

CYKLOBOUSMĚRKY

Obsah

1. Všeobecně.....	2
2. Cykloobousměrky při zklidněném provozu.....	3
2.1 Pouze SDZ (provoz společný).....	3
2.2 Kombinace SDZ a VDZ (provoz částečně či zcela přerozdělený a oddělený).....	4
2.2.1 protisměrný cyklopruh v celé délce.....	6
2.2.2 protisměrný cyklopruh na začátku a/nebo na konci cykloobousměrky.....	7
2.2.3 protisměrný piktogramový koridor v celé délce úseku.....	7
2.2.4 protisměrný piktogramový koridor na začátku a/nebo na konci cykloobousměrky:.....	8
2.3 Falešné cykloobousměrky.....	9
3. Cykloobousměrky na hlavních komunikacích.....	11
3.1 V samostatném jízdním pruhu.....	11
3.2 S provozem veřejné dopravy.....	12
3.3 Fyzicky oddělené.....	13

1. Všeobecně

Princip jednosměrných komunikací

Komunikace s jednosměrným provozem vozidel jsou vytvářeny kvůli organizaci automobilové dopravy v dotčeném území. Nejčastějšími důvody bývají nedostatečné šířkové poměry pro plynulý obousměrný provoz všech vozidel, požadavky na snížení atraktivity průjezdu nežádoucí tranzitní automobilové dopravy, zvýšení kapacity parkování nebo kombinace výše uvedených možností.

Dopad na cyklistickou dopravu

Jednosměrný provoz s sebou přináší často významné zhoršení možnosti průjezdu územím. Pohyb na jízdním kole je tak nadbytečně zatížen negativními vlivy automobilové dopravy, často i na úrovni zklidněných místních komunikací. Cyklistická doprava se pak stává méně efektivním a hůře konkurenceschopným druhem dopravy.

Princip a zdůvodnění obousměrného provozu cyklistů

V rámci území by měl být umožněn co nejvolnější pohyb lidí. Jednotlivé druhy dopravy by měly být omezovány individuálně pouze tam, kde by mohly působit výraznější provozní komplikace a nebylo by možné nalézt úpravu pro vytvoření přijatelného kompromisu. V souladu se zajišťováním rovnocenných podmínek jednotlivých druhů dopravy je nezbytné pro jízdní kola umožnit co nejjednodušší, nejpřímější a nejméně komplikovaný průjezd plošně v území, obdobně jako prostupnost pro pěší dopravu.

Bezmotorová doprava může být v rámci dopravní obsluhy nejefektivnější pro cesty na krátké a střední vzdálenosti, pokud jsou k tomu vytvořeny odpovídající podmínky. Naopak automobilová doprava je vzhledem k její prostorové náročnosti a charakteristice pohybu efektivnější až na delší vzdálenosti. Zajištění obousměrného provozu jízdních kol v ulicích s jednosměrnými komunikacemi navíc v případě tradiční městské zástavby znamená pouze částečný návrat k původnímu komfortu prostředí pro bezmotorovou dopravu a volnosti pohybu v souladu s urbanistickou logikou prostoru, se zohledněním současného stupně automobilizace.

Protisměrný provoz cyklistů v jednosměrné komunikaci nemá být přijímán pouze jako výjimečný nadstandard pro jízdní kola oproti ostatním vozidlům, ale naopak jako jeden z běžných dopravně-organizačních prostředků pro zajištění obousměrného provozu jízdních kol. V následujících odstavcích jsou popsány nejčastější případy a způsoby provedení, které reflektují konkrétní dopravně-urbanistické situace.

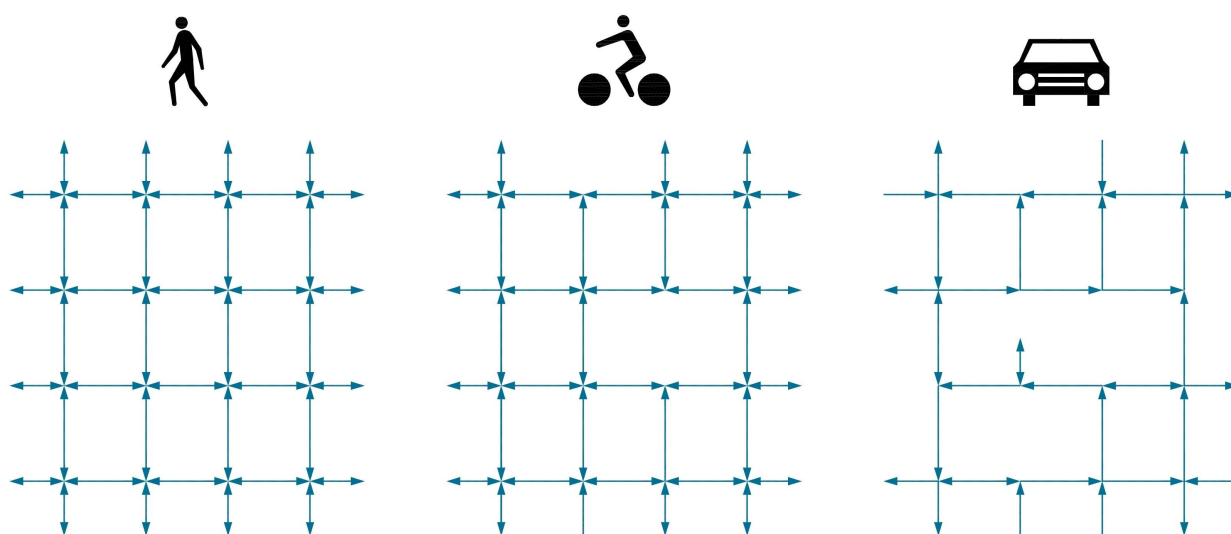


schéma prostorových vazeb ve shodném území pro jednotlivé druhy dopravy: hustota a směrová propustnost vazeb se v optimálním případě odvíjí od prostorové náročnosti a šetrnosti jednotlivých druhů dopravy

2. Cykloobousměrky při zklidněném provozu

Základním předpokladem je zajištění zklidněného provozu vozidel a maximálními dovolenými rychlostmi vozidel zpravidla do 30 km/h. V intravilánu se jedná především o místní obslužné komunikace nižšího významu, které by v běžné městské zástavbě měly tvořit podstatnou část uliční sítě, především v rezidenčních oblastech (například formou zón Tempo 30).

