou) možnost řešení průjezdu jízdních kol územím ukáže vedení po komunikaci s vyhrazeným pruhem nebo koridorem pro veřejnou dopravu, je nutné zohlednit zejména intenzity provozu veřejné i cyklistické dopravy, podélný sklon a umístění zastávek. Vedením cyklistické dopravy by nemělo dojít k zásadnímu zhoršení průjezdu vozidel veřejné dopravy.

„V případě, že jsou v autobusovém pruhu vedení cyklisté a má se umožnit jejich předjíždění bez vjetí do přilehlého pruhu, rozšíří se autobusový pruh na 4,25 m.“ (TP 179, 7.1.2)

Toto rozšíření není v městském prostředí často reálné (nebo jen v části potřebného úseku), proto je nutné zohlednit i rychlosti vozidel veřejné dopravy a jízdních kol (ve sjezdu zanedbatelné rozdíly), délku úseku bez možnosti předjíždění (odděleným vedením nebo dostatečně širokým vyhrazeným pruhem), výši a poměr intenzit veřejné a cyklistické dopravy.

Rozšířená místa je vhodné zajistit alespoň v oblasti zastávek (pro bezpečné předjíždění staničícího autobusu nebo trolejbusu), naopak v oblasti tramvajových zastávek je vhodné zdůraznit zákaz předjíždění tramvají zleva.

Ve specifických poměrech lze podobného efektu dosáhnout i zákazem vjezdu vybraných vozidel do jízdního pruhu (např. zákaz jízdy osobních vozidel v pravém jízdním pruhu).



26, 27 - Praha 5, Vrchlického)

Na fotografiích je patrná poptávka po společném vyhrazeném pruhu pro autobusy a cyklisty (dle značení na fotografiích by měl cyklista ve vymezené době využít levého jízdního pruhu, čímž se však ocitá mezi dvěma rychleji jedoucími vozidly (automobil a autobus),

5.2.2. PŘIDRUŽENÝ PROSTOR (PP) A EXTRAVILÁN

Stežky pro chodce a cyklisty s rozděleným provozem

Provoz na stezkách pro chodce a cyklisty s rozděleným provozem za jistých okolností může být podstatně nebezpečnější než společný provoz chodců a cyklistů na stezkách pro chodce a cyklisty se sloučeným provozem. Je to tam, kde chodec není dostatečně dobře informován, že příslušná komunikace nebo její část, do které vstupuje, je vyhrazena pouze cyklistům. Cyklista se pohybuje ve svém prostoru nerušeně, jede svižně. Nejnebezpečnější bývá místo, kterého se chodec snaží rychle dosáhnout (např. zastávka hromadné dopravy), kolem něhož je vedena samostatná komunikace pro cyklisty a samostatný chodník. Chodec musí být důrazně upozorněn, že vstupuje na komunikaci pro cyklisty. Ti na ni často vstupují jako na svůj prostor („chodník, pouze jinak barevný a s nějakými podélnými liniemi“), zejména když nejsou znalci poměrů místní dopravy, nebo je vnímání vyhrazeného prostoru pro cyklisty dosud v této oblasti nezažité. V tom je rozdíl proti širší komunikaci, která je určena pro dopravu motorových vozidel a která je obvykle od chodníku výrazněji oddělena (obrubou, nebo pásem zeleně).

Jedním ze zásadních problémů vztahu chodce a cyklisty je, že cyklista se pohybuje v podstatě tiše a nebývá chodcem obvykle vnímán.

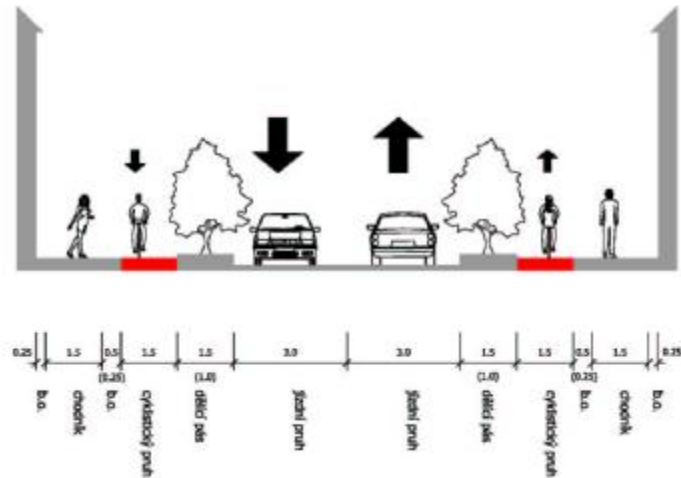
Základní šířka obousměrného pásu pro cyklisty je 2,0m. Bezpečnostní odstupy vždy 0,5 (0,25). Na rozhraní mezi pásem pro chodce a pásem pro cyklisty u stezek pro chodce a cyklisty s rozděleným provozem by měl být zřízen hmatný pás o šířce 0,30 – 0,40 m. Tento



hmatný pás je součástí pásu pro chodce. Zřetelné oddělení obou pásů má být dále zdůrazněno barevným kontrastním odlišením s hmatovou úpravou.

Ve stísněných podmínkách a při návrhové, případně dovolené rychlosti motorových vozidel do 30 km/h se šířka bezpečnostního odstupů může snížit z 0,50 m na 0,25 m.

Jednosměrný pruh pro cyklisty mezi pásem pro chodce a postranním dělicím pásem



Obr. 7: Stezka pro chodce a cyklisty s rozděleným provozem v přidruženém dopravním prostoru s dělicím pásem (rozměry skladebných prvků dle návrhu nové ČSN 736110[2])



foto 28 (vlevo) : Stezka pro chodce a cyklisty s odděleným provozem (Praha Podolí)



foto 29 : Jednosměrný pás pro cyklisty oddělený od chodců, procházející zastávkou MHD (Plzeň)



V odůvodněných případech se může v přidruženém dopravním prostoru navrhnout místo jednosměrného pruhu pro cyklisty obousměrný pás o minimální šířce 2,50 m. Obousměrný jízdní pás na stezkách pro chodce a cyklisty s rozděleným provozem je vhodné navrhnout v těchto případech:

- § důležité zdroje a cíle leží na stejné straně komunikace
- § bezpečné křížení komunikace není možné
- § strana komunikace s jízdním pásem pro cyklisty je v delším úseku volná bez vjezdů, zastávek a křižovatek
- § jedná se pouze o krátký souběh s danou komunikací
- § na příslušné straně komunikace navazuje další cyklistická komunikace

Stežky pro chodce a cyklisty se společným provozem

Při rozhodování o společném užívání komunikace cyklisty i chodci, tedy vyznačení takové komunikace dopravní značkou č. C9a „Stežka pro chodce a cyklisty“, je vhodné brát v úvahu následující doporučení:

- § na stezkách pro chodce a cyklisty se sloučeným provozem se doporučuje použít směrovací střední pruh
- § místa křížení výjezdů z vedl. pozemků podbarvit a natočit piktogramy chodce i cyklisty do směru jízdy křižujícího, prostor zvýraznit vodící čarou (viz. foto 14 – Praha Podolí)
- § V případě, že je v oblasti předpoklad pohybu nevidomých a slabozrakých musí být brán v úvahu při návrhu komunikace, ať už společné nebo oddělené, vodící linie (dle vyhlášky č. 369/2001 Sb. O OBECNÝCH TECH. POŽADAVCÍCH ZABEZPEČUJÍCÍCH UŽÍVÁNÍ STAVEB OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE.



foto 30 : Stezka pro chodce a cyklisty se společným provozem (Praha Podolí)

§ Velmi důležitým kritériem při stanovení dopravní výkonnosti stezek pro chodce a cyklisty se sloučeným provozem je koncentrace obou skupin na ploše (hustota), ta však v současné legislativě týkající se cyklistické dopravy v České republice zohledněna není.

Stezky pro chodce a cyklisty se sloučeným provozem mají mít šířku minimálně 3,00 m. V odůvodněných případech lze připustit i menší šířku, nejméně základní šířku 1,00 m. Pokud intenzita provozu na stezce překročí 180 chodců/h, je vhodné rozšířit tuto stezku na 4,00 m, nebo se navrhnout stezku pro chodce a cyklisty s rozděleným provozem. Šířku stezek pro chodce a cyklisty se sloučeným provozem lze dále navrhnout v závislosti na kombinaci intenzit pěšího provozu a cyklistické dopravy takto:

§ šířka $\geq 1,00$ m, pokud intenzita nepřesáhne v obou směrech 20 cyklistů/h a 50 chodců/h

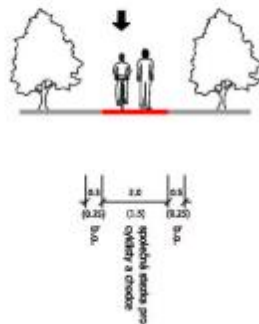
§ šířka $\geq 2,00$ m (ve stísněných poměrech 1,50 m), pokud intenzita nepřesáhne v jednom směru 250 cyklistů/h

§ šířka $\geq 3,00$ m (ve stísněných poměrech 2,00 m), pokud intenzita nepřesáhne v obou směrech 500 cyklistů/h a 180 chodců/h

§ Ve stísněných podmínkách a při návrhové, případně dovolené rychlosti motorových vozidel do 30 km/h se šířka bezpečnostního odstupu může snížit z 0,50 m na 0,25 m (hodnota v závorce).



