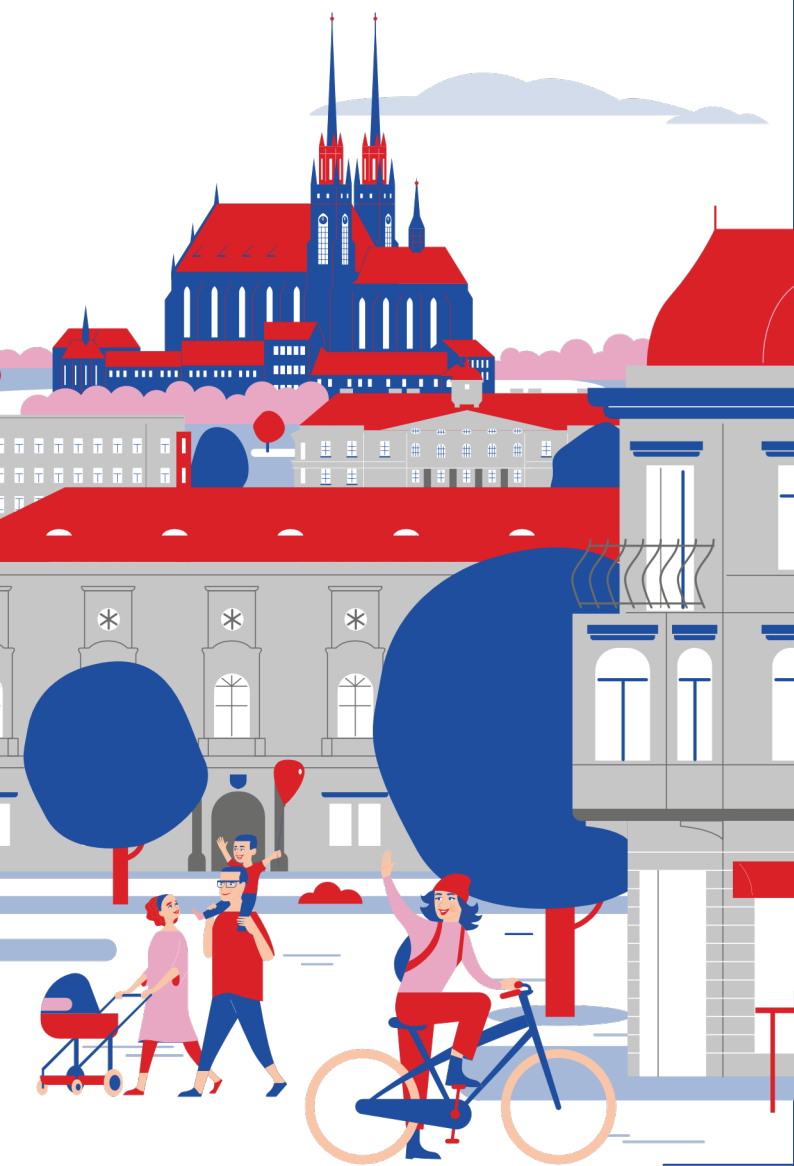


Strategie rozvoje cyklistické dopravy

B | R | N | O

Odbor dopravy

Analytická část



Úvod

Strategie rozvoje cyklistické dopravy ve statutárním městě Brně je dílčím dokumentem koncepčních materiálů Oddělení koncepce a strategie rozvoje dopravy Magistrátu městě Brna. Je reakcí na nutnou aktualizaci platných strategických materiálů (Generel cyklistické dopravy) a zpřesnění výše postavených strategických plánů (Plán mobility). Zároveň je reakcí na celou řadu aspektů, které rozvoj cyklistické dopravy provázejí a v předchozích strategických materiálech chyběly.

Analytická část souhrnně popisuje současný stav cyklistické dopravy na území statutárního města Brna. Prostor je zprvu věnován podmínkám pro jízdu na kole s ohledem na demografické a geografické podmínky a data o pohybu obyvatel. Analyzovány jsou rovněž strategické dokumenty města a jejich vztah k oblasti cyklodopravy. Krátce jsou popsány nadřazené strategické dokumenty na regionální a národní úrovni. Stěžejní kapitoly této analýzy jsou věnovány bezpečnosti cyklistů a popisu území. Územní analýza shrnuje stav infrastruktury – stávající i plánované, hlavní i doplňkové. Analýza se nevyhýbá ani problémům, které doprovázejí tato opatření. Prostor je věnován také novým trendům cyklistické dopravy a jejich stavu na území města – např. cyklologistika a sdílená mikromobilita. Stěžejním bodem pro strategické řízení je analýza procesů, organizační struktury a financování, kde je zejména uplatněno interní zpracování dokumentu. Důraz se klade na měřitelné veličiny, které je možné dále uplatnit v návrhové části jako měřitelné cíle. Výstupem této analytické části bude souhrn poznatků a doporučení k řešení v návrhové části strategie.

Jako zdroj analytické části byly použity databáze a informace shromažďované Oddělením koncepce a strategie rozvoje dopravy, Odboru dopravy, Magistrátu města Brna. Patří sem jak interní databáze např. o stavu infrastruktury, tak pořizované studie či průzkumy, a také data subjektů veřejných (např. PČR) či soukromých (např. STRAVA) subjektů. V rámci přípravy Analytické části byla také připravena městská anketa, která do procesu přípravy, resp. sběru relevantních informací zapojila veřejnost.

V průběhu zpracování vyvstal požadavek na zpracování dopravního modelu cyklistické dopravy. Tento model připravuje OD MMB ve spolupráci se společností Brněnské komunikace, a.s. Základem modelu budou data ze sčítání cyklistů v roce 2022 a dále bude upravován na základě návrhů tras, které budou součástí Návrhové části této Strategie. V souladu se stávajícím multimodálním modelem tento nový model identifikuje cesty nahraditelné cyklistickou dopravou a za užití cílových hodnot dělby přepravní práce z Plánu mobility bude možné upřesnit očekávanou intenzitu cyklistů na komunikační síti. Zároveň bude možné vyhodnotit vhodnost navržených opatření. Tento model tak bude spíše samostatným podkladem Strategie, a proto není součástí Analytické části.

1 CYKLODOPRAVA POPIS STÁVAJÍCÍHO STAVU

- 1.1. POPIS ÚZEMÍ, DATA O POHYBU OBYVATEL, STÁVAJÍCÍ STRATEGIE
 - 1.1.1. DEMOGRAFICKÉ A GEOGRAFICKÉ PODMÍNKY
 - 1.1.2. STÁVAJÍCÍ DĚLBA PŘEPRAVNÍ PRÁCE A DATA O POHYBU CYKLISTŮ
 - 1.1.3. STRATEGICKÉ DOKUMENTY
- 1.2. CYKLISTICKÁ DOPRAVA A BEZPEČNOST
- 1.3. CYKLODOPRAVA A SÍŤ KOMUNIKACÍ
- 1.4. STÁVAJÍCÍ INFRASTRUKTURA PRO CYKLISTY
 - 1.4.1. STÁVAJÍCÍ CYKLOOPATŘENÍ – INTEGRAČNÍ
 - 1.4.2. STÁVAJÍCÍ CYKLOOPATŘENÍ – SEGREGAČNÍ
 - 1.4.3. STÁVAJÍCÍ CYKLOOPATŘENÍ – PLOŠNÁ
 - 1.4.4. STÁVAJÍCÍ CYKLOOPATŘENÍ – REKREAČNÍ CYKLOTRASY
 - 1.4.5. PROBLEMATICKÁ MÍSTA NA ZÁKLADĚ CYKLOANKETY
- 1.5. PLÁNOVANÁ INFRASTRUKTURA PRO CYKLISTY
 - 1.5.1. PLÁNOVANÁ CYKLOOPATŘENÍ – INTEGRAČNÍ OPATŘENÍ REALIZOVANÁ ZMĚNOU DOPRAVNÍHO ZNAČENÍ
 - 1.5.2. PLÁNOVANÁ CYKLOOPATŘENÍ – INVESTICE
 - 1.5.3. PLÁNOVANÁ CYKLOOPATŘENÍ – OSTATNÍ
 - 1.5.4. PODJEZDY A LÁVKY PRO CYKLISTY
 - 1.5.5. PŘIPRAVENOST PROJEKTŮ A JEJICH ORIENTAČNÍ ROZPOČTOVÉ NÁKLADY
- 1.6. DOPLŇKOVÁ CYKLOINFRASTRUKTURA
 - 1.6.1. CYKLOSTOJANY
 - 1.6.2. SERVISNÍ STOJANY
 - 1.6.3. BIKEBOXY
 - 1.6.4. OSTATNÍ DOPLŇKOVÁ INFRASTRUKTURA
- 1.7. MĚSTSKÁ LOGISTIKA – KARGO KOLA
- 1.8. SDÍLENÁ MIKROMOBILITA