Obecným principem by měla být snaha minimalizovat rozsah dopravního značení tak, aby nebyla ohrožena bezpečnost provozu, ale aby především řidiči pozorněji a ostražitěji sledovali provoz kolem sebe a zároveň nedocházelo k nadbytečnému vizuálnímu znečištění prostoru. Pokud lze například nahradit protisměrný provoz cyklistů v celém úseku omezením pouze na jeho část anebo jen na vjezd („falešná cykloobousměrka“), může být nahrazena čtveřice svislých dopravních značek pouze jednou a vodorovné značení redukováno, případně zcela zrušeno.

Zajištění obousměrného provozu cyklistů ve zklidněných zónách:

- pouze SDZ – provoz společný (2.1)
- kombinace SDZ a VDZ – provoz částečně či zcela přerozdělený a oddělený (2.2)
- falešné cykloobousměrky – B 11 a cykloobousměrková hrdla (2.3)

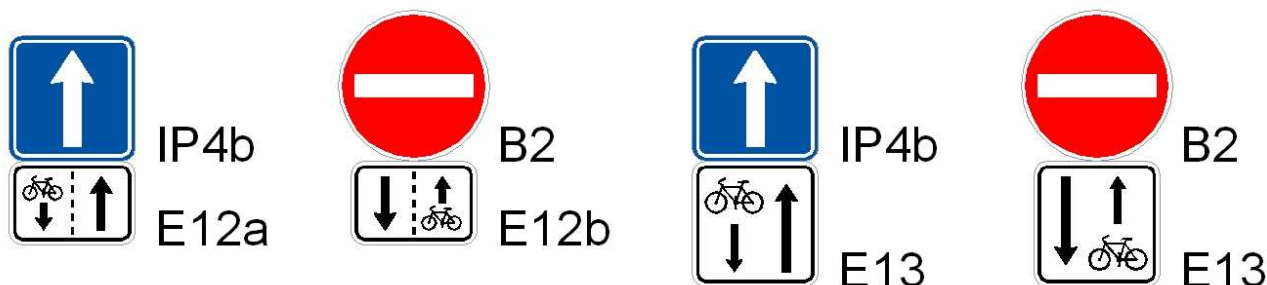
2.1 Pouze SDZ (provoz společný)

Předpoklady:

- maximální dovolená rychlost do 30 km/h
- přehledné křižovatkové i mezikřižovatkové úseky, především při napojování do křižovatek s předností zprava
- minimální šířky vozovky v závislosti na intenzitách provozu:
 - při nízkých intenzitách cyklistické anebo automobilové možné při libovolném šířkovém uspořádání, tj. i pro jednopruhovou komunikaci s šířkou cca 3,0 m při zajištění možnosti vyhnutí jízdního kola a ostatních vozidel v dohledové vzdálenosti, max. několika desítek metrů; jako výhybna může sloužit lokální rozšíření komunikace (max. vzdálenost 80 m), přerušení parkovacího pásu (např. vjezdem na místo ležící mimo komunikaci), vyhnutí v křižovatce apod.
 - při vyšších intenzitách dopravy vhodné zajistit větší šířku komunikace tak, aby se vzájemně mohla za jízdy míjet alespoň osobní vozidla a jízdní kola, přičemž je možné částečné snížení bočních bezpečnostních odstupů oproti minimálním hodnotám (požadovaným pro pohyb po směru jízdy) s ohledem na možnost výraznějšího zpomalení jízdy a lepší kontolovatelnost manévru při protisměrném míjení (na rozdíl od souběžné jízdy na sebe oba řidiči vzájemně vidí).

Provádění:

Obousměrný pohyb jízdních kol při jednosměrném provozu všech ostatních vozidel je proveden formou označení „protisměrného provozu cyklistů“ pouze svislým dopravním značením. Standardně se pod základní označení jednosměrné komunikace doplňují dodatkové tabulky informující o protisměrném provozu cyklistů: pod značku IP 4b se používá E 12a, pod B 2 pak E 12b. Pro zvýraznění společného provozu lze přerušovanou čáru v rámci dodatkové tabulky vypustit a definovat ji jako E 13. *Jako samostatné svislé dopravní značení bez vodorovného dopravního značení lze také použít B 11 Zákaz vjezdu všech motorových vozidel, viz kap. 2.3. Falešné cykloobousměrky.*





Ukázka provedení pouze se svislým dopravním značením s využitím E 13; omezení na 30 km/h je přímo v místě doplněno z důvodu absence zóny Tempo 30 (Praha, Dr. Zikmunda Wintra)

Poznámka pro návaznosti všech cykloobousměrek:

Pokud jsou v navazujících úsecích umístěny příkázané směry jízdy anebo zákazy odbočení, je nutné doplnit dodatkovou tabulku umožňující legální příjezd jízdních kol k cykloobousměrce (bývá často chybně opomenuto).