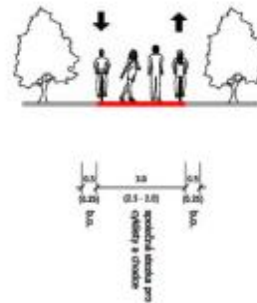
Společná stezka pro cyklisty a chodce



obr. 8

Stezka pro chodce a cyklisty se sloučeným provozem s jednosměrným provozem cyklistů (rozměry skladebných prvků dle návrhu ČSN 736110 [2])

Společné obousměrné stezky pro chodce a cyklisty



obr. 9

Stezka pro chodce a cyklisty se sloučeným provozem s obousměrným provozem cyklistů (rozměry skladebných prvků dle návrhu ČSN 736110 [2])

5.2.3. Doplnující – hravá infrastruktura

Vcelku nezařaditelnou kategorií infrastruktury pro cyklisty jsou tzv. bikeparky či dopravní hřiště. Jejich funkce je především zábavně-edukační – mají za cíl vytvořením atraktivního prostředí nenásilně a přirozeně zlepšit schopnosti cyklistů. V případě bikeparků se jedná především o techniku jízdy, v případě dopravních hřišť o styl a návyky v samotném dopravním provozu.



31, 32 - Les Salles sur Verdon, Francie



33, 34 - Drážďany, Německo



6. ROZBOR ÚZEMÍ, LIMITY ÚZEMÍ

6.1. Rozbor území (Urbanisticko-dopravní část - graf. část B)

Zdrojové a cílové oblasti, včetně vazby mezi nimi jsou znázorněny v grafických přílohách části B této studie. Součástí jsou i lokální cíle veřejné vybavenosti (školy, knihovny, úřady, sociální subjekty a další instituce, sportoviště atd.)

Na základě těchto liniových vztahů, které jsou ovlivněny přirozenými a umělými bariérami (viz. odst. 6.2, níže), je jimi nutné vhodně proložit a do stávajícího resp. nově uvažovaného komunikačního prostoru navrhnout odpovídající logické linie a druhy zařízení, která pokryjí potřeby cyklistické dopravy resp. poptávku po využití prostoru i cyklistickou dopravou.

6.2. Limity území

Limity území zahrnují fyzické i psychologické bariéry (přirozené a umělé), chráněná území (kde je z důvodu ochrany prostředí nevhodný pohyb cyklistů) a zastavěné plochy bez možnosti průjezdu (průmyslové nebo uzavřené areály).

Přirozenou bariérou je především morfologie území. Umělé bariéry jsou pak zastavěné plochy včetně současné nebo plánované komunikační sítě (platí především pro rekreační složku cyklistické dopravy, dopravní složka tuto síť využívá, klade si odpovídající nároky pouze na vlastní prostor v rámci této komunikační sítě (integrace, ne separace).

Kritickými místy a úseky jsou na Praze 12 pro cyklistickou dopravu křižovatky sběrných komunikací, řízené většinou SSZ (viz. příloha C.2 - územní plán, výkres doprava), ve kterých je nutno s průjezdem cyklistů počítat i v současném provozu (často tomu tak není). V případě, že cyklista používá komunikaci z důvodů chybějící cyklistické infrastruktury, pohybuje se jako klasické vozidlo. V souhrnu: stávající SSZ je nutno uzpůsobit vyklizovacím časům pro rychlost cyklisty.

Výčet cyklistických komunikací na území Prahy 12 a jejich stavu

I. třída – celoměstský systém

V severojižním směru:

A 2 : (pravobřežní vltavská): ... - centrum - ... - Braník – Modřany – Zbraslav – Vrané nad Vltavou

úsek	stav	poznámky
Braník (A 2) – Zbraslav	provozované	v úseku ul. K Jezu – modřanský jez vedeno z části po stávající místní. kom.
ul. K Jezu – modřanský jez	připravované	přeložka do stopy podél Vltavy projekt OMI (ZAVOS)

Tabulka 1

**A 42:** (Hodkovice -) Písnice - Libuš - Nové Dvory - Krč - Kačerov - ...

úsek	stav	poznámky
Kačerov – Libuš	připravované	projekt pro TSK: DIPRO
Libuš – Písnice	připravované	projekt pro TSK: Atelier DUK
Písnice – hranice hl. m. Prahy	připravované	-

Tabulka 2

V západovýchodním směru:

A 21 : (Modřanská rokle): Modřany - Libuš - Kunratice - Šeberov - ...

úsek	stav	poznámky
ul. U Kina (A 2) – ul. ČS Exilu	provozované	nutno revizi – stavební úpravy
ul. ČS Exilu – Modřanská rokle - Libuš	provozované	-
Libuš - Kunratice	připravované	probíhá výběrové řízení (11/2008) na zhotovitele PD

Tabulka 3

A 50 : (Pražské kolo): ...- Vestec – Hodkovice – Vrané n. Vltavou – Zbraslav – Radotín ...

úsek	stav	poznámky
Vestec – Hodkovice	provozované	-
Hodkovice – Zlatníky – Libeň - Vrané n. Vltavou – Zbraslav - Radotín	provozované	dle generelu SČ Kraje bude přeloženo v nové stopě
Hodkovice - Dolní Břežany – Točná – Komořany – Lahovice – Radotín	plánované	uvažovaná přeložka trasy na zavěšenou lávku pod stavbou MO Komořany – Lahovice (akce TSK, MHMP na území Prahy 12)

Tučně jsou zvýrazněny navrhované změny

Tabulka 4

II. třída – celoměstský systém**A 201 :** Písnice - Cholupice – Točná

úsek	stav	poznámky
Písnice - Cholupice – Točná	připravované	projekt pro TSK: Atelier DUK

Tabulka 5

**A 204 : Komořany – Točná – Cholupice – hranice hl. m. Prahy (směr Dolní Břežany)**

úsek	stav	poznámky
Komořany - Točná	plánované	PD se zatím nepřipravuje (TSK)
Točná - Cholupice	připravované	projekt pro TSK: Atelier DUK (souběh s A 201)
Cholupice – Dolní Břežany	NAVRHOVANÉ	PD se zatím nepřipravuje – předjednáno Praha 12, MHMP KCD (doplnění celoměstského systému) a Dolní Břežany

Tučně jsou zvýrazněny navrhované změny

Tabulka 6

A 211 : Hodkovičky - Zátíšský potok - Novodvorská

úsek	stav	poznámky
Hodkovičky - Zátíšský potok - Novodvorská	připravované	projekt pro TSK: Atelier DUK

Tabulka 7

A 214 : Nádr. Krč - sídl. Novodvorská - Lhotka - Kamýk - Libuš

úsek	stav	poznámky
Nádr. Krč - sídl. Novodvorská	připravované	projekt pro MČ P4: DIPRO
sídl. Novodvorská - Lhotka - Kamýk - Libuš	připravované	projekt pro TSK: Atelier DUK

Tabulka 8

A 215 : Modřany - Kamýk - Nové Dvory - Kunratický les - Chodov

úsek	stav	poznámky
Modřany - Kamýk	NAVRHOVANÉ	předjednáno s MHMP KCD
Kamýk – Nové Dvory	připravované	projekt pro TSK: DIPRO
Nové Dvory	plánované	PD se zatím nepřipravuje (TSK)

Tučně jsou zvýrazněny navrhované změny

Tabulka 9

III. třída a IV. třída

V současnosti v provozu žádné nejsou (popis návrhu viz. níže, odst. 7).