Úvod
Seznam zkratek
Glosář pojmů

2 ORGANIZAČNÍ STRUKTURA A PROCESY

- 2.1. PERSONÁLNÍ ZDROJE
 - 2.1.1. HLAVNÍ ZAMĚSTNANCI
 - 2.1.2. PRACOVNÍ SKUPINY
- 2.2. PROCES REALIZACE JEDNOTLIVÝCH OPATŘENÍ
 - 2.2.1. STANOVENÍ DOPRAVNÍHO ZNAČENÍ
 - 2.2.2. INVESTIČNÍ ZÁMĚRY
 - 2.2.3. REKONSTRUKCE KOMUNIKACÍ
 - 2.2.4. REALIZACE CYKLOSTOJANŮ
- 2.3. FINANČNÍ ZDROJE
 - 2.3.1. INTERNÍ ZDROJE
 - 2.3.2. EXTERNÍ ZDROJE – DOTAČNÍ TITULY

3 OSTATNÍ

- 3.1. CYKLISTICKÁ DOPRAVA A VHD
- 3.2. OBJÍZDNÉ TRASY PRO CYKLISTY

4 VYHODNOCENÍ SOUHRN A DOPORUČENÍ DO NÁVRHOVÉ ČÁSTI

5 SEZNAM OBRÁZKŮ A TABULEK

6 PŘÍLOHY DOKUMENTU

Seznam zkratek

ZKRATKA	VÝZNAM
API	Application Programming Interface
BKOM	Brněnské komunikace
BMO	Brněnská metropolitní oblast
BNK	Brno na kole, z.s.
ČSN	Česká technická norma
ČSÚ	Český statistický úřad
DÚR	Dokumentace pro územní rozhodnutí
DÚSP	Dokumentace pro územní a stavební povolení
DPMB	Dopravní podnik města Brna
DPNK	Do práce na kole
ITI	Integrované teritoriální investice
IROP	Integrovaný regionální operační program
KČT	Klub českých turistů
MČ	Městská část
MHD	Městská hromadná doprava
MMB	Magistrát města Brna
MMO	Malý městský okruh
ODAE	Oddělení dat, analýz a evaluací
OI	Odbor investiční
OKSRD	Oddělení koncepce a strategie rozvoje dopravy
OPS	Oblast placeného stání
PCT	Páteřní cyklotrasy
PČR	Policie České republiky
PPO	Protipovodňová opatření
RMB	Rada města Brna
ŘSD	Ředitelství silnic a dálnic
SFDI	Státní fond dopravní infrastruktury
SSZ	Světelné signalizační zařízení
SUMI	Sustainable Urban Mobility Indicators
TP	Technické podmínky
ÚAP	Územně analytické podklady
ÚPmB	Územní plán města Brna
VHD	Veřejná hromadná doprava
VMO	Velký městský okruh

Glosář pojmů

Z důvodu časté záměny níže uvedených pojmů uvádíme jejich význam tak, jak je používán v tomto dokumentu.

Cyklotrasa

Jedná se o vytyčenou komunikaci, užívanou zejména pro rekreační užití jízdního kola za účelem snadné orientace mezi výchozími a cílovými body zájmu. Může se jednat o cyklostezku, ale také o účelovou komunikaci nebo jakoukoli komunikaci, kde je možné užití jízdního kola.

Cyklostezka

Jedná se o takovou pozemní komunikaci, která je místní úpravou provozu označena jako stezka pro pěší s povoleným vjezdem kol, stezka pro cyklisty, stezka pro chodce a cyklisty (společná/dělená).

Cykloopatření/Cykloinfrastruktura

Jedná se o jakékoli opatření (liniové/segregační/plošné) pro cyklisty, které lze podle platné legislativy vyznačit místní úpravou na pozemních komunikacích.

1

1. Cyklodoprava – Popis stávajícího stavu

Tato kapitola je stěžejní oblastí Analytické části a jejím úkolem je popsat veškeré aspekty současného stavu cyklistické dopravy na území města. První část kapitoly se věnuje popisu území a souborům dat, které má o pohybu cyklistů město k dispozici, a dále zejména strategickým dokumentům, které definují současnou strategii rozvoje cyklistické dopravy. Stěžejní části analyzují bezpečnost cyklistů, stav současné silniční sítě a cyklistickou infrastrukturu na území města na základě mapových podkladů. Následující podkapitoly popisují infrastrukturu stávající i v současné době plánovanou. Tato infrastruktura je v obou případech dělena na infrastrukturu ve formě vodorovného dopravního značení (integrační opatření), stezky na samostatném tělese či v přidruženém dopravním prostoru (segregační opatření), plošná opatření (zklidňené zóny), rekreační infrastrukturu (zejm. orientační směrové značení) a infrastrukturu doplňkovou, kam patří například cyklostojany nebo servisní stanice. Jednotlivé kapitoly jsou vhodně doplněny poznatky vzešlými z provedené Velké brněnské cykloankety (dále jen Cykloanketa), která během března a dubna 2024 dala možnost občanům města vyjádřit se k jednotlivým oblastem rozvoje cyklistické dopravy.

1.1. Popis území, data o pohybu obyvatel, stávající strategie

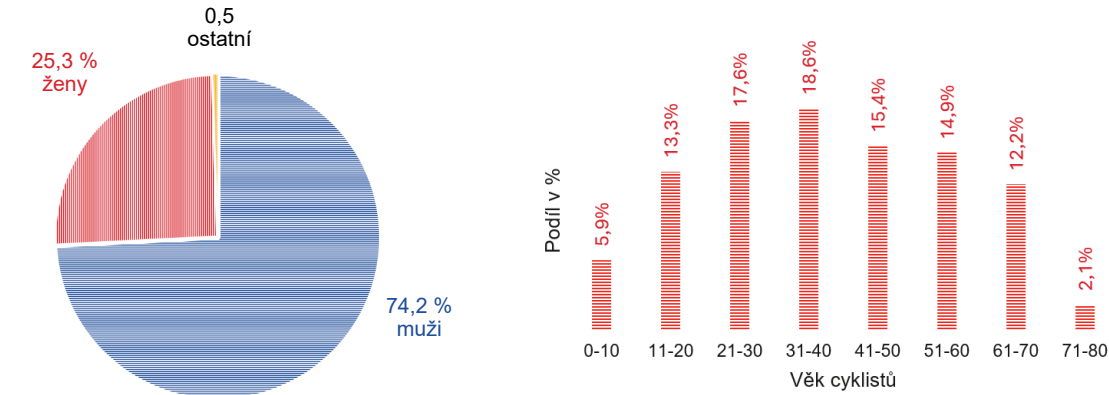
1.1.1. Demografické a geografické podmínky

Úkolem této podkapitoly není provést vyčerpávající analýzu o stavu obyvatelstva a geografie města, ale spíše tyto jevy uvést v kontextu městské cyklistiky. Základním zdrojem uváděných jevů jsou Územně analytické podklady SMB z roku 2020 a Cykloanketa.

Město Brno se rozkládá na území velkém 230,18 km² a dle statistik z roku 2023 (ČSÚ) zde bydlí 400 566 obyvatel.

Kdo je typický brněnský cyklista?

Z pohledu základních demografických statistik je většinový brněnský cyklista muž ve věku 21–50 let. Alespoň tak hovoří statistiky vzešlé z dopravního průzkumu Kanceláře architekta města. Podrobnější podíl pak ilustrují obrázky 1 a 2.



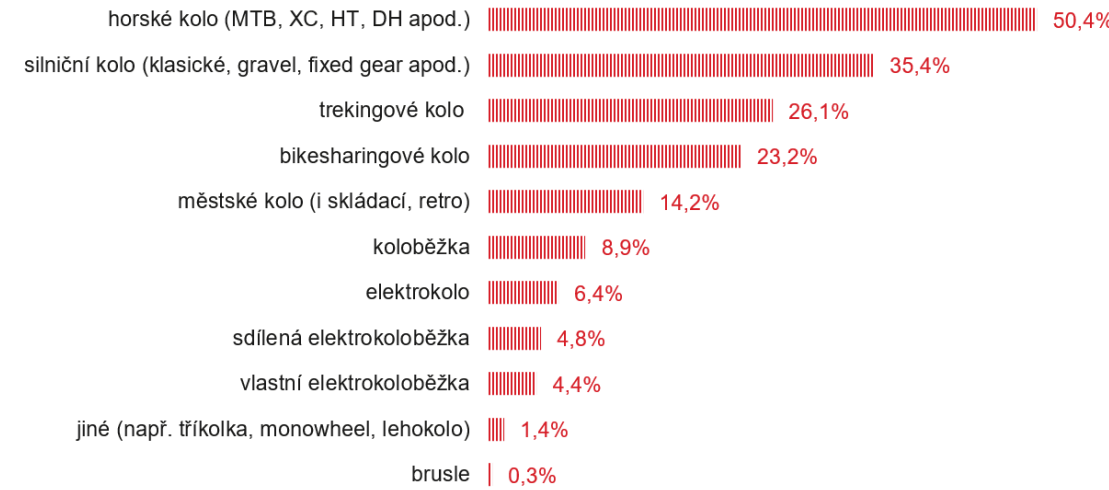
Obrázek 1 - Cyklisté v Brně dle pohlaví (zdroj: Průzkum dopravního chování v BMO (KAM; 2022)

Obrázek 2 - Cyklisté v Brně dle věku (zdroj: Průzkum dopravního chování v BMO (KAM; 2022)

Složení dle pohlaví odpovídají i odpovědi Velké brněnské cykloankety – muži 72 %, ženy 28 %.