Pod C 2 je vhodnější čistě grafické znázornění pomocí E 12c Povolný směr jízdy cyklistů, přípustné je použití E 13 s textovým popisem možného směru jízdy navíc a symbolem jízdního kola. Pod zákazem odbočení se standardně doplňuje E 13 s textem „MIMO <symbol jízdního kola>“

2.2 Kombinace SDZ a VDZ (provoz částečně či zcela přerozdělený a oddělený)

Předpoklady:

- maximální povolená rychlost do 30 km/h, v případě samostatného pruhu do 50 km/h
- v případě méně přehledných křižovatkových i mezikřižovatkových úseků s nutností naznačit způsob řazení a průjezdu, resp. při návaznosti na křižovatky hlavní a vedlejší komunikace
- při vyšších intenzitách cyklistické i automobilové dopravy
- šířky vozovky a odstupů integračních opatření v závislosti na intenzitách provozu, optimálně alespoň dle minimálních rozměrů platných pro opatření pro souběžnou jízdu; v případě nedostatečných šířkových poměrů lze bezpečnostní odstupy částečně snížit či zcela vypustit s ohledem na místní podmínky

Provádění:

Obousměrný pohyb jízdních kol při jednosměrném provozu všech ostatních vozidel je proveden formou protisměrného provozu cyklistů, označeného svislým a vodorovným dopravním značením. Použití svislého dopravního značení dle principů popsaných v kap. 2.1, vodorovné značení dle popisu níže:

CYKLOBOUSMĚRKY

- piktogramový koridor V 20 a protisměrný pruh pro cyklisty V 14:
 - pro označení protisměrného pohybu, zvláště v křižovatkách a v bezprostřední návaznosti na ně, dále pak u napojení míst ležících mimo pozemní komunikaci (např. vjezdy do objektů) anebo v zatáčkách
 - značení může být provedeno kontinuálně v celé délce protisměrného úseku
 - v odůvodněných případech může být V 20 použit i pro označení pohybu ve směru jízdy všech vozidel (např. pro označení jízdy blíže středu vozovky) případně vedle sebe ve dvojici s protisměrně umístěným piktogramem
 - typ čáry protisměrného cyklopruhu: viz 3.1



Poznámka 01:

- Při maximální dovolené rychlosti do 30 km/h může být protisměrný pruh pro cyklisty poježděn vozidly jedoucími po směru jízdy v návaznosti na křižovatky a v odůvodněných případech i v mezikřižovatkových úsecích;
- např. ve stísněných poměrech tam, kde:
 - není možné nebo účelné zajistit rozšíření v oblouku pro rozměrná vozidla;
 - zůstane zachována možnost vyhnutí jízdních kol s těmito vozidly alespoň při výrazném zpomalení jízdy, případně zastavení.

Poznámka 02:

- V mnoha případech může být v mezikřižovatkových úsecích bezpečnější společný provoz než přerozdělený či oddělený. Pro protisměrně jedoucího cyklistu platí:
 - pohybuje se blíže ke středu jízdního pruhu a dále od kraje vozovky, resp. parkování či pevných překážek
 - zachovává si větší boční bezpečnostní odstup a manévrovací prostor pro případ vběhnutí osoby či zvířete do vozovky, otevření dveří stojících vozidel apod.;
 - k pravému okraji zajíždí pouze v případě míjení protisměrně jedoucího vozidla anebo v bezprostředním okolí křižovatek;
- neprovedení souvislého vodorovného značení umožňuje bezkonfliktní krátkodobé zastavení vozidel (u obruby, resp. v druhé řadě), kdy s ohledem na intenzitu provozu není problematické objetí stojícího vozidla.



Cykloobousměrka s piktogramovým koridorem pro cyklisty v celé délce úseku (Praha, Dušní) - umístění piktogramového koridoru respektuje bezpečnostní odstup od parkovacího pruhu