7. NÁVRH CYKLISTICKÉ INFRASTRUKTURY (graf. část C)

Principy návrhu cyklistické dopravy jsou popsány v oddíle 5.2 – obecně o cyklistické dopravě. Jak je uvedeno výše, roztřídění cyklistických tras – komunikací je na páteřní (I. třída), hlavní (II. třída) a místní (III. a IV. třída), přičemž I. a II. třídy slouží kombinaci dopravní a rekreačně turistické dopravy, takže je snaha o větší míru ochrany cyklistů (vytvořit více vlastního prostoru). U III. a IV. tříd se více počítá s dopravní funkcí, tedy vyhrazené pruhy v HDP, vedení uklidněnými komunikacemi, obytnými zónami a „zónami 30“ a pěšími zónami s povoleným vjezdem cyklistů, obousměrný průjezd pro cyklisty jinak jednosměrnými pro automobilový provoz a nakonec i v účelových komunikacích (lesní a polní cesty v extravilánu).

7.1 POPIS CYKLISTICKÉ INFRASTRUKTURY:

A, Vyhrazené koridory a plochy pro cyklistické účastníky městského silničního provozu

- liniové prvky (popis viz. kap. 5.2)
 - vyhrazené jízdní pruhy hlavním dopravním prostorem (IP 20),
 - vyhrazené jízdní pruhy pro cyklisty v protisměru IAD (obousměrný průjezd pro cyklisty jednosměrnými komunikacemi pro automobilovou dopravu)
 - cyklistické pásy (C9, C10)
 - cyklistické stezky (C8)
 - cyklistické trasy,
- plošné prvky
 - zóny se zklidněným nebo omezeným provozem (zóny 30, obytné zóny, pěší zóny)
 - předsazené plochy v křižovatkách
 - prostory pro nepřímá odbočení
- prvky pro cyklistickou dopravu v klidu
 - městské stojany (venkovní - veřejné) – typ obráceného „U“
 - městské boxy (venkovní - veřejné) – uzamykatelné, pronajimatelné apod.
 - Bike and Ride (B+R) (parkování kol v návaznosti na přestupy do jiného dopravního prostředku)
 - Bike and Walk (B+W) – veřejné automatické půjčovny jízdních kol
 - soukromé stojany a boxy (obchody, soukromé instituce apod.)
 - parkování v zaměstnání, v úřadech, školách, veř. institucích apod. (vnitřní / vnější)

B, další součásti, zařízení a příslušenství komunikací pro cyklistickou dopravu



- q světelná signalizační zařízení /SSZ/ (úpravy a doplnění SSZ pro využití i cyklistickou dopravou)
- q mimoúrovňová křížení přes nepřekonatelné nebo nebezpečné bariéry
- q systém dopravního značení
 - o směrové
 - o naváděcí
- q informační systém – infopanely v terénu (především pro rekreačně turistickou složku cyklistické dopravy)
- q odpočívky včetně příslušenství (občerstvení, pítka apod.)

7.2 Místní trasy (III a IV. třída):

A 210 : Modřany - Libuš

úsek	poznámky
ul. Generála Šišky	Vyhrazený jízdní pruh pro cyklisty IP20
ul. Meteorologická	Zóna 30

Tabulka 10

A 420 : Kamýk - Písnice

úsek	poznámky
ul. Libušská (Chýnovská – obchvat Písnice)	Zóna 30

Tabulka 11

A 2001 : Komořany

úsek	poznámky
ul. Komořanská – (U Soutoku-Na Šabatce)	Obslužná komunikace - Způsob oddělení cyklistické dopravy nutno prověřit podrobnou studií
ul. Komořanská – (Na Šabatce - Pražský okruh)	Stežka pro chodce a cyklisty s odděleným provozem C10

Tabulka 12

A 2002 : Komořany

úsek	poznámky
ul. U Skladu, Okružní, Na Šabatce	Zóna 30
Na Šabatce - Komořanská	Účel. kom

Tabulka 13

A 2003 : Komořany - Točná

úsek	poznámky
ul. Do Koutů - Palmetova	Obslužná komunikace - spol. provoz
ul. Palmetova – Hrazanská (Točná)	Účelová komunikace, polní/lesní cesty

Tabulka 14

**A 2010 : Čechova čtvrť - Baba II. - Modřanská rokle**

úsek	poznámky
ul. Petroldova - Pavelkova	Stezka pro chodce a cyklisty s odděleným provozem C10
ul. Urbánkova – Modřanská rokle	Účelová komunikace, polní/lesní cesty

Tabulka 15

A 2011 : Komořany

úsek	poznámky
ul. Komořanská (Gen.Šišky-Vzpoury)	Obslužná komunikace - Způsob oddělení cyklistické dopravy nutno prověřit podrobnou studií

Tabulka 16

A 2012_s (sever) : Čechova čtvrť - Baba II.

úsek	poznámky
ul. Československého exilu (Gen.Šišky - bus zastávka Pavelkova)	Vyhrazený jízdní pruh pro cyklisty IP20

Tabulka 17

A 2012_j (jih) : Modřany - Baba II. – Cholupický vrch

úsek	poznámky
ul. Československého exilu (bus zastávka Pavelkova – ul. Do Lipin)	Obslužná komunikace SPOLEČNÝ PROVOZ
ul. Do Lipin – Pod Remízem	Účelová komunikace, polní/lesní cesty

Tabulka 18

A 2013: Modřanská rokle - Cholupice

úsek	poznámky
Modřanská rokle (nádrž) – ul. K Dýmači	Účelová komunikace, polní/lesní cesty
ul. Podchýšská – U Nové louky	Obslužná komunikace SPOLEČNÝ PROVOZ

Tabulka 19

A 2014: Čechova čtvrť – Na Beránku

úsek	poznámky
ul. Generála Šišky - Dolnocholupická	Zóna 30
Hornocholupická – bus zastávka Na Beránku	Obslužná komunikace SPOLEČNÝ PROVOZ

Tabulka 20

A 2015: Modřanské nádraží - Čechova čtvrť

úsek	poznámky
ul. U Soutoku	Obslužná komunikace – spol. provoz
ul. Vzpoury	Stezka pro chodce a cyklisty se společným provozem C9
ul. Nad Zavážkou, Lešetínská, Dostojevského	Zóna 30

Tabulka 21

**A 2016_s : Čechova čtvrť - Baba II. – Cholupický vrch**

úsek	poznámky
ul. Písková, Na Hupech, Pertoldova	Zóna 30
ul. Petroldova – Pavelkova	Stezka pro chodce a cyklisty s odděleným provozem C10
ul. Pavelkova	Zóna 30

Tabulka 21

A 2016_j : Cholupický vrch – letiště Točná

úsek	poznámky
ul. Pod Remízem – (Hornocholupická) – K Ladům – letiště Točná	Účelová komunikace, polní/lesní cesty

Tabulka 22

A 2017 : Na Beránku - Komořany

úsek	poznámky
ul. Odbočná, K Potůčku, Pod Letištěm	Zóna 30
podél Cholupického potoka - Komořanská	Účelová komunikace, polní/lesní cesty

Tabulka 23

A 2018 : Čechova čtvrť - Baba II.

úsek	poznámky
ul. Mezihorská, Urbánkova, Petroldova, Borovanská	Zóna 30

Tabulka 24

A 2019 : Cholupice

úsek	poznámky
ul. K Dýmači – U Nové louky	Účelová komunikace, polní/lesní cesty

Tabulka 25

A 2021 : Písnice

úsek	poznámky
ul. Ke Březině – (Libušská) – Ke Kašně – obchvat Písnice	Zóna 30

Tabulka 26

A 2022 : Libuš - Kunratice

úsek	poznámky
ul. Hoštická – Kunratická spojka - Vídeňská	Stezka pro chodce a cyklisty s odděleným provozem C10

Tabulka 27

A 2023 : Libuš - Kunratice

úsek	poznámky
ul. V Lužích -- U Rakovky	- Zóna 30 - Stezka pro chodce a cyklisty se společným provozem C9
ul. U Rakovky - Vídeňská	Zóna 30
ul. Vídeňská (U Rakovky – K Betáni)	Stezka pro chodce a cyklisty s odděleným provozem C10
ul. K Betáni	Zóna 30

Tabulka 28

**A 2024 : Obchvat Písnice**

úsek	poznámky
ul. K Vrtílce – podél obchvatu Písnice – Kunratická spojka – (Dobronická)	Stežka pro chodce a cyklisty se společným provozem C9

Tabulka 29

A 2041 : Cholupice -Točná

úsek	poznámky
ul. Hrazanská	Obslužná komunikace SPOLEČNÝ PROVOZ

Tabulka 30

A 2042 : Cholupice

úsek	poznámky
jižní obchvat Cholupic – K Břečkám	Účelová komunikace, polní/lesní cesty

Tabulka 31

A 2043 : Cholupice (bažantice)

úsek	poznámky
Podchýšská – (bažantice) - Pražský okruh	Účelová komunikace, polní/lesní cesty

Tabulka 32

A 2044 : Písnice – Dolní Břežany

úsek	poznámky
Libušská (K Vrtílce) - Pražský okruh	Stežka pro chodce a cyklisty se společným provozem C9