Z hlediska věkového složení jsou nejvíce zastoupeni občané v produktivním věku. Děti a senioři tvoří menšinu uživatelů jízdního kola. Z hlediska pohlaví jsou menšinově zastoupeny ženy.

Cykloanketa se zaměřila i na typ kola, který cyklisté využívají. Téměř polovina respondentů uvedla, že jezdí na různých typech horského kola. Druhou nejzastoupenější kategorií byla kola silniční následovaná koly trekovými. Zastoupení ostatních druhů kol znázorňuje přiložený obrázek.

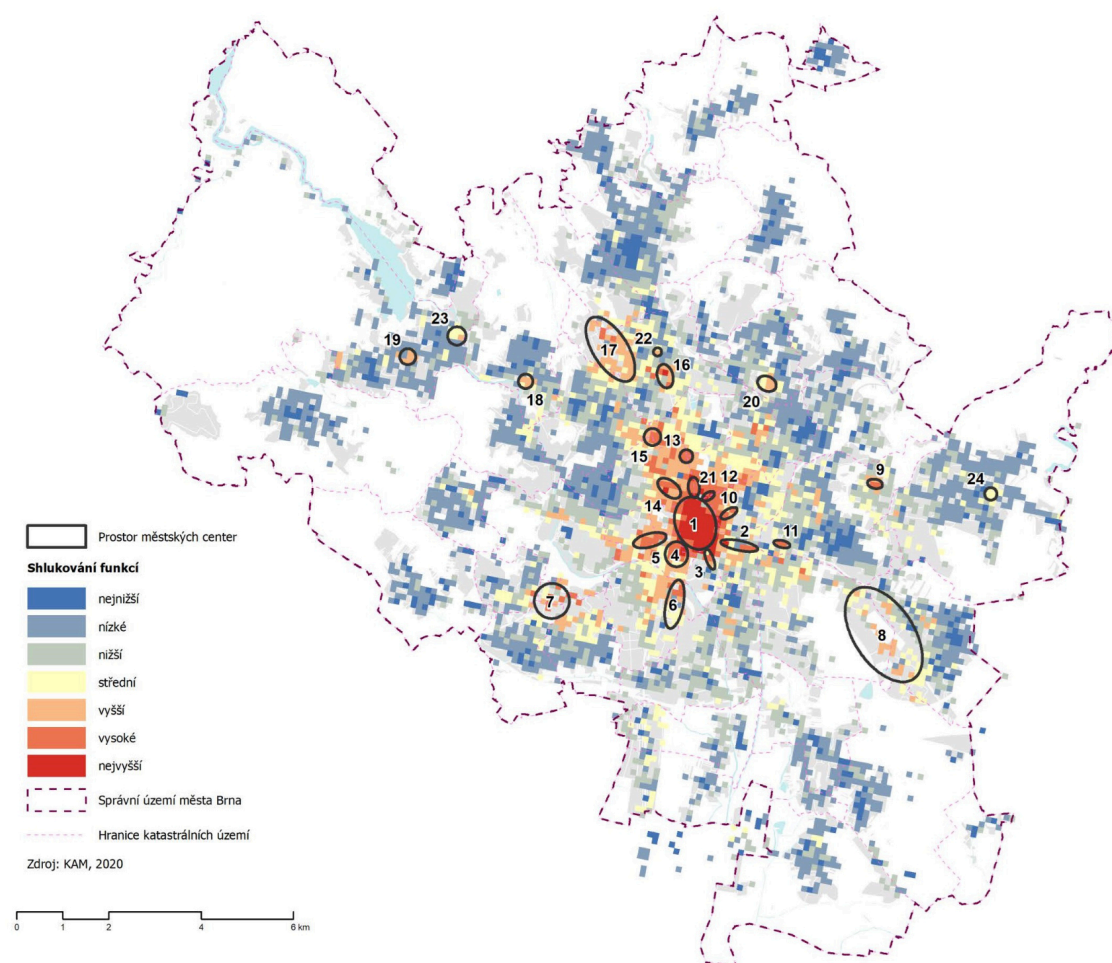


Obrázek 3 - Brněnští cyklisté a typ kol (zdroj: Cykloanketa)

Dostupnost území

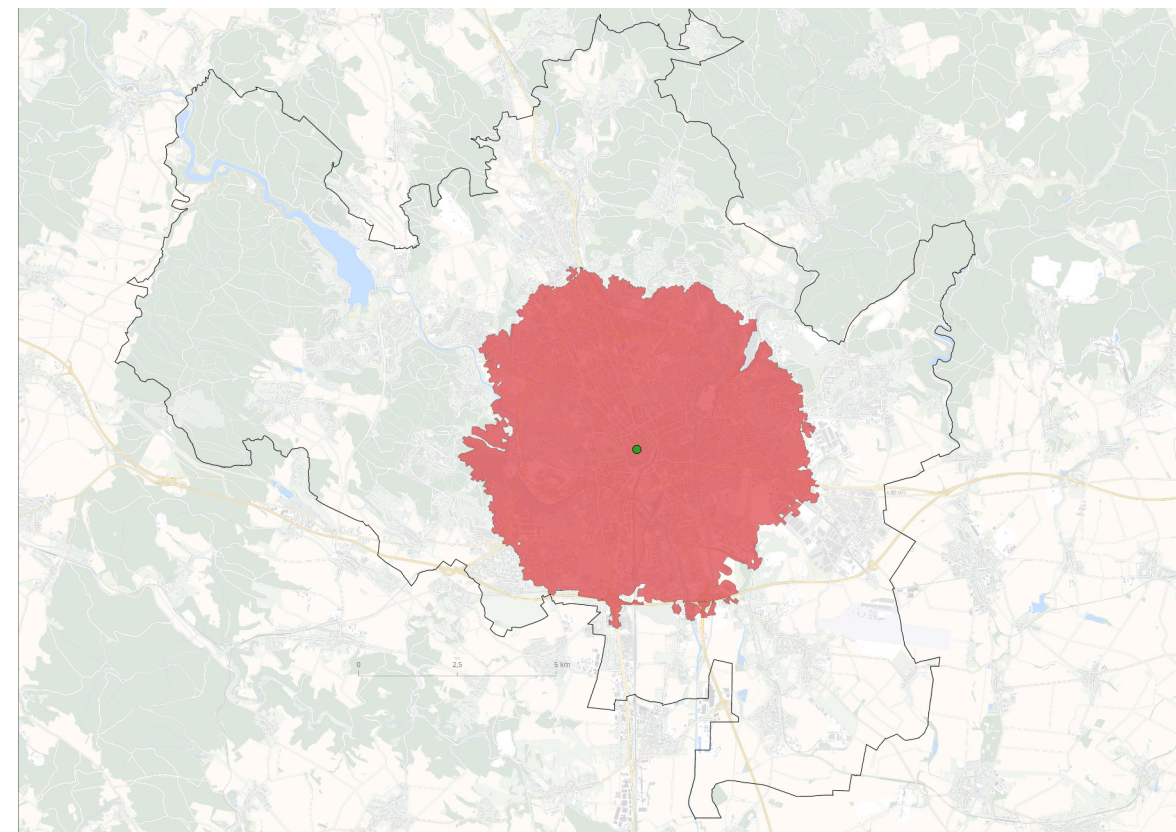
Pokud hledáme ukazatel demografického charakteru, který může mít vliv na rozvoj cyklistické dopravy, jedním z často používaných je hustota zalidnění. Tento ukazatel nám říká, jak hustá je zástavba města vzhledem k počtu obyvatel. Čím hustější zalidnění město má, tím více je kompaktní a vzdálenosti mezi jednotlivými cíli jsou kratší. Krátké vzdálenosti mezi jednotlivými cíli pak znamenají vhodnější podmínky pro cyklistickou dopravu, která nahrazuje cesty autem či MHD právě na tyto krátké vzdálenosti. Důležitá je i rozmanitá skladba funkcí města – čím více funkcí lokalita má, tím více potřeb zde občan uspokojí. Hustota zalidnění v Brně dosahuje v průměru 1648,6 obyv./km². Ve srovnání například s blízkou Vídní (4606,7 obyv./km²) nebo partnerským městem podobné velikosti, francouzským Rennes (4164,7 obyv./km²), je hustota zalidnění nízká. Rozloha zastavěného území je ale cca 86 km², což představuje pouze 37 % celkové rozlohy města. Téměř 60 % území města je mimo zastavěné území. Hustota zalidnění je tedy velmi proměnlivá. Mezi částí se srovnatelnou hustotou zalidnění (>4000 obyv./km²) patří v centru města Brno-střed, Brno-Židenice a Brno-Žabovřesky a na okraji města sídlištní části Brno-Bohunice, Brno-Vinohrady a Brno-Nový Lískovec. Okrajové části města ale zároveň negativně ovlivňuje nevyvážená funkční skladba zastavěných území, kdy zejména zmíněné okrajové části plní obytnou funkci bez pracovních příležitostí a s omezeným množstvím obchodů, služeb a vybavenosti.

Při pohledu na schéma městských center zpracované pro ÚAP je patrné, že nevhodnější podmínky pro rozvoj cyklistické dopravy panují v centru města, kde se dostatečně kumulují různé funkce města, a zároveň je zde splněna podmínka vysoké hustoty obyvatelstva. Je ale centrum města dostupné na kole z celého území města?