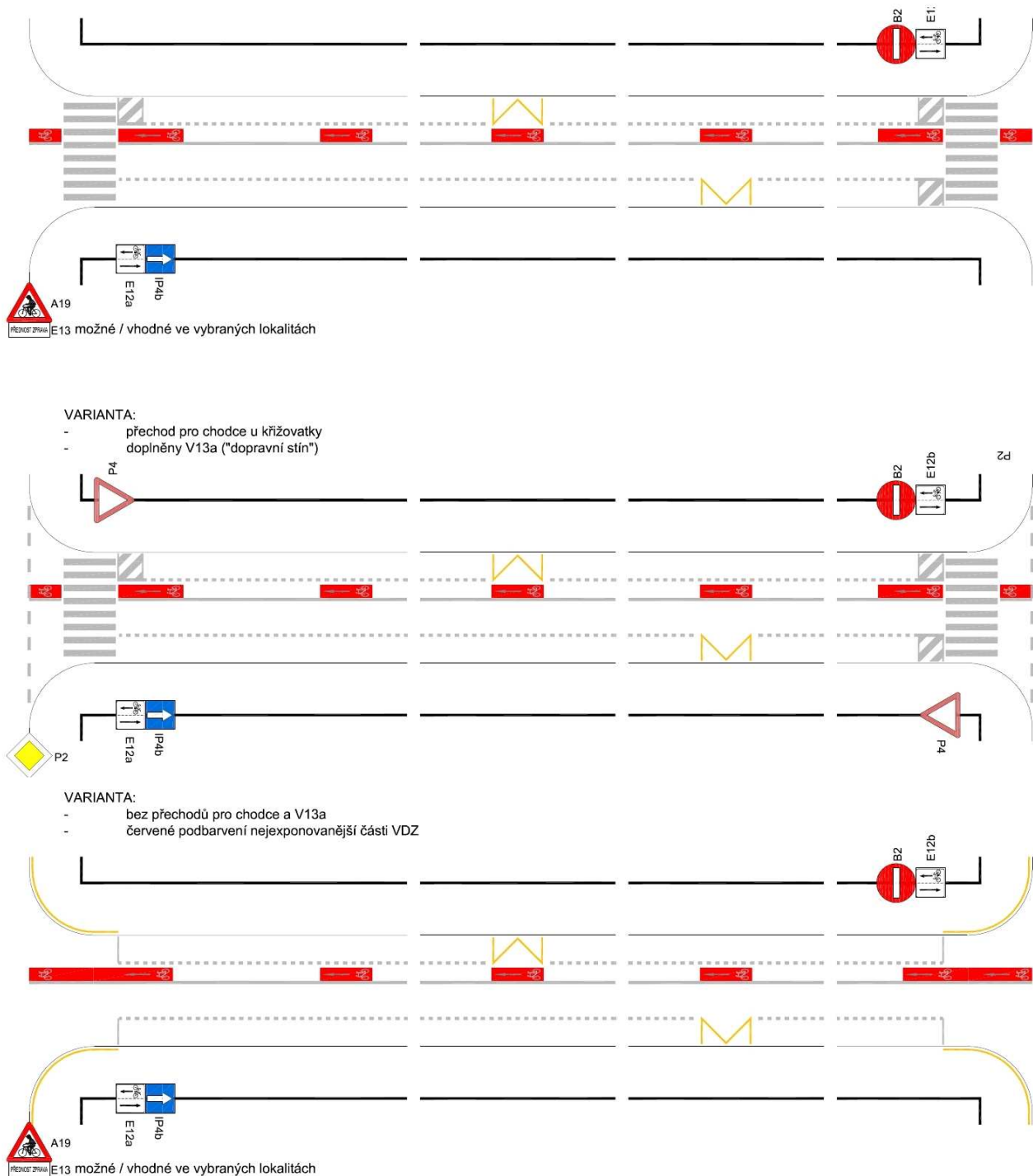


Výjezd z cykloobousměrky s protisměrným pruhem na hlavní komunikaci (Praha, Bobkova)

2.2.1 protisměrný cyklopruh v celé délce

předpoklady pro realizaci:

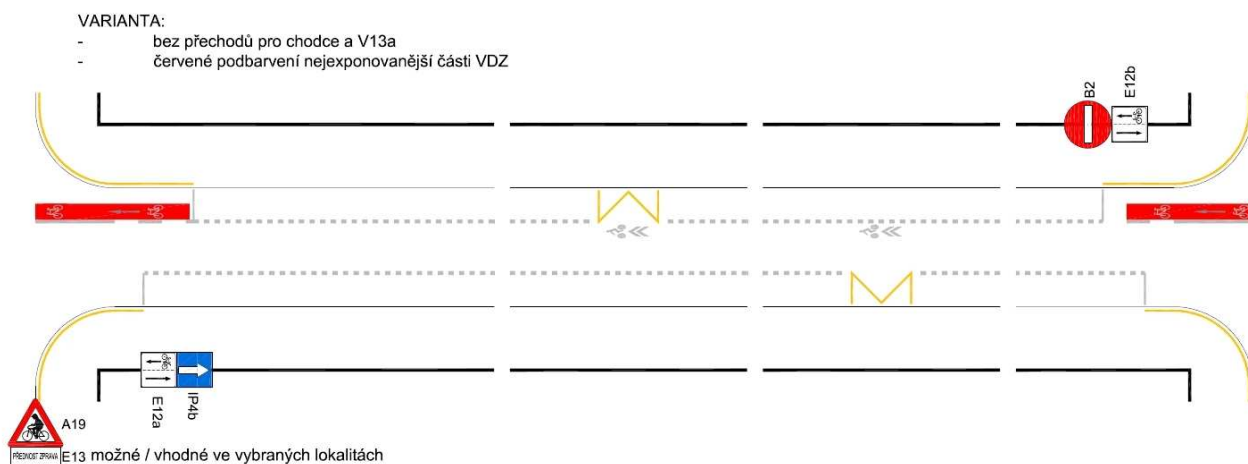
- dostatečné šířkové poměry umožňující protisměrný cyklistický pruh vyznačit v celé délce
- vyšší intenzity automobilové dopravy
- méně přehledné úseky (například směrové oblouky)
- rychlosti standardně do 50 km/h



2.2.2 protisměrný cyklopruh na začátku a/nebo na konci cykloobousměrky

předpoklady pro realizaci:

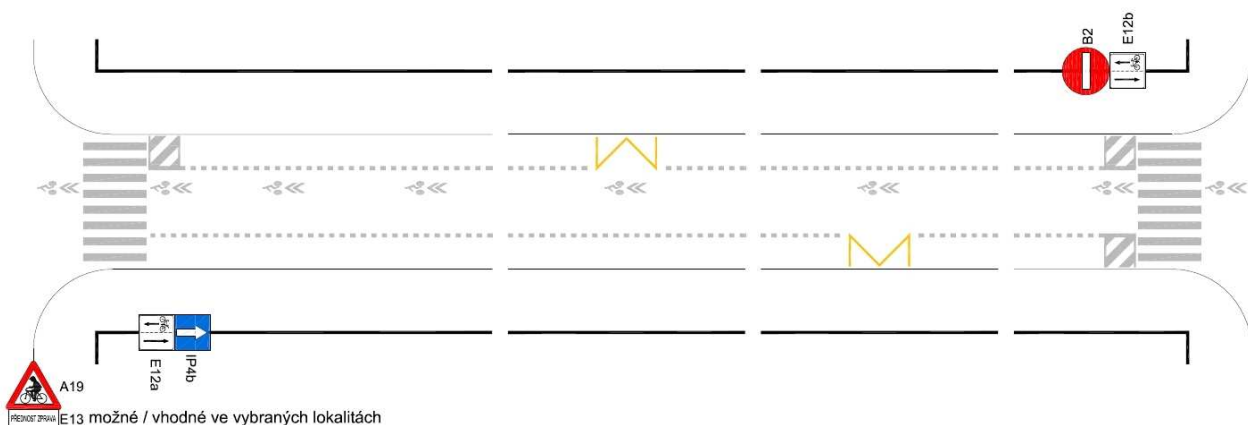
- šířkové poměry neumožňující protisměrný cyklistický pruh vyznačit v celé délce
- vyšší intenzity automobilové dopravy v návazných úsecích
- méně přehledné křižovatky a křižovatky na vjezdech do zklidněných zón
- piktogramové koridory je možné, resp. vhodné doplnit v místech příčných vazeb
- rychlosti do 30 km/h (úseky s vyznačeným pruhem do 50 km/h)