Tabulka 33

A 2045 : Písnice – bažantice

úsek	poznámky
ul. Velká Lada – U Vrtílky – Podchýšská (hřbitov)	Účelová komunikace, polní/lesní cesty

Tabulka 34

A 2046 : Pražský okruh

úsek	poznámky
Severní strana Pražského Okruhu	Účelová komunikace, polní/lesní cesty

Tabulka 35

A 2047 : Pražský okruh

úsek	poznámky
Jižní strana Pražského Okruhu – Hodkovice	Účelová komunikace, polní/lesní cesty

Tabulka 36

A 2110 : Tyršova čtvrť - Hodkovičky

úsek	poznámky
Bus zastávka Zátíšská – V Lučinách – V Mokřínách	Zóna 30

Tabulka 37

**A 2111 : Modřany – Hodkovičky**

úsek	poznámky
Obchodní nám. – ul. U Modřanské školy	Zóna 30
ul. U Modřanské školy – Mezi Vodami	Stezka pro chodce a cyklisty s odděleným provozem C10
Mezi Vodami - Šífařská	Obslužná komunikace – spol. provoz

Tabulka 38

A 2112 : Tyršova čtvrť - Modřany

úsek	poznámky
ul. Československého exilu (Modřanská – Lhotecká)	Vyhrazený jízdní pruh pro cyklisty IP20
ul. Československého exilu (Lhotecká - Botevova)	-Vyhrazený jízdní pruh pro cyklisty IP20 -Stezka pro chodce a cyklisty s odděleným provozem C10

Tabulka 39

A 2113 : Modřany - Lhotka

úsek	poznámky
ul. Darwinova - Lysinská - K Otočce - Lhotecká	Zóna 30 Vyhrazený jízdní pruh pro cyklisty IP20

Tabulka 40

A 2114 : Modřany - Lhotka

úsek	poznámky
Lhotecká (Čs.exilu – U Kamýku)	Stezka pro chodce a cyklisty s odděleným provozem C10

Tabulka 41

A 2115 : Modřany - Lhotka

úsek	poznámky
ul. Lysinská – U Studny – Povodňova	Zóna 30
Povodňova - Prokofjevova – K Vltavě	Stezka pro chodce a cyklisty s odděleným provozem C10

Tabulka 42

A 2116 : Tyršova čtvrť – Tylova čtvrť

úsek	poznámky
ul. Na Cikorce - Krouzova	Zóna 30

Tabulka 43

A 2117 : Tyršova čtvrť - Hodkovičky

úsek	poznámky
ul. K Otočce – Zátišská –	Zóna 30
ul. Zátišská - V Mokřínách	Stezka pro chodce a cyklisty se společným provozem C9

Tabulka 44

A 2118 : V Píšovcích

úsek	poznámky
Lhotecký potok - ul. Hasova - (Lhotecká)	Zóna 30
Lhotecká (bus zastávka Hasova)	Stezka pro chodce a cyklisty s odděleným provozem C10

Tabulka 45

**A 2119 : Tyršova čtvrť – Tylova čtvrť**

úsek	poznámky
Zátišský les (ul. Lhotecká – ul. Na Dlouhé mezi – Dvorecký potok – ul. Ve Lhotce)	Účelová komunikace, polní/lesní cesty

Tabulka 46

A 2121 : Libuš

úsek	poznámky
ul. Kolektivní – Libušská	Zóna 30
ul. Dobronická (Libušská – Mílova)	Obslužná komunikace SPOLEČNÝ PROVOZ

Tabulka 47

A 2122 : Libuš

úsek	poznámky
ul. U Libušské sokolovny – Na Musilech – Klokotská – K Lukám – Husařská – V Koutě	Zóna 30

Tabulka 48

A 2123 : Nové Dvory – Krčský les

úsek	poznámky
ul. Novodvorská – Zbudovská	Zóna 30
ul. Předposlední	Stezka pro chodce a cyklisty se společným provozem C9
ul. Na Močále – Na Jezerách – Lukešova	Zóna 30
ul. Trnkova	Cyklistická stezka C8

Tabulka 49

A 2126 : Libuš

úsek	poznámky
ul. Burianova – Borotínská - Lukešova	Zóna 30

Tabulka 50

A 2127 : Nové Dvory

úsek	poznámky
ul. Kunratická - Jalodvorská	Účelová komunikace, polní/lesní cesty
ul. Jalodvorská – Lukešova - Bohrova	Zóna 30

Tabulka 51

A 2126 : Libuš

úsek	poznámky
ul. Dobronická – Obrataňská - Vídeňská	Zóna 30
Vídeňská – Pražského povstání – K Zeleným domkům	Stezka pro chodce a cyklisty se společným provozem C9

Tabulka 52

A 2141_s : Kamýk - Libuš

úsek	poznámky
ul. Novodvorská (Zálesí – Durychova)	Vyhrazený jízdní pruh pro cyklisty IP20

Tabulka 53

**A 2141_j: Kamýk - Libuš**

úsek	poznámky
ul. Novodvorská (Durychova – bus zastávka Pavlíkova)	Vyhrazený jízdní pruh pro cyklisty IP20

Tabulka 54

A 2142: Kamýk – Libuš

úsek	poznámky
ul. Ke Lhoteckému lesu – Pšeničkova – bus zastávka Cílkova	Zóna 30
ul. Písnická (Krhanická – Libeřská)	Stezka pro chodce a cyklisty s odděleným provozem C10
ul. Písnická (Libeřská – Novodvorská)	Zóna 30

Tabulka 55

A 2143: Libuš

úsek	poznámky
ul. K Lesu	Zóna 30
ul. K Lesu - Smotlachova	Stezka pro chodce a cyklisty se společným provozem C9
ul. Smotlachova	Zóna 30

Tabulka 56

A 2144: Kamýk

úsek	poznámky
ul. Mariánská (U Kamýku – Novodvorská)	Stezka pro chodce a cyklisty s odděleným provozem C10 - Způsob oddělení cyklistické dopravy nutno prověřit podrobnou studií

Tabulka 57

A 2145: Kamýk

úsek	poznámky
ul. Nad Zátíším (Ve Lhotce – Mariánská)	Zóna 30
ul. Mařátkova	Stezka pro chodce a cyklisty s odděleným provozem C10
ul. Cholupická (Mařátkova - Zvolská)	Zóna 30
ul. Zvolská - Písnická	Stezka pro chodce a cyklisty s odděleným provozem C10

Tabulka 58

A 2146: Kamýk

úsek	poznámky
ul. Hodkovická	Zóna 30

Tabulka 59

A 2150_z (západ): Libuš

úsek	poznámky
ul. Gen. Šišky – Modřanská rokle	Stezka pro chodce a cyklisty se společným provozem C9

Tabulka 60

**A 2150_v (východ): Libuš**

úsek	poznámky
ul. Sklaská (Gen. Šišky – Na Šejdru)	Obslužná komunikace SPOLEČNÝ PROVOZ -Stezka pro chodce a cyklisty s odděleným provozem C10

Tabulka 61

A 2151: Kamýk - Libuš

úsek	poznámky
ul. Novodvorská (bus zastávka Pavlíkova – Gen. Šišky)	Vyhrazený jízdní pruh pro cyklisty IP20

Tabulka 62

A 2152: Modřany

úsek	poznámky
ul. Českosloveského Exilu (K Vltavě – Gen. Šišky)	- Vyhrazený jízdní pruh pro cyklisty IP20 - Stezka pro chodce a cyklisty s odděleným provozem C10

Tabulka 63

A 2153_z: Modřany - Kamýk

úsek	poznámky
ul. Nikoly Vapcarova - Levského	Zóna 30

Tabulka 64

A 2153_v: Modřany - Kamýk

úsek	poznámky
ul. Levského – Borový rybník – K Lesu	Stezka pro chodce a cyklisty se společným provozem C9
Borový rybník	Účelová komunikace, polní/lesní cesty
Borový rybník – K Lesu	Stezka pro chodce a cyklisty se společným provozem C9

Tabulka 65

A 2154: Modřany

úsek	poznámky
ul. K Vltavě – Sofijské nám.	Zóna 30, pěší zóny

Tabulka 66

A 2155_s: Nad Píšovnicemi

úsek	poznámky
Lhotecký potok – ul. Levského	Vyhrazený jízdní pruh pro cyklisty IP20

Tabulka 67

A 2155_j: Nad Píšovnicemi

úsek	poznámky
ul. Levského – Vazova – Gen. Šišky	Účelová komunikace, polní/lesní cesty

Tabulka 68

A 2156: les Kamýk

úsek	poznámky
ul. Šatrova - les Kamýk	Účelová komunikace, polní/lesní cesty

Tabulka 69

**A 2157: les Kamýk**

úsek	poznámky
les Kamýk	Stezka pro chodce a cyklisty se společným provozem C9

Tabulka 70

A 2158: Modřany

úsek	poznámky
ul. Poljanova	Vyhrazený jízdní pruh pro cyklisty IP20
ul. Rakovského	Zóna 30
ul. Rakovského – Lhotecký potok	Stezka pro chodce a cyklisty se společným provozem C9

Tabulka 71

A 2159: Modřany

úsek	poznámky
ul. Zelenkova (Smolkova – Gen. Šišky)	Obslužná komunikace SPOLEČNÝ PROVOZ

Tabulka 72

A 5001: Dolní břežany - Zbraslav

úsek	poznámky
Břežanské údolí)	Obslužná komunikace SPOLEČNÝ PROVOZ

Tabulka 73

7.3 Zařízení cyklistické dopravy pro dopravu v klidu (graf. část D)

Nabídka bezpečného a kvalitního parkování pro jízdní kola resp. jejich majitele je v rámci rozvoje cyklistické infrastruktury jedním z hlavních podpůrných pilířů pro využití kola jako každodenního dopravního prostředku.