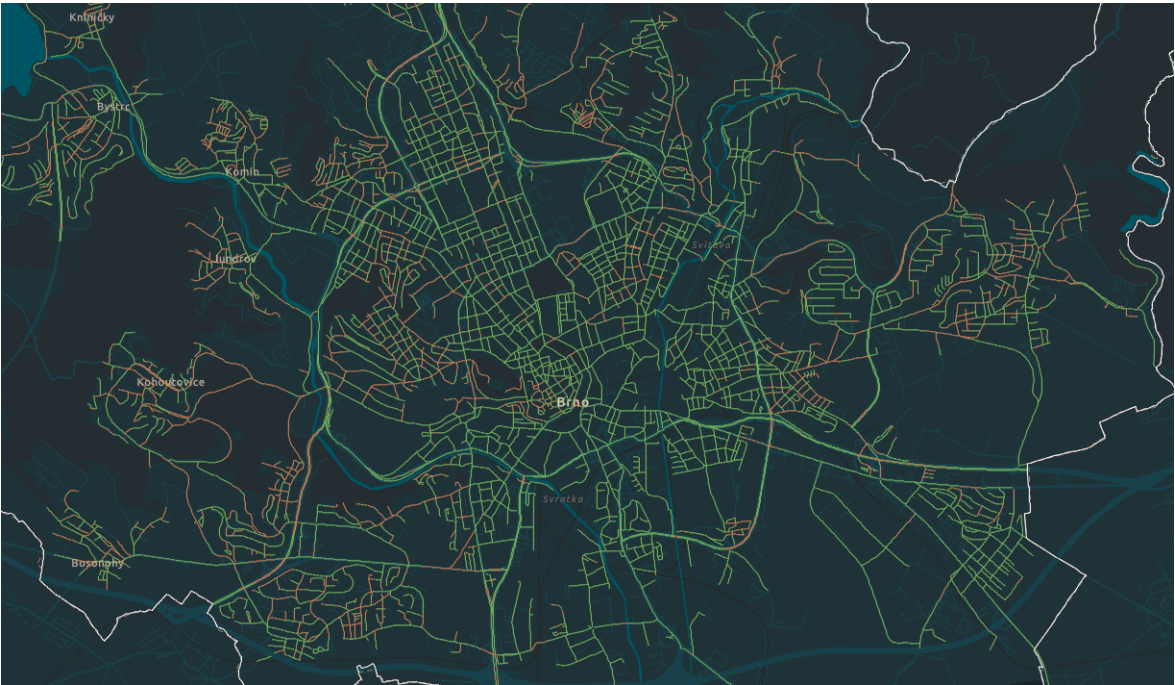
Obrázek 4 – Městská centra (zdroj: ÚAP 2020/ KAM Brno, popis lokalit označených číslem je součástí příloh)

Zmíněna byla vhodná vzdálenost cest pro nahrazení módů automobilové a veřejné hromadné dopravy jízdním kolem. Tato vzdálenost se v různých odborných zdrojích pohybuje okolo 5 km. Po vynesení izochrony dostupnosti (5 km) v centru města lze vidět (obr. 5), že velká část města je dostupná do 5 km. Hranice této izochrony se nachází v městských částech Dolní Heršpice, Slatina, Vinohrady, Obřany, Řečkovice, Komín, Jundrov, Kohoutovice a Starý Lískovec, které se již nacházejí ve vzdálenosti větší než 5 km od centra města.



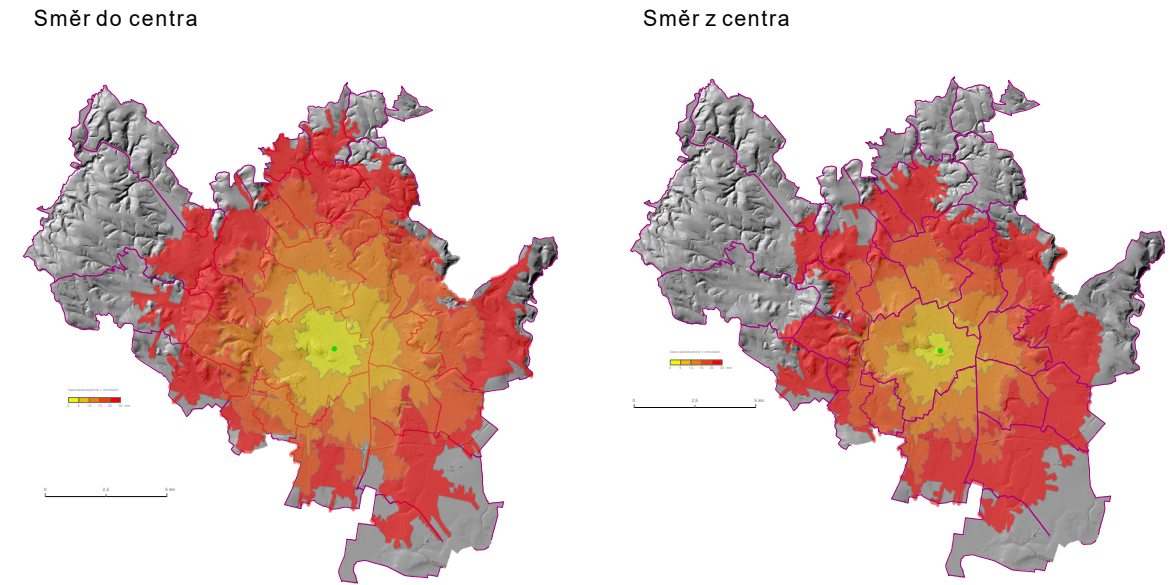
Obrázek 5 – Dostupnost na jízdním kole ve vzdálenosti 5 km od centra města

Dostupnost neovlivňuje pouze vzdálenost tras, ale také georeliéf města. Mezi časté geografické jevy, které souvisejí s rozvojem cyklistické dopravy, patří kopcovitost terénu. Velmi často se poukazuje na to, že v kopcovitých městech je nižší potenciál rozvoje cyklistické dopravy, a Brno je právě takovýmto městem, kde kopcovitost znamená překážku rozvoje. Tomuto tvrzení ale odporují zkušenosti ze zahraničních měst s kopcovitým terénem, kde i přesto dochází k významnému rozvoji cyklistické dopravy (např. Bern – podíl cyklistické dopravy na celkové dělbě přepravní práce je 12 %). Je však město Brno kopcovitým městem? Přesná definice hranice mezi stoupáním, jež vyžaduje větší námahu, a stoupáním, které je lehké zvládnutelné, neexistuje. Mnohé zdroje uvádějí, že tato hranice se pohybuje někde v pásmu mezi 3 až 6 % sklonu komunikace. Oddělení dat, analýzy a evaluací MMB vytvořilo model, ve kterém rozdělilo ulice Brna do dvou kategorií (ulice se sklonem menším nebo větším než 4 %). Zhruba 73 % všech ulic v zastavěném území města spadá do první kategorie s mírným nebo žádným stoupáním, a jsou proto vhodné pro cyklodopravu. Patří sem sever a jih města a prakticky celé vnitřní město s výjimkou Masarykovy čtvrtě. Zbývajících 27 % spadá do kategorie strmých stoupání, kde už cyklisté musí vyvinout větší úsilí a která tak nejsou pro cyklodopravu nevhodnější. Spadají sem hlavně přístupy do okrajových částí na východní a západní straně Brna, jako jsou Kohoutovice, oblast kolem bohunického kampusu Masarykovy univerzity, Vinohrady, Líšeň, Slatina, Bystrc, ale i Masarykova čtvrť ve vnitřním městě. Je to tedy čtvrtina komunikací, které mají vyšší sklon než sklon pohodlný k jízdě na kole. Nejvíce takovýchto komunikací je však mezi centrální částí města a vzdálenějšími městskými částmi, což mezi těmito částmi může tvořit další bariéru rozvoje cyklistické dopravy.