2.2.3 protisměrný piktogramový koridor v celé délce úseku

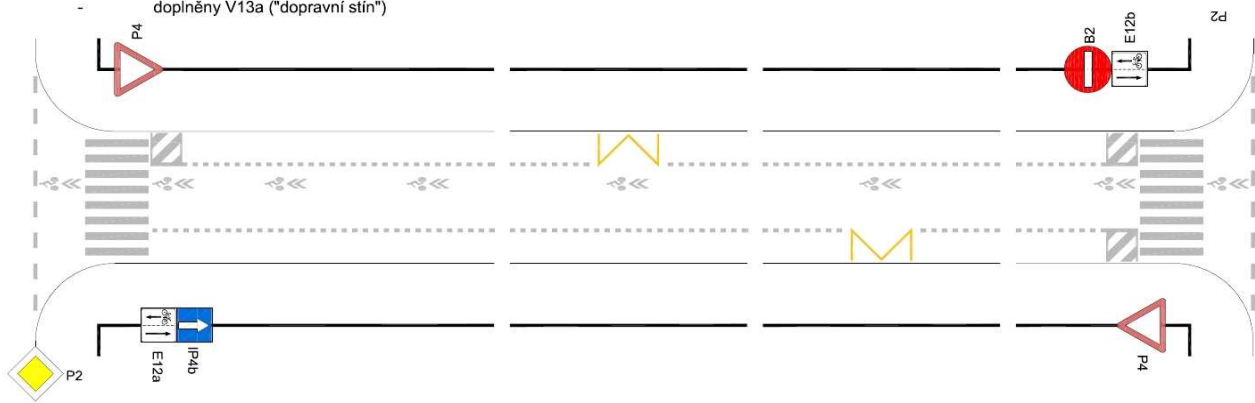
předpoklady pro realizaci:

- šířkové poměry umožňující protisměrný piktogramový koridor vyznačit v celé délce
- středně vysoké intenzity automobilové dopravy
- rychlosti standardně do 30 km/h

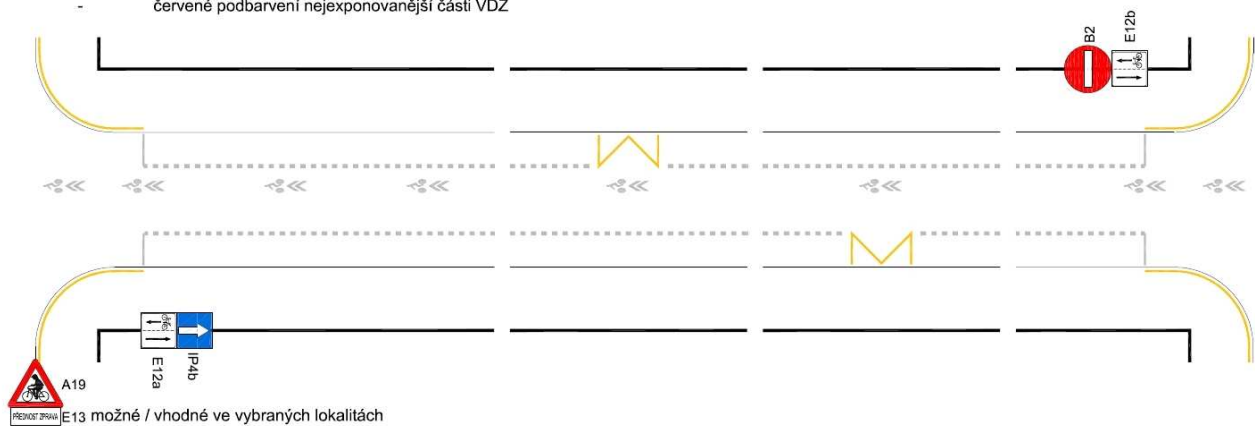


CYKLOBOUSMĚRKY

- VARIANTA:
- přechod pro chodce u křižovatky
 - doplněny V13a ("dopravní stín")



- VARIANTA:
- bez přechodů pro chodce a V13a
 - červené podbarvení nejexponovanější části VDZ