V grafické příloze je výčet a znázornění tzv. stojanových hnízd, kdy 1 stojanové hnízdo = série několika stojanů, např. 4-6 kusů městského typu ve tvaru obráceného tvaru U.

Typy odložení jízdních kol jsou následující:

- městské stojany (venkovní - veřejné)
- městské boxy (venkovní - veřejné)
- Bike and Ride (B+R),
- Bike and Walk (B+W) – veřejné automatické půjčovny jízdních kol
- soukromé stojany a boxy (obchody, soukromé instituce apod.)
- parkování v zaměstnání, v úřadech, školách, veř. institucích apod. (vnitřní)

Způsob parkování jízdních kol:

A.	STOJAN bez přístřešku	(vnější)	foto 19
B.	STOJAN s přístřeškem	(vnější)	foto 20
C.	PATROVÝ STOJAN	(vnější / vnitřní)	foto 23
D.	BOX	(vnější / vnitřní)	foto 24
E.	VĚŠÁK	(zpravidla vnitřní)	foto 25
F.	MÍSTNOST	(společné nebo samostatné - kóje)	foto 26



foto 35 a 36: **SPRÁVNÝ STOJAN:** Kulturní centrum Otava., Praha 12 a Metro Střížkov



foto 37 : **ŠPATNÝ STOJAN** – Metro Ládví



foto 38 : **ŠPATNÝ STOJAN** – ÚMČ Praha 10 (dnes již nahrazen správným)



foto 39: samostatné venkovní stojany



foto 40: stojany pod přístřešky



foto 41: ZŠ K Dolům - Praha 12



foto 42: stojany a skříňky



foto 43: patro na lehce vysouvacích konstrukcích



foto 44: uzamykatelné boxy



foto 45: věšáky na kola (fa DIPRO) foto 46: uzamykatelné společné místnosti, dělené boxy tzv. kóje

Postup návrhu a náležitosti předcházející zřízení parkování:

1. základní náležitosti
 - možnosti finanční
 - možnosti právní (pojištění, ručení)
 - možnosti prostorové
2. výběr způsobu, lokality - umístění
 - způsob parkování
 - uvažovaná kapacita
 - možnost dalšího budoucího rozšíření (provizorní / definitivní řešení)

na základě následujících prostorových a technických požadavků:

- logika pohybu (u vchodu, u šaten, co nejbližše každodenním přirozeným liniím pohybu),
- viditelnost, bezpečnost (stále na očích je lépe než v tmavém rohu),
- zachování vodících linií pro nevidomé, zachování komunikačních šířek (chodník 1,5m, vozíčkář min 1,0m, odstup od hrany vozovky 0,5m, atd.), nástupní plocha pro hasiče apod.
- uvažovat vlastní manipulační prostor kolem stojanů,
- odstup od jiných zařízení (rozdavné elektro-skříně, apod.),
- prověření výskytu podzemních inženýrských sítí, jejich respektování a případná ochrana,

7.2 Další součásti a zařízení cyklistické infrastruktury (graf. část D)

- o informační systém – infopanely
- o odpočívky včetně příslušenství (občerstvení apod.)
- o výsadba alejí – doplnění zeleně
- o opravny, prodejny (např. automat na duše)



foto 47, 48, 49 - Doprovodná infrastruktura (odpočívky, infotabule s mapami)



foto 50, 51 - Doprovodná zeleň, automat na duše

8. PŘÍRODNÍ CESTY

Tato část generelu chce v první řadě upozornit na **potenciál** a potřeby „přírodní cyklistiky“. Nemá ale větší cíl, než pouze zmapovat potřeby, lokality, popř. okrajové podmínky pro případnou podporu vzniku a následnou údržbu sítě cest, které mohou sloužit další skupině uživatelů určitého typu jízdního kola jako volno-časové aktivity.

Jižní část území Prahy 12 nabízí kromě turisticko-rekreační cyklistiky po zpevněných komunikacích i mnoho možností pro „přírodní“ cyklisty využívající nezpevněných cest. Oblast jižně od údolí Libušského potoka (zejména v okolí Cholupic a Točné) je cyklisty po dvě desetiletí vyhledávaným cílem pro jízdu v přírodním prostředí. O atraktivitě přírodních cest svědčí, že na nich lze potkat široké spektrum uživatelů od dětí po zapřísáhlé terénní cyklisty (bikery) a často pospolu i skupinky na rodinném výletě.

Pro pohyb v přírodním prostředí jsou využívány lesní a polní cesty, stezky a pěšiny. Přírodní stezky a pěšiny většinou cyklistům nenabízejí jízdu pohodlnou a rychlou, ale jízdu pestrou, hravou, zábavnou a relativně pomalou v civilizaci vcelku nedotčené přírodě. Právě poměrně



bohatá síť přírodních cest v oblasti Prahy 12 je příznivá i rozložením poptávky na více míst a tím poměrně nízké lokální koncentrace.



foto 52: V údolí Cholupického potoka, únor 2008

Přímo v terénu je však možné sledovat, že i zdánlivě bezúdržbové lesní komunikace vyžadují **jistou péči**. Například údolí Cholupického potoka (původně zelená turistická značka) ukazuje, že nedostatečná údržba lávek přes potok, úseků pěšin a stezek vedených podélně svahem společně s následky těžby dřeva neprospívá přírodě (půdní eroze, odhalení a poškozování kořenů) ani pohybu lidí v ní (např. hledání vhodných míst pro překonání potoka nebo mokřin vytváří zbytečně široké „komunikační“ koridory). Podobně téměř ideální lesní stezka z Točné do Břežanského údolí (zelená turistická značka) je narušena zbahnělým úsekem v délce cca 100 metrů v oblasti nedávné těžby dřeva. Zmíněná negativa jsou nepříznivá pro všechny uživatele, tedy nejen pro cyklisty, ale často mnohem výrazněji pro chodce. Údolíčko cholupického přítoku Písnického potoka skrývá patrné stopy po cestě, která původním stromořadím vychází na stávající pole. Nenásilná obnova by vrátila do sítě cest vhodnou a malebnou spojnicí.



Propagaci a podpoře přírodních stezek se věnuje organizace Česká mountainbiková asociace (ČeMBA, www.cemba.cz), která využívá zahraničních zkušeností s údržbou a budováním takových stezek. V současné době se v Čebě projevuje posun od budování nových stezek (singltreků) k obnově a údržbě původních (leckdy až historických) stezek, pěšin a lesních chodníků.

Značení přírodních cest a stezek není nutné a svým způsobem ani není žádoucí (cesty lze nalézt snadno, často vedou po pásové turistické značce nebo podél jasné linie vodního toku).

Úpravy by se měly omezit pouze na drobné úpravy terénu přírodě blízkým způsobem. Vhodné jsou zejména lávky přes potoky či prameniště, protierozní úpravy (vhodné trasování, spádování svahů a odkopů), ochrana kořenů (násypem zeminy s případnou ochranou před jejím odplavením). **Údržbu** je vhodné provádět v nutném rozsahu pouze přírodě ohleduplnými postupy.