Obrázek 6 – Analýza sklonu komunikací (zdroj: ODAE MMB)

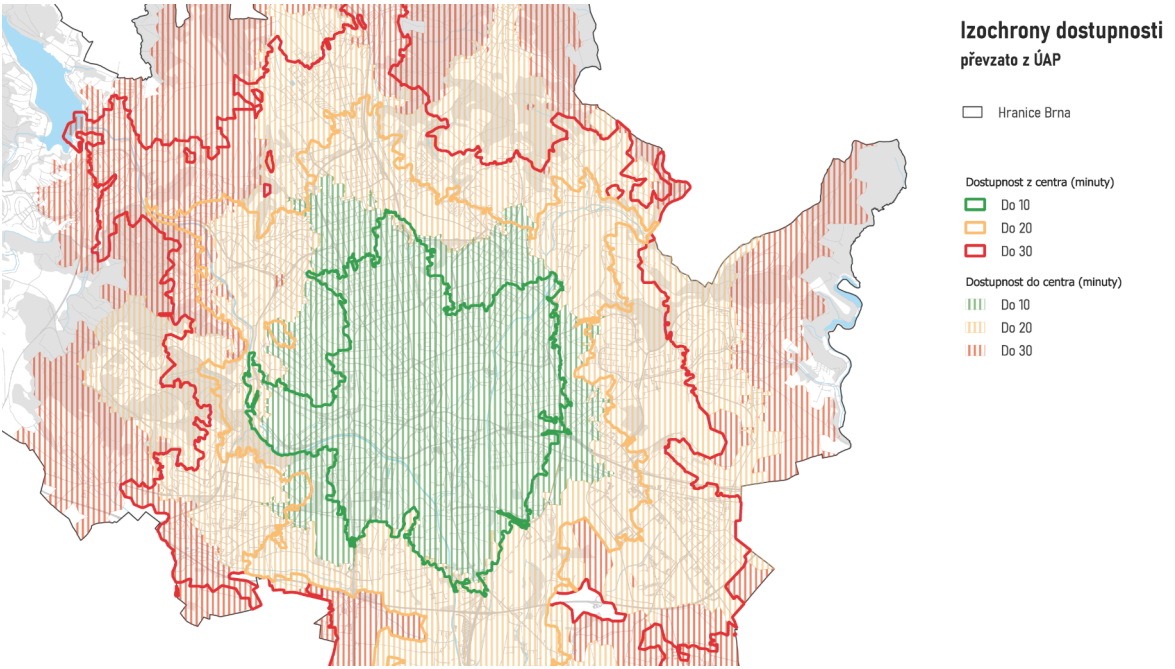
Tento fakt potvrzuje provedená analýza dostupnosti centra města Brna na kole. Součástí analýzy byla kalibrace dostupnosti vzhledem ke sklonům komunikací, následně byly vyneseny izochrony dostupnosti pro směr do centra a z centra. Na následujícím obrázku je patrné, že je centrum města přístupné i ze vzdálenějších okrajových částí, zatímco z centra města lze dojet do menší vzdálenosti právě kvůli existenci stoupání směrem do okrajových částí města.



Obrázek 7 – Časová dostupnost Brna na kole (zdroj: OKSRD MMB)

Obdobný průzkum (obr. 8), navíc s průmětem koncentrace obyvatel, byl prezentován v ÚAP. Jeho závěrem je, že cyklopráva má podobný časový dosah jako hromadná doprava, a vzhledem ke koncentraci obyvatel byl vyčíslen počet občanů žijících v dostupnosti cyklistickou dopravou. Do 10 minut od centra bydlí 30 % obyvatel, zatímco do centra je to již díky příznivějším sklonům 40 % obyvatel. V zóně do 30 minut je to ve směru od centra 81 % obyvatel a ve směru do centra dokonce 94 % obyvatel. Tento časový interval však již přesahuje délku 5 km, jedná se o trasy do 10 km.

Kopcovitost měst však přestává být bariérou rovněž proto, že dochází k rozvoji jízdních kol s elektromotorem – elektrokol. Tato kola významně snižují fyzickou námahu, která je spojována s překonáváním vyšších sklonů komunikací, a mohou tak být řešením pro uživatele ve vzdálenějších či výše položených lokalitách.



Obrázek 8 – Schéma dostupnosti centra města cyklo dopravou (kompletní výkres je součástí příloh dokumentu) (zdroj: OKSRD dle dat KAM)

Počasí vs. cyklodoprava

Důležitým faktorem rozvoje cyklistické dopravy mohou být i klimatické podmínky, nicméně vzhledem k poloze města Brna a průměrné roční teplotě okolo 10 °C nehrají klimatické podmínky pro rozvoj cyklistické dopravy významnější roli.

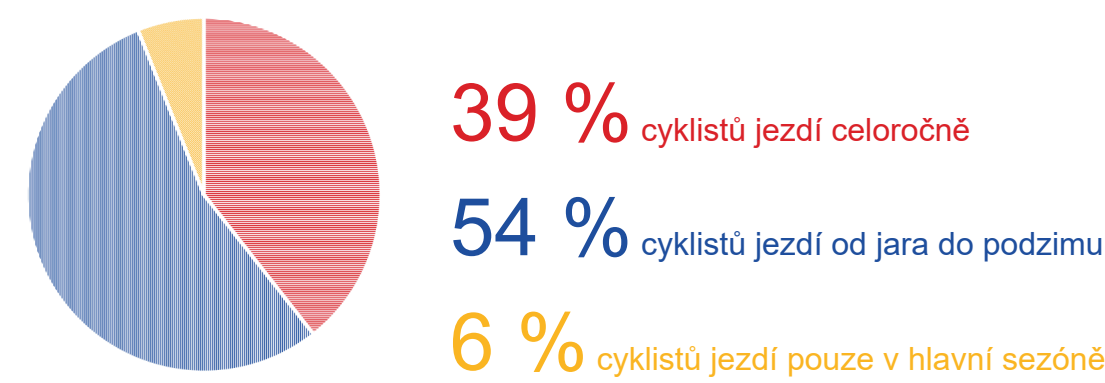
Díky své poloze a klimatu je možné v Brně provozovat cyklistickou dopravu prakticky celoročně. V zimním období není příliš mnoho dní s výraznou sněhovou pokrývkou nebo teplotami pod bodem mrazu. Pro srovnání jsme vybrali znovu švýcarské město Bern a průměrný roční počet dnů s různými meteorologickými jevy. Mrazové dny jsou dny, kdy se teplota celý den drží pod bodem mrazu. Ledové dny jsou takové dny, kdy teplota klesne pod bod mrazu. Dny se souvislou sněhovou pokrývkou znamenají, že v těchto dnech bylo naměřeno více než 1 cm sněhu. Jednotlivé ukazatele (Tab. 1) dokazují, že obdobné podnebí obou měst nemůže mít vliv na podíl cyklistické dopravy s přihlédnutím k vyššímu podílu cyklistické dopravy v Bernu.

V rámci Cykloankety bylo dále zjištěno, že téměř dvě pětiny cyklistů jezdí celoročně, viz následující obrázek.

KLIMATICKÉ PODMÍNKY	BRNO	BERN
Mrazové dny (1991-2021)	22	23
Ledové dny (1991-2021)	90	98
Dny se sněhovou pokrývkou	36	33

Tabulka 1 – Srovnání klimatických podmínek (zdroj: ENVIDATA 4.2 – analýza veřejně dostupných dat o životním prostředí a Office fédéral de météorologie et de climatologie MétéoSuisse)

V rámci Cykloankety bylo dále zjištěno, že téměř dvě pětiny cyklistů jezdí celoročně, viz následující obrázek.



Obrázek 9 – Odpovědi respondentů na otázku „V jakém ročním období na kole v Brně obvykle jezdíte?“ (zdroj: Cykloanketa)

1.1.2. Stávající dělba přepravní práce a data o pohybu cyklistů

Dělba přepravní práce vyjadřuje poměr mezi jednotlivými druhy dopravy a jejich využitím pro celkový počet cest vykonaných na území města Brna za určité časové období. Zdrojem těchto údajů je pro OD MMB sociologický průzkum, který je prováděn periodicky, v letech 2010; 2012; 2014; 2017; 2019 a 2022.

Pro správnou interpretaci dat je vhodné uvést, že v rámci těchto průzkumů bývá dotazováno metodou face-to-face řádově kolem 1000 respondentů žijících v městě Brně nebo do něj dojíždějících. Sběr dat probíhá většinou v podzimních měsících (září–prosinec).

Výsledky těchto průzkumů přisuzují cyklistické dopravě marginální podíl na celkovém přepravním výkonu města: 1–3 % do roku 2019. Mezi lety 2019 a 2022 nicméně došlo ke skokovému nárůstu na 5 %.