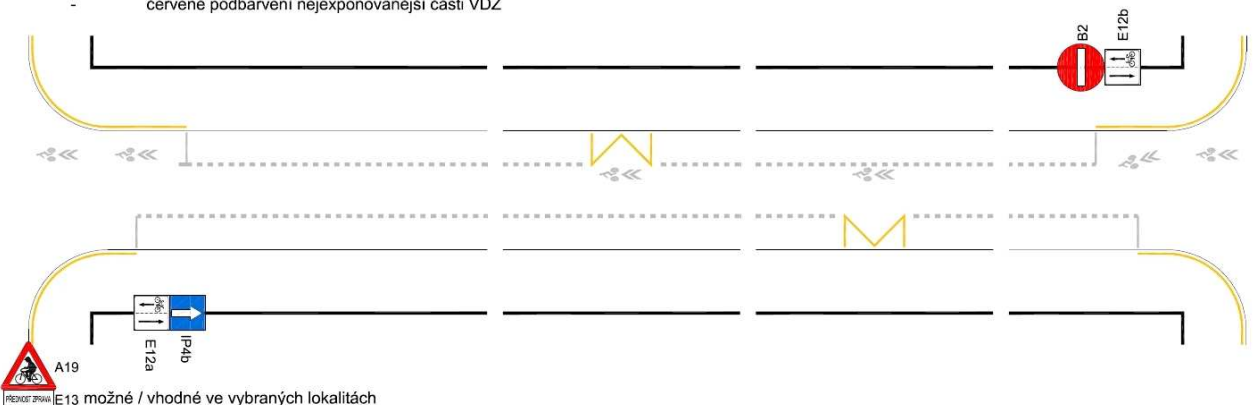
E13 možné / vhodné ve vybraných lokalitách

2.2.4 protisměrný piktogramový koridor na začátku a/nebo na konci cykloobousměrky:

předpoklady pro realizaci:

- šířkové poměry neumožňující protisměrný piktogramový koridor vyznačit v celé délce
- méně přehledné křižovatky
- piktogramové koridory je možné, resp. vhodné doplnit v místech příčných vazeb
- rychlosti do 30 km/h

- VARIANTA:
- bez přechodů pro chodce a V13a
 - červené podbarvení nejexponovanější části VDZ



E13 možné / vhodné ve vybraných lokalitách

2.3 Falešné cykloobousměrky

Předpoklady:

- maximální povolená rychlost do 30 km/h, resp. 50 km/h
- jednopruhová či dvoupruhová komunikace s obousměrným provozem všech vozidel
- zamezení souvislého průjezdu motorových vozidel v jednom směru vytvořením hrdla s omezením vjezdu (resp. výjezdu) na jednom konci dotčeného úseku komunikace

Provádění:

Omezení průjezdu vozidel v daném směru s výjimkou jízdních kol. Jedná se v podstatě o zachování obousměrného provozu v převažující (resp. v celé) délce úseku s tím, že celým úsekem mohou legálně souvisle v obou směrech projet pouze jízdní kola, případně další specifikovaná vozidla (například veřejné dopravy, dopravní obsluhy vybraného objektu apod.).

- **varianta 01 – hrdlo „zákaz vjezdu všech motorových vozidel“:** dotčený úsek je na jednom konci označen svislou dopravní značkou B 11 Zákaz vjezdu všech motorových vozidel, takže do něj lze z tohoto směru legálně vjet pouze na jízdním kole (případně dalšími vozidly, pokud budou specifikována na dodatkové tabulce E 13). „Protisměrný“ průjezd jízdních kol lze zvýraznit provedením piktogramového koridoru pro cyklisty.
- **varianta 02 – hrdlo „cykloobousměrka“:** na konci dotčeného úseku komunikace je umístěno krátké hrdlo s protisměrným provozem cyklistů dle kap. 13.2.2, případně kap. 13.2.1, zbytek komunikace zůstává obousměrný pro všechna vozidla.

Poznámka 01:

- V případě komunikace s obousměrným provozem a parkováním po obou stranách lze standardně parkovat pouze při pravém okraji ve směru jízdy.
- Je-li zde požadavek parkování povolit, je vhodné doplnit pomocí dopravního značení svislého (IP 11) a případně vodorovného možnost parkovat i při levém okraji vozovky jako v případě jednosměrné, resp. slepé komunikace (jelikož všechna motorová vozidla do daného úseku komunikace přijíždějí pouze z jednoho směru).

Poznámka 02:

- Neprůjezdné hrdlo se standardně umísťuje pouze jedno, a to na tom konci úseku komunikace, kde má být vjezd ostatních vozidel do úseku komunikace zamezen.
- Opačnou orientací, resp. umístěním hrdla na výjezdu z úseku komunikace vzniká pro ostatní vozidla v podstatě slepá komunikace, do které lze však přijíždět z opačného směru (zaslepeným koncem).
- V případě obavy ze zvýšeného obousměrného provozu všech vozidel (např. u komunikace s napojenými vjezdy do objektů a atraktivní dopravní vazbou na „vjezdové“ straně) je možné pro ostatní dopravu v daném směru zneprůjezdnit obě hrdla, vjezdové i výjezdové.



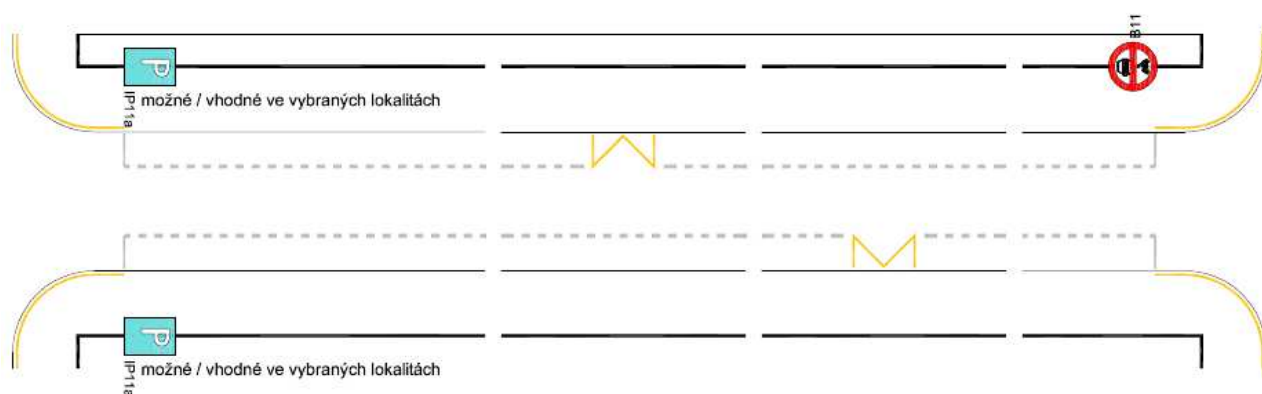
Ukázka cykloobousměrky pouze na hrdle, délka jednosměrného úseku pro ostatní vozidla je pouze cca 10 m (Praha, ulice Šátalská)