Pro zpestření lze doplnit několik prvků jako jsou klopenky, skoky na vhodných místech, retardéry (pro zpomalení na potřebných místech), zábrany (k zabránění vjezdu do nežádoucích míst, zpomalení v nepřehlednějších úsecích)

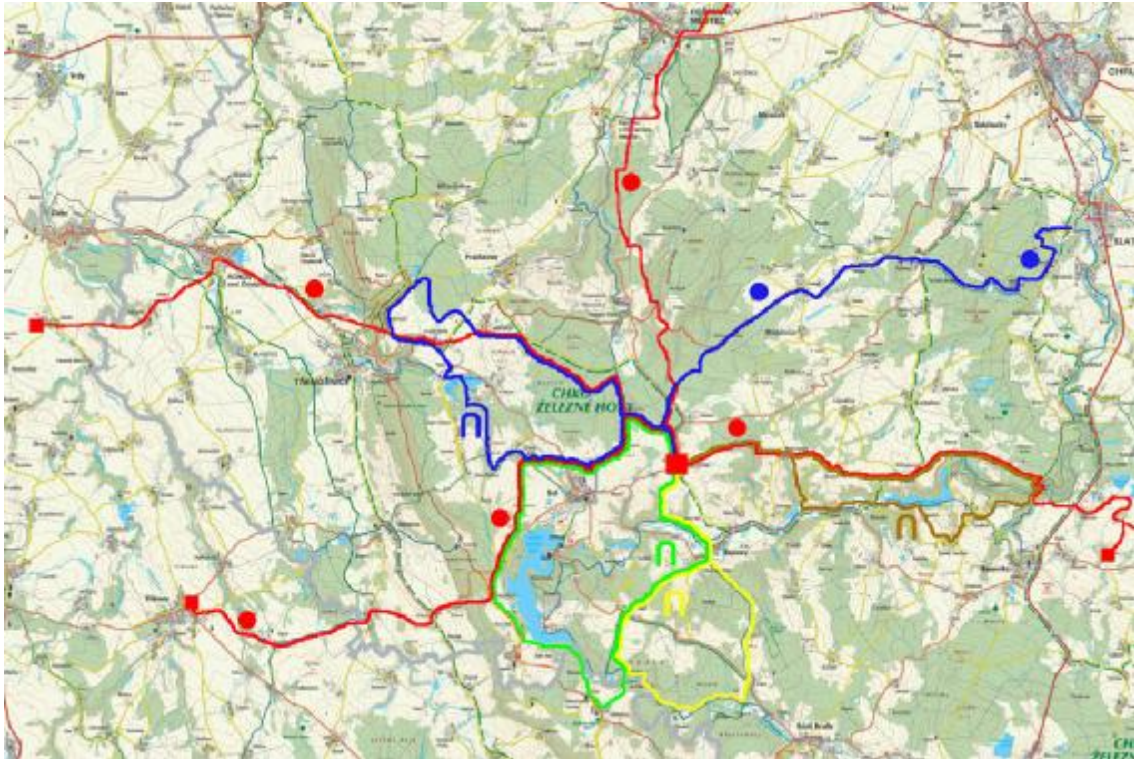
Provoz je vhodné usměrňovat osvětou (na webových stránkách, informačních panelech v terénu, případně letáčky a v médiích). S ohledem na průměrný věk uživatelů, jejich vztah k autoritám a současně umístění ve volné přírodě by se represivnější formy usměrnění míjely účinkem. Velmi přesně a přitom nenásilně podmínky definuje Kodex terénního cyklisty (<http://www.cemba.cz/kodex-cyklisty/>).

Projekt přírodních cest bude řešen samostatně.

9. KOŇSKÉ CESTY - HIPO TRASY

Stejně jako cyklisté mají i jezdí na koních své potřeby pro pohyb územím. Jedná se však pouze o sportovně volno-časovou aktivitu, takže se odehrává v extravilánovém území, tj. na území Prahy 12 je to v jejím jižní části v okolí Písnice, Cholupic a Točné.

9.1 Obecně mohou být hipotrasy řešeny jako nadregionální, regionální nebo místní (dálkové, okružní). Využíváno je stávajících cest, zelených protierozních polních pásů nebo luk.



Obr. 10 : Příklad systému hipotras v okolí ČHKO Železné hory

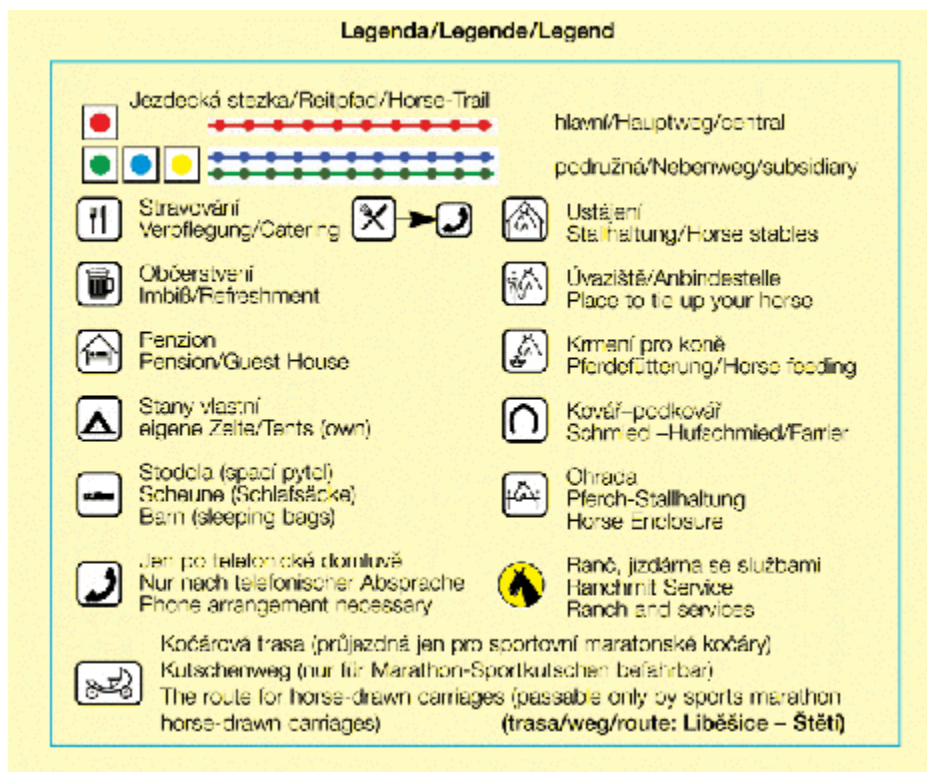
Metodika značení je popsána v **literatuře** „Hipotrasy, metodologie a pilotní hipostezka (Ústav technického rozvoje a informací, spol. s r.o.)

Principy návrhu sítě [5]

1. STEZKY TVOŘÍ PÁTEŘNÍ TRASY V NEJDŮLEŽITĚJŠÍCH SMĚRECH (SEVER – JIH, VÝCHOD – ZÁPAD), VYTVOŘÍ SÍŤ, KTERÁ BUDE UMOŽŇOVAT DALŠÍ DOPLŇOVÁNÍ NOVÝCH STEZEK, NEBO JE JEJICH TRASA JINAK VÝZNAMNÁ – OKRUH KOLEM VELKÉHO MĚSTA, HISTORICKÁ TRASA
2. STEZKY NAVAZUJÍ NA EXISTUJÍCÍ NEBO V BUDOUCNU PLÁNOVANÉ TRASY V SOUSEDNÍCH KRAJÍCH ČR, V RAKOUSKU A SLOVENSKU.
3. V OKOLÍ STEZKY JE DOSTATEK STANIC PRO PŘENOCO VÁNÍ JEZDCŮ A KONÍ.
4. STANICE NA BUDOUCÍ STEZCE SE BUDOU PODÍLET NA VYHLEDÁNÍ, POPSÁNÍ EVENTUÁLNĚ VYZNAČENÍ TRASY STEZKY.
5. NA TRASE JE DOSTATEK MÍST VHODNÝCH K ODPOČINKU, MOŽNOSTI OBČERSTVENÍ A ROZMANITÝCH ZAJÍMAVOSTÍ (KULTURNÍ PAMÁTKY, PŘÍRODNÍ ZAJÍMAVOSTI, VODA, ROMANTICKÝ TERÉN)
6. TRASY STEZEK BUDOU PŘIZPŮSOBOVÁNY TERÉNNÍM PODMÍNKÁM PŘI DODRŽENÍ NAPLÁNOVANÉHO SMĚRU.
7. HLAVNÍ TRASY STEZKY VYZNAČENÉ STEJNOU BARVOU SE NESMĚJÍ KŘÍŽIT.