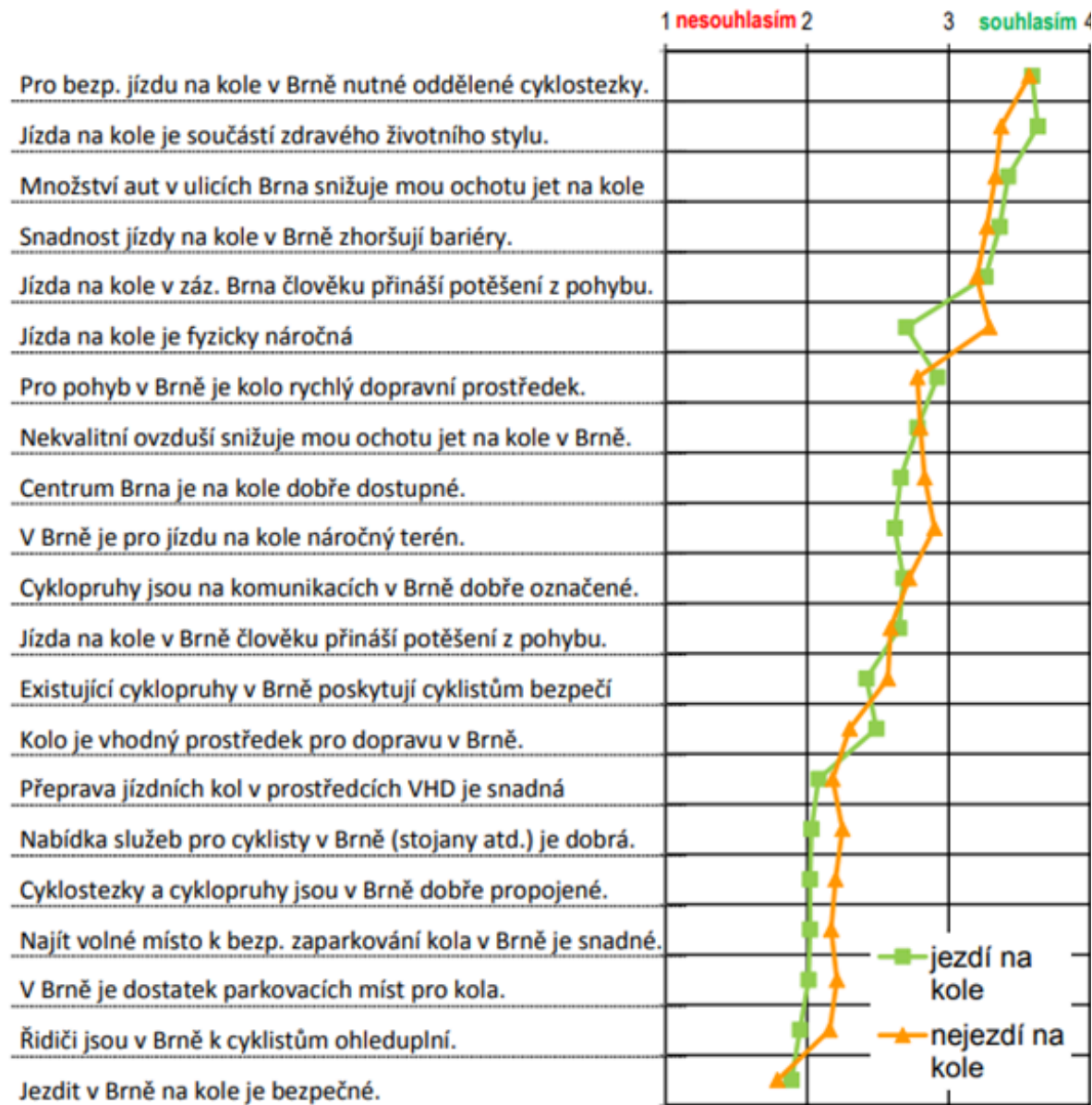
Tento stále relativně nízký podíl se průzkum snaží vysvětlit pomocí doplňujících průzkumů zaměřených na důvody používání kola a motivační faktory cyklistiky jako způsobu dopravy po městě Brně. Výstupy těchto průzkumů zobrazuje následující tabulka.

	2014	2017	2019	2022
Dělba přepravní práce	1 %	1 %	2 %	5 %
Kolo jako sport vnímá	85 %	–	76 %	73 %
Celoročně kolo používá	13 %	11 %	18 %	32 %
Síť cyklostezek není propojená vnímá problematicky	50 %	39 %	57 %	53 %
Terén a bariéry vnímá	30 %	63 %	45 %	38 %
V případě lepších podmínek kolo využije	17 %	33 %	22 %	29 %

Tabulka 2 – Průzkum Dělba přepravní práce (zdroj: FOCUS 2014; 2019)

Z výše uvedené tabulky je patrné, že mezi lety 2014 a 2022 se zvýšil podíl cyklistické dopravy na celkové dělbě přepravní práce z 1 na 5 %. Dále došlo ke snížení vnímání jízdního kola čistě jako prostředku určeného pro sport. Počet respondentů, kteří kolo využívají celoročně, se zvýšil, takových cyklistů je v Brně téměř jedna třetina. V rámci průzkumu bariér rozvoje cyklistické dopravy je totiž stále zhruba polovina dotázaných přesvědčena, že síť cyklostezek není dostatečně propojena. Zároveň zůstává vysoký počet respondentů, kteří vnímají terén a infrastrukturní či přírodní bariéry jako překážku rozvoje cyklistické dopravy. V roce 2022 ale 29 % všech respondentů uvádí, že v případě zlepšení podmínek pro cyklodopravu jsou ochotni tento způsob přepravy použít.

Je nutné uvést, že průzkumy v letech 2010 a 2012 nekladly obdobné dotazy jako ve výše uvedené tabulce, nebo byl jejich sběr ovlivněn příliš obecným zadáním, ze kterého lze jen stěží vyvodit obdobné výsledky. Zde uvedené odpovědi jsou pouze výběrem respondentů používajících jízdní kolo k přepravě, což je v případě otázek směřovaných k vnímání stavu cyklodopravy správný postup. Důležité je však zjistit i názory skupiny obyvatel, kteří kolo nevyužívají, protože z pohledu rozvoje cyklodopravy se jedná o cílovou skupinu, kterou chceme k používání kola motivovat. Zde pak průzkumy nabízejí zajímavá zjištění. Konkrétnímu srovnání postojů cyklistů a necyklistů se věnoval průzkum z roku 2017. Přestože se v otázkách výhod a nevýhod používání jízdního kola respondenti víceméně shodnou, skupina cyklistů vnímá poněkud negativněji stav infrastruktury a nabídku služeb pro cyklisty. Necyklisté tak, pravděpodobně kvůli absenci přímé zkušenosti, hodnotí stav infrastruktury poněkud pozitivněji. Větší disproporce ve vnímání mezi cyklisty a necyklisty představuje otázka fyzické náročnosti a kopcovitosti terénu, kdy cyklisté tyto faktory vnímají mírněji, zatímco necyklisté tyto faktory vnímají více negativně. To může být způsobeno nižší fyzickou kondicí necyklistů, ale zároveň se může jednat o předsudky spojené s jízdou na kole. Podobné výsledky ukázala i Cykloanketa.

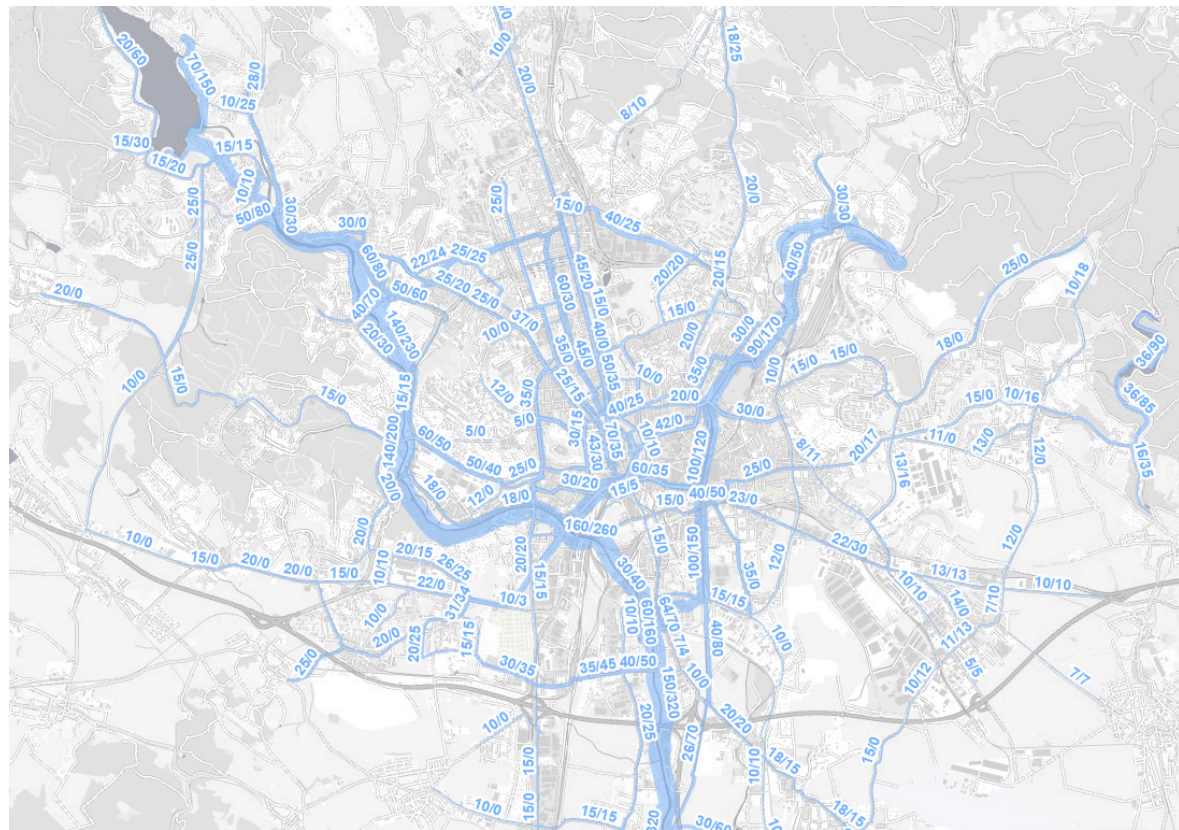


Obrázek 10 – Souhlas s výroky o výhodách a nevýhodách používání kola (zdroj: Sociologický výzkum – Dopravní chování obyvatel města Brna a BMO (07/2017))

V otázce ochoty používat jízdní kolo jako dopravní prostředek v případě zlepšení podmínek pro cyklisty je rovněž nutné oslovit všechny respondenty, a zde ukazují průzkumy zajímavé výsledky. Např. průzkum z roku 2017 uvádí, že v případě zlepšení podmínek by kolo častěji využilo pouze cca 11 % respondentů, 35 % si není jisto a 54 % respondentů by kolo využívat častěji nezačalo.