CYKLOBOUSMĚRKY

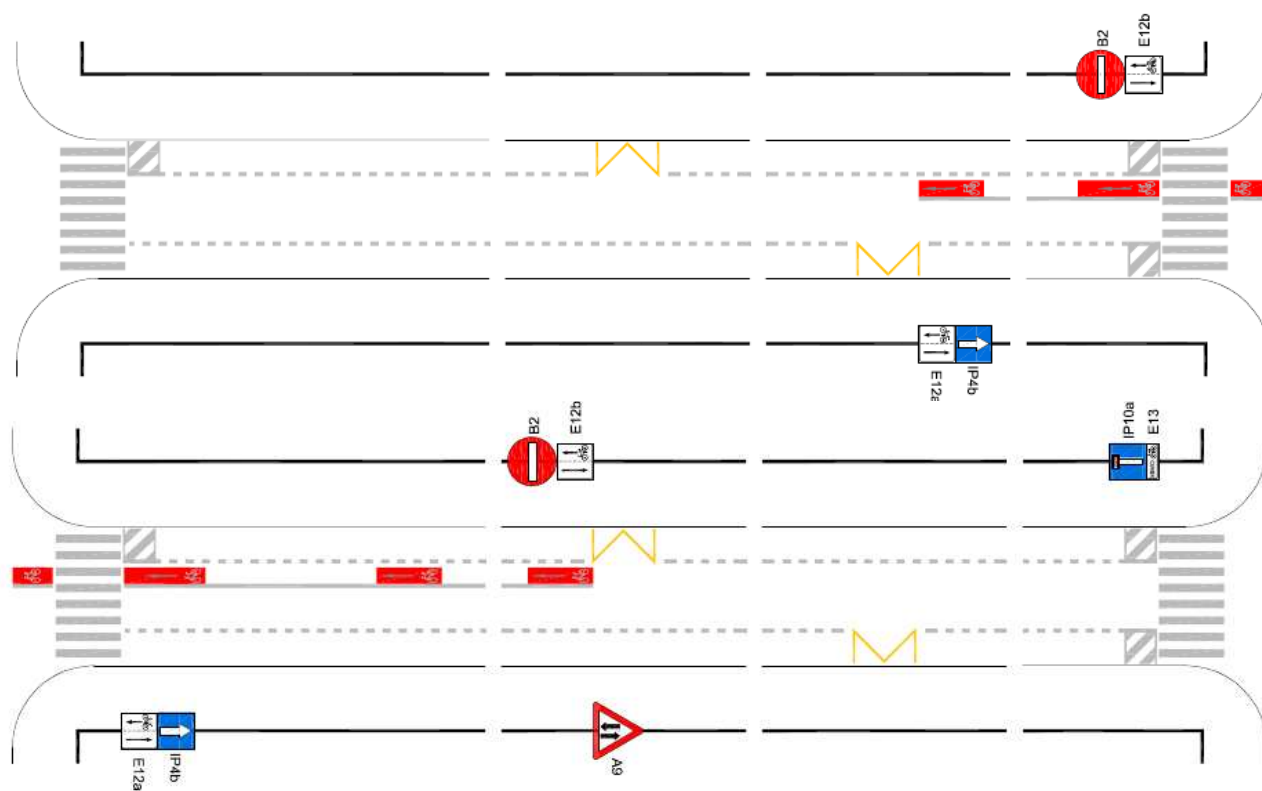
falešná cykloobousměrka – varianta 01:

hrdlo s B11 – zákaz vjezdu všech motorových vozidel



falešná cykloobousměrka – varianta 02:

hrdlo provedené krátkou cykloobousměrkou (na jednom či druhém konci úseku)



3. Cykloobousměrky na hlavních komunikacích

Potřebnost zajištění obousměrného provozu jízdních kol se velmi často týká i komunikací, které nejsou dostatečně zklidněné, případně mají vyšší dopravní zatížení. V městské zástavbě se zpravidla jedná o významné ulice, resp. jejich úseky, kde je s ohledem na širší vztahy v území automobilová doprava v jednom směru omezena, resp. zcela vyloučena.

Toto je možné zpravidla zajistit několika způsoby:

- v samostatném jízdním pruhu (3.1)
- společně s provozem veřejné dopravy (3.2)
- fyzicky oddělené (3.3)

3.1 V samostatném jízdním pruhu

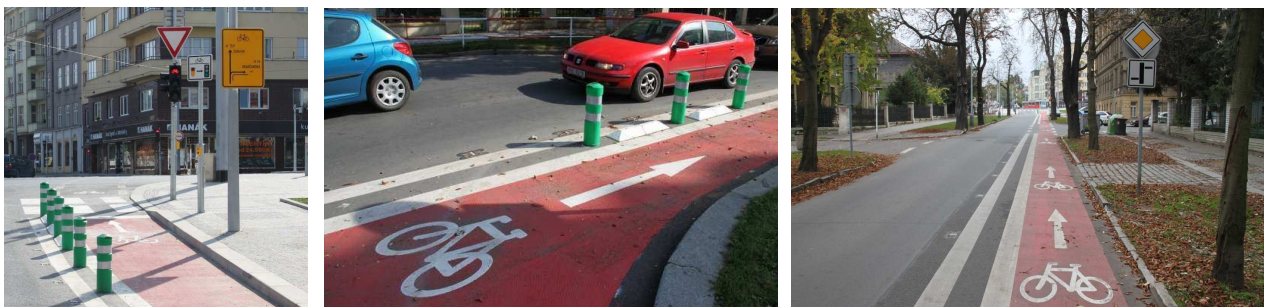
Předpoklady:

- maximální dovolená rychlost do 50 km/h, v případě dostatečných šířkových poměrů možná vyšší (nutné zvětšit bezpečnostní odstup mezi cyklistickým protisměrným pruhem a nejbližším jízdním pruhem)
- nutná intuitivní nezaměnitelnost a předvídatelnost (provozní i prostorová) z pohledu uživatelů, a to jak řidičů motorových vozidel (zejména v křižovatkách a u křížení), tak cyklistů (předcházení obousměrnému používání jednosměrného pruhu)

Provádění:

- protisměrný pruh pro cyklisty (V 14):
 - značení musí být provedeno kontinuálně v celé délce protisměrného úseku
 - piktogramy jízdních kol je vhodné doplnit zmenšenými směrovými šipkami
 - vhodné červené podbarvení, především v křižovatkách, kříženích a v bezprostřední návaznosti na ně, dále u napojení míst ležících mimo pozemní komunikaci (např. vjezdy do objektů) anebo v obloucích (směrových i výškových)
 - použitá čára mezi běžným a protisměrným jízdním pruhem:
 - podélná čára souvislá V 1a (0,25) jako základní případ, zvýrazňuje zákaz předjíždění přes přilehlý jízdní pruh při průjezdu (neznemožňuje výjezd na místo ležící mimo komunikaci, objíždění překážky);
 - dvojitá podélná čára souvislá V 1b (0,25) tam, kde je nutné zdůraznit striktní zákaz přejíždění do přilehlého pruhu, především v úsecích s vyššími intenzitami automobilové dopravy (zakazuje výjezd na místo ležící mimo komunikaci, neznemožňuje objíždění překážky);
 - podélná čára přerušovaná V 2b (3,0/1,5/0,25) tam, kde je protisměrný pruh pro cyklisty veden mezi běžným jízdním pruhem a parkovacím pruhem či pásem, resp. tam, kde je možné bezproblémové předjíždění přes protisměrný pruh (jízdních kol i ostatních vozidel);
 - 2x vodící čára V 4 (0,25) tam, kde je mezi protisměrným a běžným jízdním pruhem vložen fyzický prvek (stavební či dopravního značení, např. plastový defotmovatelný sloupek); nejčastěji navazuje na úsek provedený pomocí V 1b;
 - na konci a na začátku úseku může být provedeno dobře viditelné fyzické oddělení, které zamezí nežádoucímu přejíždění vozidel do cyklistického pruhu a na jeho existenci již z dálky upozorní; nevhodné je provedení pouze pomocí montovaných či stavební podélných prahů, měly by být vždy na koncích i v průběhu doplněny o výrazné prvky, např. plastové sloupky (balisety), v případě dostatečných prostorových podmínek i pomocí SDZ C 4a přikázaný směr objíždění vpravo apod.;
 - mohou být doplněny dopravní knoflíky, s ohledem na trvanlivost se doporučuje raději menší množství litinových zapuštěných do vozovky než plastových nalepených.

- po směru jízdy s ostatními vozidly bývá s ohledem na intenzity automobilové dopravy zpravidla vhodné doplnit integrační opatření v souladu s principy popsány v metodické pomůcce pro vyznačování pohybu cyklistů v HPD (2009/05 a podrobnější verze 2010/07)



ukázka protisměrného pruhu na zatížené komunikaci (Praha, Pelléova ulice)

3.2 S provozem veřejné dopravy

Předpoklady:

- maximální dovolená rychlost do 50 km/h, v případě dostatečných šířkových poměrů možná vyšší
- lze zřizovat společně s tramvajemi, autobusy i trolejbusy
- provoz veřejné dopravy nebude výrazněji omežován provozem jízdních kol:
 - cestovní rychlost jízdních kol a vozidel veřejné dopravy bývá často srovnatelná, zpravidla tedy k vzájemnému omežování nedochází;
 - nevhodné v případě velmi vysoké frekvence spojů (intenzit vozidel veřejné dopravy) a současně též intenzivního provozu jízdních kol;
 - dle místních podmínek vhodné zajistit alespoň krátké úseky s možností předjíždění jízdních kol

Provádění:

- svislé dopravní značení: obdoba E 12a a E 12b, ale jako E 13 s doplněným textem „MHD“, případně pouze textově s využitím symbolu jízdního kola
- protisměrný pruh s veřejnou dopravou může být vyznačen i vodorovným značením (symbol jízdního kola + MHD, případně BUS)
- může být případně provedeno pomocí B 11 s dodatkovou tabulkou E 13 jako „falešná cykloobousměrka“ dle kap. 13.2.3



Prostřední pruh pro jízdní kola a vozidla veřejné dopravy – tramvaje a autobusy (Praha, Korunní)



Prostřední pruh pro jízdní kola a vozidla veřejné dopravy – tramvaje a autobusy (Praha, Lidická)

3.3 Fyzicky oddělené

- provedením buď jako stezka pro cyklisty, resp. samostatný pás
- prostorové a stavební napojování na vozovku musí být bezpečné a plynulé



Ukázka protisměrného vjezdu do cykloobousměrky provedené pomocí oddělené stezky mimo vozovku (Praha, Ortenovo náměstí a Ověnecká; pozn.: chybně vysunutý cityblok, chybějící hmatný pás)