Značení, orientace



Obr. 11 : Ilustrační legenda značení pro hipotrasy

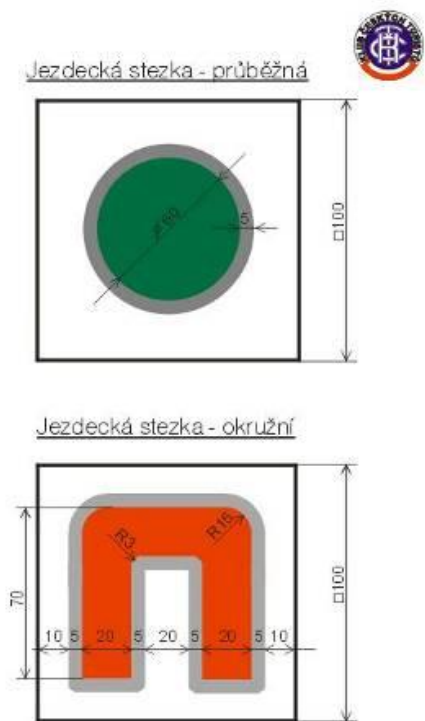


foto 53 : Ilustrační foto značení hipotras

Obr. 12 : Směrového značení pro hipotrasy



Součástí hipotras jsou i odpočívky, úvaziště a další zařízení, jejichž počet a umístění, stejně jako vlastní hipotrasy a jejich podrobné řešení je nutno řešit v podrobné dokumentaci, která se bude zabývat pouze těmito zařízeními.

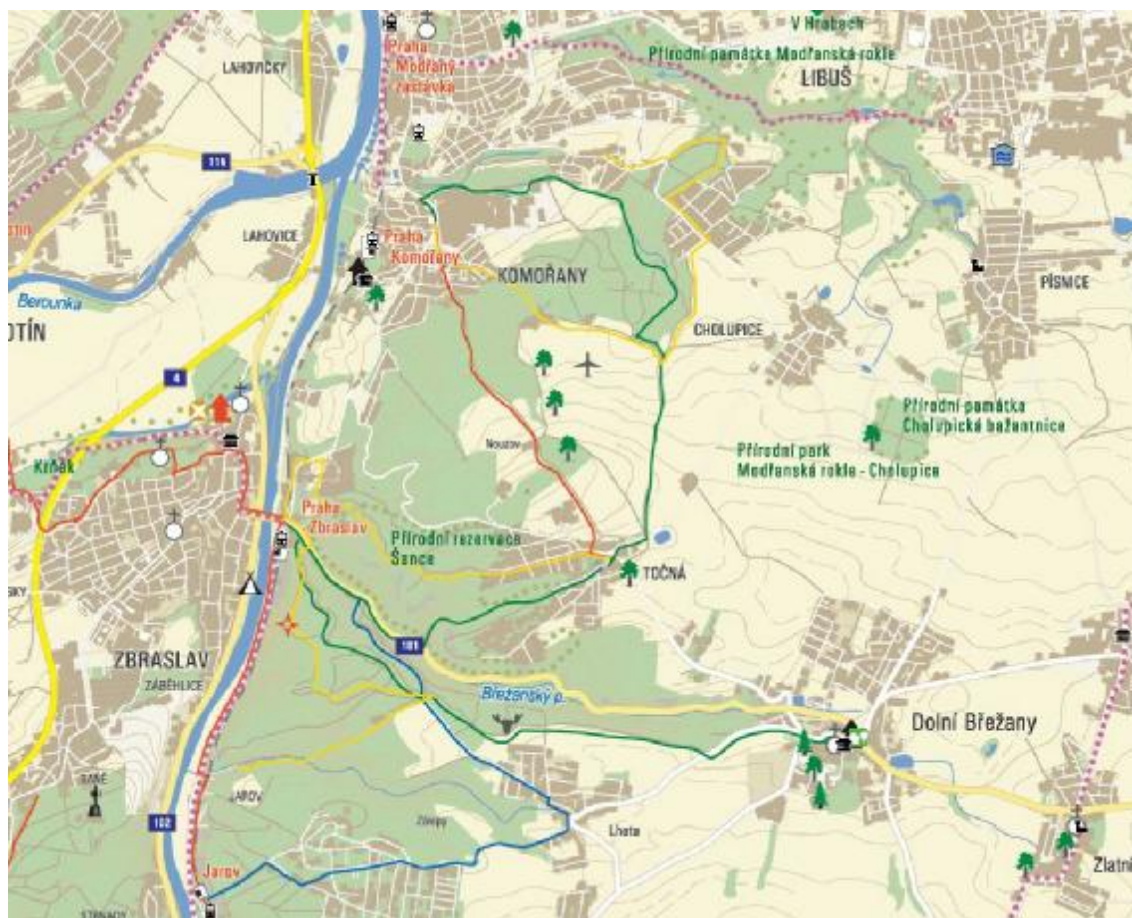


foto 54 : Ilustrační foto hipotrasy

9.2 Hipotrasy v Praze 12 (sportovně volno-časová aktivita)

Na území Prahy 12 je několik statků (Písnice 3x, Cholupice 1x, Šabatka 1x) mezi nimiž je pohyb jezdců na koních (celkem cca 200 uživatelů na cca 30-40 koních) po dobu především jaro až podzim. Jedná se o oblast na severu ohraničenou Modřanskou roklí, na východě zastavěným územím Písnice, na západě pak řekou Vltavou resp. komunikací Komořanská resp. lesními pozemky nad Komořany a na jihu tvoří přibližnou hranici pohybu Břežanské údolí. Tranzitní trasy územím vzhledem k zastavěnosti a izolovanosti ze tří stran (kromě jihu) neprocházejí. Pro území vzniká další bariéra, tentokrát ne plošná - zástavbou a morfologií krajiny - ale umělá, výstavbou rychlostní komunikace SOKP (stavba 512 / **513** / 514). Další statky se nacházejí v okolí Dolních Břežan a dále jižněji, avšak ty využívají k pohybu atraktivní oblast Posázaví.

Navrhovaná opatření se vzhledem k funkci a potřebám jezdců na koních omezují pouze na lokální úpravy a to z důvodu zachování rázu krajiny. Pro pohyb v přírodním prostředí jsou využívány lesní a polní cesty, stezky a pěšiny. Právě poměrně bohatá síť přírodních cest v oblasti Prahy 12 je příznivá i rozložením poptávky různých uživatelů na více míst a tím poměrně nízké lokální koncentrace všech uživatelů (cyklisté, jezdci na koních, pěší turisté).



Obr 13 : mapa tras pro pěší turistiku (zdroj: amapy.atlas.cz)

Výčet opatření:

- V první řadě bude nutné upozornit na pohyb jezdců na koních v oblasti (legalizace), nejlépe informačními tabulemi s popisem výskytu jednotlivých uživatelů cest a pěšin v území (!! NEUŽÍVAT znaky a značení z pozemních komunikací !!). Informace se doporučuje provádět dle tabulí Lesy Praha, nebo dle vyhlášek o užívání lesních pozemků - OŽP MHMP)
- cesty, které budou v rámci stavby SOKP nebo v rámci budování sítě cyklistických komunikací nově provedeny se zpevněným povrchem bude nutno opatřit podél nich **zeleným travnatým pásem** (nemusí být udržovaný, pouze zemědělsky neobhospodařovaný – podél cesty v odstupe cca 3 až 4 m umístit nějaké viditelné překážky /balvany, dřevěné sloupky apod./, které budou vymezovat pole pro obhospodaření. Tato opatření však bude nutné ošetřit majetkoprávně nebo dohodou s majiteli dotč. pozemků)
- cesty s částečně zpevněným nebo nezpevněným povrchem lze pro jízdu na koních využívat. Pouze bude nutno zjistit, zda nebude povrch nepatřičně rozrušován



průjezdem jízdy na koních a zda to nebude narušovat funkci komunikace, v takovém případě bude nutno provést výše uvedené opatření zeleným pásem podél cesty

- místa křížení s komunikacemi s automobilovým provozem bude nutno opatřit dopravním zklidněním (minimálně vyznačit – upozornění na jezdce na koních). Zklidnění lze provádět současně s opatřením BESIP na opatření na vjezdech do obcí (např. stavebně - vychýlení směrů, šikany, stavební prahy apod.), příčná překonání cyklistických a pěších tras atd.
- přibližně v centru pohybu je vhodné umístit občerstvení v podobě pítka pro osoby i zvířata (např. u letiště Točná) – vodovodní přípojka na pitnou vodu včetně zařízení (pítko + žlab)

10. SÍŤ JAKO SOUČÁST VYŠŠÍCH ÚZEMNÍCH CELKU (návaznost na sousední MČ, MHMP, SČ Kraj)

Komise Rady hl. m. Prahy pro cyklistickou dopravu byla s vedením cyklistických tras obeznámena, proběhla projednání a připomínkování. Návrhy na doplnění celoměstského systému (původně schváleného usnesením Rady hl. m. Prahy ze dne 3.10.2006 č. 1551) tras A 204 (Cholupice – hranice hl. m. Prahy směr Dolní Břežany) a A 215 (Kamýk – Modřany) byl akceptován a zanesen do připravovaných změn celoměstského systému cyklistických tras hl. m. Prahy.