Sčítání BKOM

Základní přehled o intenzitě cyklistické dopravy na silniční síti města Brna zpracovává společnost Brněnské komunikace, a.s., v intervalu dvou let. OD MMB má tedy k dispozici měření z let 2010–2022. Průzkum, z něhož předávané hodnoty vycházejí, je prováděn na cyklistických stezkách okolo řek, v centrální oblasti na MMO a na vybraných křižovatkách a profilech na území města Brna. Je prováděn ve všední den od 7:00 do 11:00 a od 14:00 do 20:00. V neděli je časový rozsah průzkumu od 13:00 do 20:00 hodin. Následně jsou průzkumy přepočteny koeficienty, které jsou získány z automatických sčítačů (dříve se pro získání přepočtových koeficientů na celodenní intenzity prováděla celodenní sčítání). Sčítání probíhá v jednom týdnu převážně na přelomu jara a léta.



Obrázek 11 – Intenzity cyklistů v roce 2018 (zdroj: BKOM)

Pro bližší analýzu těchto dat byly vybrány úseky na sběrných komunikacích města, cyklostezkách, cyklopruzích a zklidněných oblastech.

VYBRANÝ ÚSEK	2010	2012	2014	2016	2018	2020	2022
Lidická (Smetanova – Kotlářská)	37/0	45/0	50/35	50/35	50/30	70/35	80/40
Botanická (Smetanova – Kotlářská)	25/0	20/0	20/0	45/20	60/15	60/18	50/15
Kounicova (Smetanova – Kotlářská)	35/0	35/0	40/25	40/25	50/25	65/30	65/30
CS u Anthroposu	150/200	150/240	180/260	140/200	180/220	170/170	140/120

*Počet cyklistů v desítkách za 24 hodin během všedního dne/v neděli

Tabulka 3 – Intenzity cyklistické dopravy na vybraných úsecích (zdroj: BKOM, a.s.)

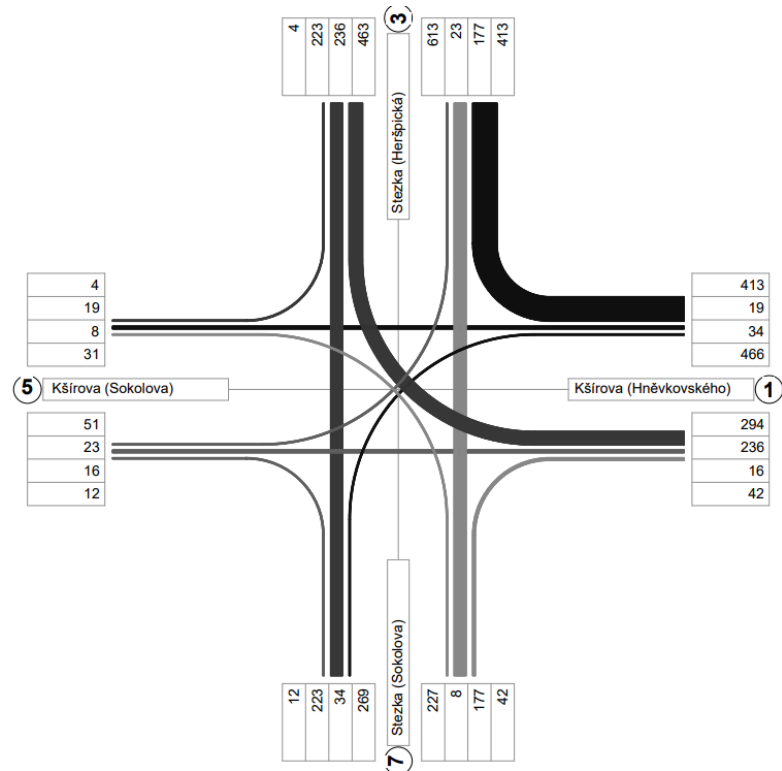
Dle přiložené tabulky je možné sledovat mírný nárůst intenzit cyklistické dopravy na všech měřených úsecích s výjimkou cyklostezky u Anthroposu. Na ulici Lidická, která je sběrnou komunikací s opatřením pro cyklisty pouze v jednom směru od roku 2022, je největší intenzita cyklistické dopravy ve směru z centra města do MČ Brno-Královo Pole. V ulici Botanické na smíšené stezce pro cyklisty a pěší je měřen až trojnásobný nárůst v pracovních dnech. Naopak v ulici Kounicova, kde je vymezen vyhrazený jízdní pruh pro cyklisty, dochází ke konstantnímu nárůstu intenzit cyklistické dopravy. Zajímavá jsou data z nevytíženější cyklostezky podél řeky Svratky, kdy v roce 2020, v době pandemie covidu, klesl počet intenzit cyklistů a zároveň se vyrovnaly intenzity pracovních dní a víkendů. Tento pokles byl značný i v roce 2022, kdy ale víkendové intenzity byly nižší než intenzity v pracovních dnech. To potvrzuje, že stezky, dříve považované za rekreační, jsou významné i pro dopravu za zaměstnáním ve všedních dnech. Výkyvy dat právě na cyklostezce podél řeky Svratky však také mohou souviset s metodikou měření.

Tento soubor dat tak představuje orientační data o zatížení vybraných komunikací cyklistickou dopravou a díky jeho periodickému opakování je vhodným nástrojem pro sledování změn intenzit. Limitní je však způsob sběru těchto dat, kdy k němu dochází pouze během jednoho týdne v roce a cyklisté jsou počítáni jen na vybraných bodech. Výsledky tak mohou být zkráceny celou řadou faktorů.

Průzkum na stezkách a vybrané křižovatky

V rámci průzkumu společnosti BKOM se také počítají intenzity v uzlových bodech na cyklostezkách a vybraných křižovatkách na území města. Výsledkem těchto počítání jsou dále kartogramy jednotlivých bodů a je možné na jejich základě vyhodnotit směrový pohyb cyklistů v těchto bodech. Příkladem může být vyhodnocení v místě křížení cyklotrasy podél řeky Svratky s ulicí Kšírova, kde kartogram jasně ukazuje silné proudy cyklistů, kteří zde přejíždějí z levého na pravý břeh a opačně. Stejně tak lze vyhodnotit pohyb cyklistů v křižovatkách mimo hlavní cyklotrasy a stanovit tak nejdůležitější směry průjezdů křižovatkami a zvolit pak vhodná opatření pro usnadnění tohoto pohybu.

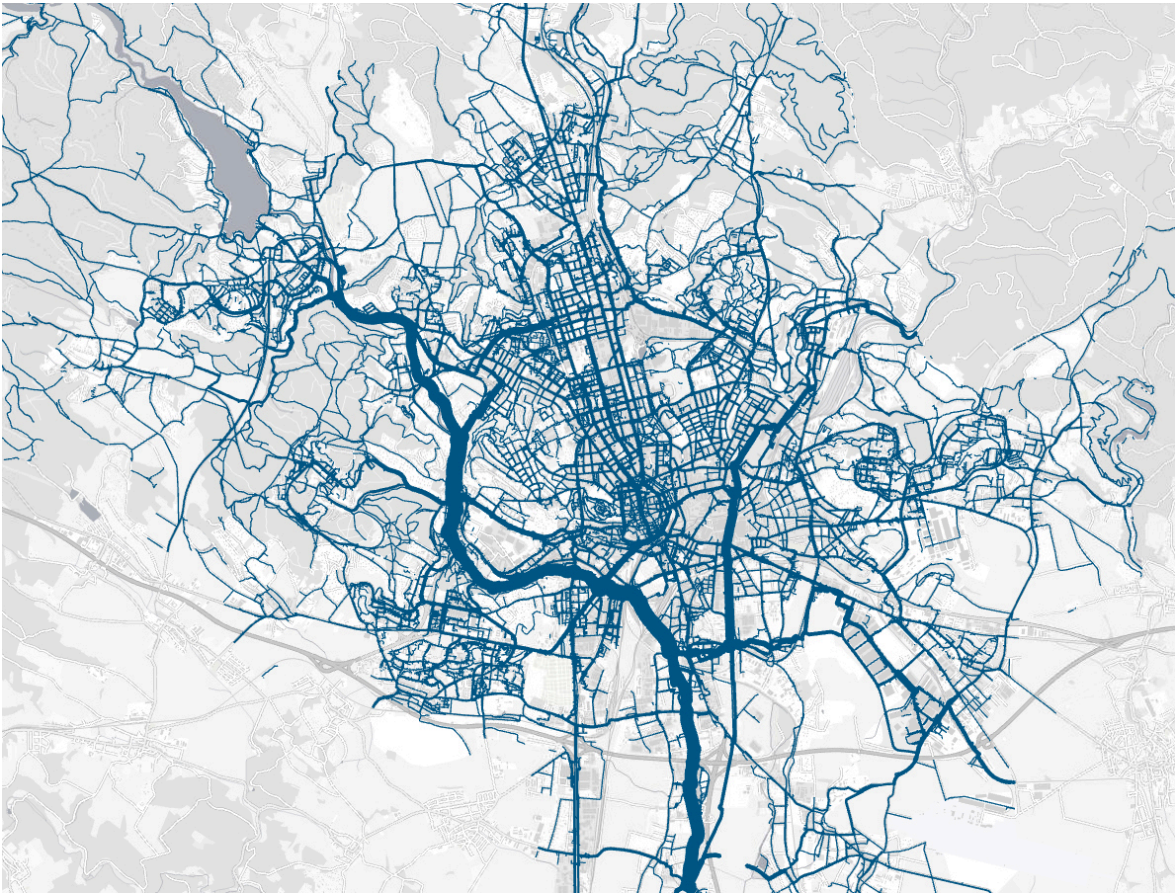
Směrové průzkumy v jednotlivých křižovatkách se rovněž periodicky opakují, ale tato data se dále pro zpracování změn v jednotlivých křižovatkách nevyužívají.