Síť cyklistických komunikací přesahuje do území sousedních území (Praha 4, MČ Libuš v návaznosti na MČ Kunratice a Prahu 11, dále Praha 16 (levý břeh Vltavy) a na jihu jsou to oblasti kolem obce Dolní Břežany, Vestce a Jesenice. Trasy byly s těmito obcemi koordinovány na společném jednání dne 11.9.2008.

Jednotlivé trasy na sebe navazují (viz. grafická příloha C).

11. GENEREL PRAHY 12 vs. ÚZEMNÍ PLÁN

Trasy jednak sledují stávající i navržený průběh cyklistických komunikací dle přílohy č. 5 doprava - územního plánu sídelního útvaru hl. m. Prahy - změna Z1000/00, schváleného usnesením ZHMP č. 40/14 ze dne 14.9.2006 a jednak jsou navrženy nové, které jsou buď v intravilánu součástí stávajících komunikací, nebo v extravilánu a bude je třeba do územního plánu změnou resp. doplněním zanést.

12. MAJETKOPRÁVNÍ VZTAHY

Majetkoprávní vztahy nejsou podrobně řešeny. Studie využívá především stávající síť cest resp. pozemků, které jsou ke komunikační funkci určeny.



Podrobné majetkoprávní vztahy budou řešeny v jednotlivých navazujících a podrobnějších studiích a PD.

13. „MĚKKÁ OPATŘENÍ“ PRO PODPROU ROZVOJE CYKLISTICKÉ INFRASTRUKTURY

- q dokumenty
 - o systém cyklistických komunikací (generel) součástí ÚPn
 - o další podpůrné a strategické dokumenty
 - **usnesení Zastupitelstva místní části O podpoře v rozvoji a budování cyklistické infrastruktury**
- q systém financování, plán financování
- q odpovědná část úřadu (pověřený koordinátor) za rozvoj a udržování cyklistické infrastruktury
 - o koordinace výstavby a integrace cyklistické infrastruktury
 - spolupráce, předávání zkušeností, sběr informací (KCD a OD MHMP, PČR, okolní ÚMČ, obce SČ Kraje atd.)
 - průzkumy
 - o interakce město vs. veřejnost
 - mapy tištěné
 - GIS a mapy dynamické, web
 - PR
 - kampaně, akce, propagace, předměty
 - jiné
 - o výchova, osvěta
 - současní uživatelé – cyklisté
 - potenciální uživatelé
 - žáci, studenti
 - pracující
 - důchodci
 - ostatní účastníci provozu
 - chodci
 - bruslaři
 - řidiči (profesionálové, referenti, ostatní)

Podrobný rozsah podpory a organizace podpory rozvoje cyklistické dopravy bude nutné zpracovat na základě č. 15.2.



14. NÁVRH ETAPIZACE PŘÍPRAVY, PROPOČET NÁKLADŮ

14.1. Seznam akcí

- 14.1.1. Akce v kompetenci MHMP
- 14.1.2. Akce navazující (okolní MČ a obce, GW)
- 14.1.3. Akce Prahy 12

14.2. Etapizace

Příprava a realizace v kompetenci MHMP -

- 14.2.1. Komunikace - celoměstská síť
- 14.2.2. Stojany a další zařízení (MHMP)

Příprava a realizace v kompetenci MČ PRAHA 12, případně příprava MČ P12, realizace MHMP

- 14.2.3. Komunikace – místní síť (MČ Praha 12)
- 14.2.4. Stojany (MČ Praha 12)
- 14.2.5. přírodní cesty (MČ Praha 12)
- 14.2.6. koňské trasy (hipotrasy) a jejich zařízení

14.3. Propočet nákladů

Propočet nákladů je zpracován na místní síť cyklistických zařízení. Celoměstská spadá do kompetence MHMP a je uveden v samostatné příloze.

15. MOŽNÉ ZDROJE FINANCOVÁNÍ

15.1. Infrastruktura

Celoměstský systém cyklotras, stojany – zdroje MHMP

Místní síť komunikací pro cyklisty, přírodní cesty, hipotrasy – grantové projekty

MHMP OŽP, neziskových organizací, místní rozvoj a turistika, kultura (turistická infrastruktura mezi historickými stavbami a přírodními památkami apod.)

15.2. Podpora rozvoje infrastruktury (tzv. měkká opatření)

Koncepci podpory rozvoje a vlastní postup přípravy a realizace cyklistické infrastruktury v Praze 12 bude třeba zhotovit na základě koordinace s odborem územního rozvoje a odborem dopravy a životního prostředí, kterou zastřeší koordinátor resp. osoba odpovědná za rozvoj cyklistické dopravy.

16. NÁVRHOVÉ OBDOBÍ, AKTUALIZACE

Vzhledem k neustálému rozvoji území bude nutné studii a koncepci doplňovat nejlépe v pětiletém období, koordinovaně s Územním plánem sídelního útvaru hl. m. Prahy.



17. VYUŽITÍ STUDIE

Výsledná studie reflektuje i předpokládaný budoucí rozvoj MČ a okolí a je určena jako podklad pro vypracování detailních projektů pro cyklistickou dopravu na Praze 12 a současně jako podklad územního plánování v návaznosti na znění stavebního zákona 183/2006 Sb.. Studie obsahuje i předpokládanou cenu realizace navrhovaného řešení.

18. LITERATURA

- [1]: **TP 179** – Technické podmínky: Navrhování komunikací pro cyklisty (Koura 2006)
- [2]: **ČSN 736110** – projektování místních komunikací
- [3]: **Cyklistika pro města** (Ministerstvo životního prostředí 2006)
- [4]: **Města pro lidi** – Koncepce snižování automobilové dopravy (Ministerstvo životního prostředí 2005)
- [5]: **Hipotrasy - Metodologie a pilotní hipostezka** - Ústav technického rozvoje a informací, spol. s r.o.

fotografie:

cyklo.praha-mesto.cz, Tomáš Prousek : 1, 3-6, 9-11, 24-27, 30, 52

Bc. Lukáš Černý, DIPRO : 2,

Ing. Květoslav Syrový, DIPRO : 8, 12, 13, 23, 28, 29, 31-36, 38, 39, 41, 45, 50, 51

Ing. arch. Tomáš Cach : 7, 18,19, 22, 43, 44, 46

Department for transport, Parking school – safe routes , www.saferoutestestschool.uk.com: 40, 42

www.hipostezkaonline.cz , www.hipostekypk.cz, (hipoturistika plzenskeho kraje),

www.turistika.abchistory.cz : 53, 54

foto na obálce:

Tomáš Prousek, Bc. Lukáš Černý, <http://www.praha11.cz/redakce>, Ing. Květoslav Syrový

**SEZNAM PŘÍLOH:**

A.	Popis území a stávajícího stavu cyklistické dopravy	
A.1	CYKLOMAPA PRAHY A OKOLÍ (PLANStudio 2008)	1:50 000
B.	Rozbor území - Urbanistická část	
B.1	ÚZEMNÍ PLÁN SÍDELNÍHO ÚTVARU hl. m. Prahy, příloha č. 4	1:10 000
B.2	PLOŠNÉ ROZLOŽENÍ ZDROJŮ A CÍLŮ	1:10 000
B.3	SCHÉMA VAZEB A ROZLOŽENÍ ZDROJŮ A CÍLŮ	
B.4	SYSTÉM CELOMĚSTSKÝCH CYKLOTRAS	1:30 000
C.	Návrh sítě komunikací pro cyklisty	
C.1	NÁVRH SÍTĚ CYKLISTICKÝCH KOMUNIKACÍ	1:10 000
C.2	ÚZEMNÍ PLÁN SÍDEL. ÚTVARU hl. m. Prahy, příloha č. 5	1:10 000
C.3	VÝKRES NAVRHOVANÝCH ZAŘÍZENÍ PRO CYKLISTY	1:10 000
C.4	POSTUP REALIZACE CELOMĚSTSKÝCH CYKLOTRAS	1:30 000
	Dopravně-technická část (orientační propočet nákladů, etapy) - ORTOFOTO	
C.5	PODROBNÉ SITUACE (6 DÍLŮ)	1: 2 500
C.6	ORIENTAČNÍ PODÉLNÉ ŘEZY	
C.7	ORIENTAČNÍ VZOROVÉ ŘEZY	
D.	Přírodní cesty a cesty pro jezdce na koních	
E.	Propočet nákladů, etapizace přípravy	
F.	Video a fotodokumentace (dvd)	
G.	Elektronická forma studie (cd)	