Obrázek 12 – Kartogram křižovatky Kšírova (zdroj: BKOM)

Do práce na kole

Vrstva cyklistických intenzit vzešlých z dat květnové výzvy Do práce na kole z let 2018–2021 byla vypočítána nad záznamy, které obsahovaly průběh celé trasy nebo povětšinou základní data o počátku a cíli cest. Trasy byly dále namapovány na cestní síť a očištěny od nesrovnalostí. Jedná se spíše o „teplotní mapu“ cyklistických intenzit, která pouze zhruba odhaduje průběh tras a celkové zatížení komunikační sítě cyklistickou dopravou. Tento zdroj dat je tak vhodný k vystižení celkových trendů cyklistické dopravy v rámci této květnové akce. Je nutné pamatovat na to, že data z akce pocházejí z ne zcela reprezentativního vzorku účastníků.

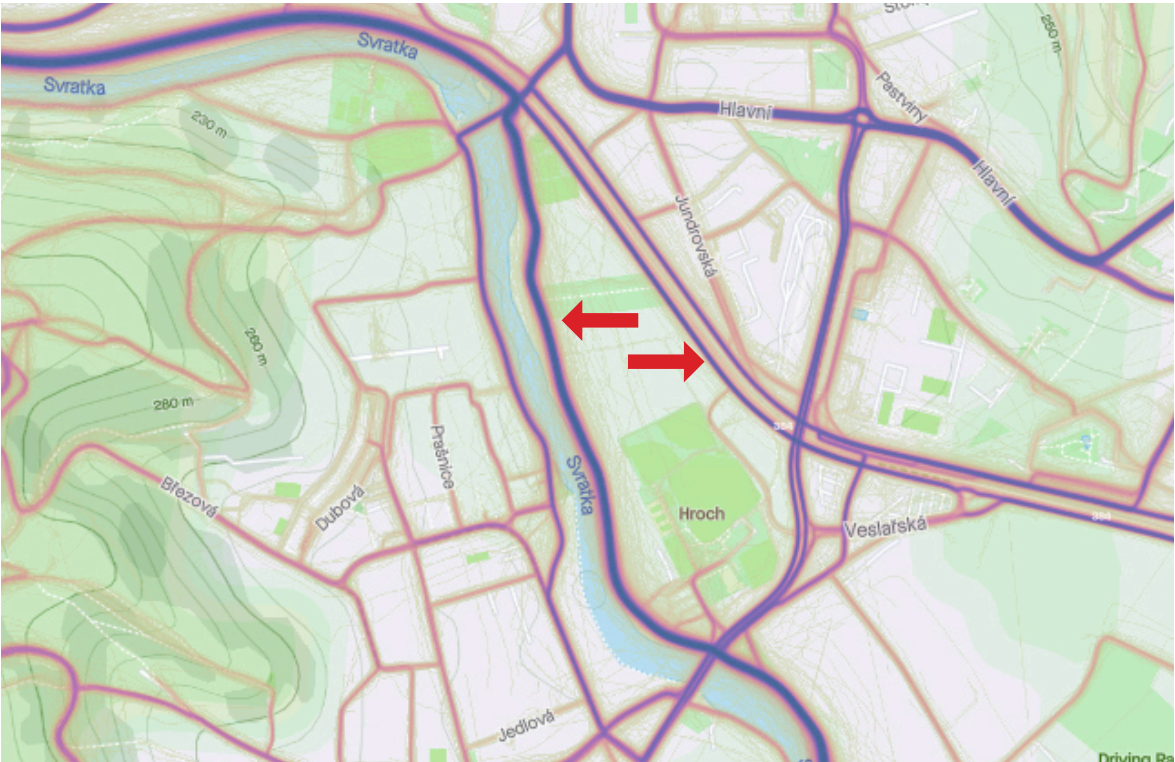


Obrázek 13 – Intenzity cyklistické dopravy „Do práce na kole“ (zdroj: gis.brno.cz)

STRAVA

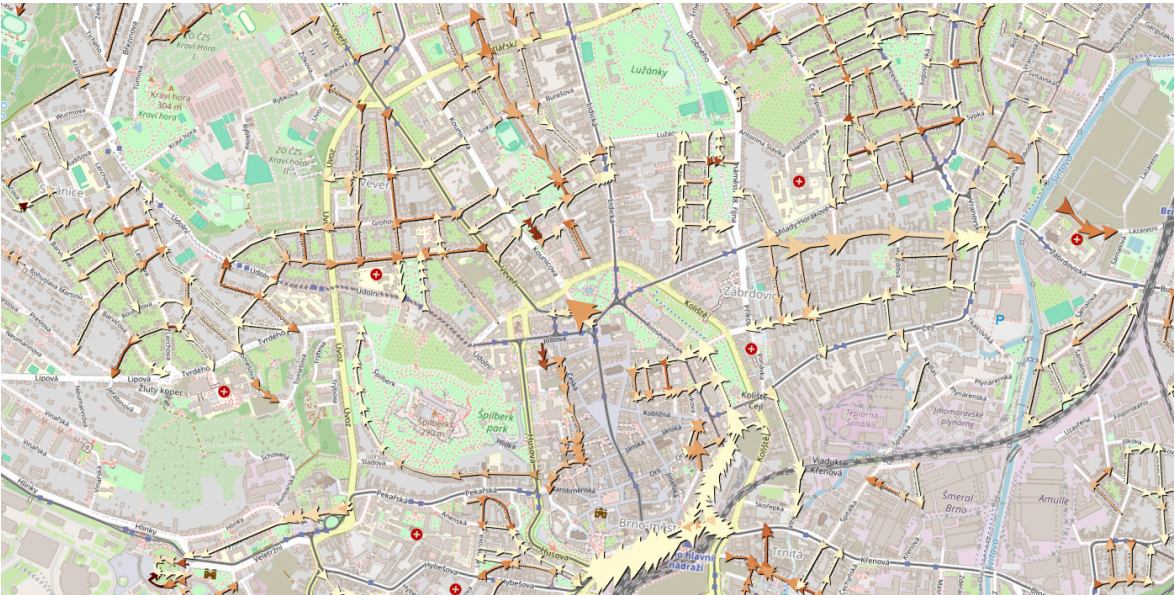
V roce 2021 se Odboru dopravy MMB podařilo se společností Strava Metro dohodnout bezúplatné předání kompletních dat z aplikace STRAVA. Tuto aplikaci používají především sportovci pro záznam sportovních výkonů. Je ji však možné použít také pro záznam „dopravních“ cest, které je algoritmus aplikace schopen rozpoznat. Město Brno tedy připravilo zprávu s cílem motivovat občany k používání této aplikace, což přispěje k získání většího počtu jejích uživatelů. Kromě samotných tras má OD MMB k dispozici i čas, rychlost a základní údaje o uživateli, jako je pohlaví a věk. STRAVA Metro také poskytuje základní sady interaktivních dashboardů, díky kterým lze základní údaje o aktivitě cyklistické dopravy meziročně srovnávat a dále využívat pro analýzu situace či propagaci veřejnosti. V současné době jsou data aplikace STRAVA vhodným doplňkem ostatních dat o intenzitě cyklistické dopravy.

Mezi konkrétní příklady využití dat společnosti STRAVA je např. rozdělení dopravních proudů podél řeky Svratky v MČ Brno-Komín. V květnu 2021 zde byla dokončena rekonstrukce chodníku a jeho legalizace pro užití cyklisty podél ulice Kníničská. Od této rekonstrukce můžeme pozorovat jasný nárůst využití této stezky uživateli aplikace STRAVA. Ve srovnání s druhým úsekem podél řeky Svratky, na stezce mezi zahrádkami, můžeme sledovat podíl intenzit cyklistické dopravy, tedy rozdělení celkového objemu intenzit na těchto dvou stezkách. Data jasně ukazují, že po rekonstrukci chodníku podél Kníničské je celkový podíl intenzit zhruba 15–22 % a dále již v čase neroste. Můžeme z toho odvozovat, že nová trasa sice jistou část cyklistů přilákala, nicméně kvůli nedořešeným napojením zejména v oblasti zastávky MHD Vozovna Komín cyklisté raději pokračují dále podél řeky Svratky. Průměrná roční (2022) intenzita v této oblasti je přibližně 110 průjezdů denně, což je statisticky významný vzorek.

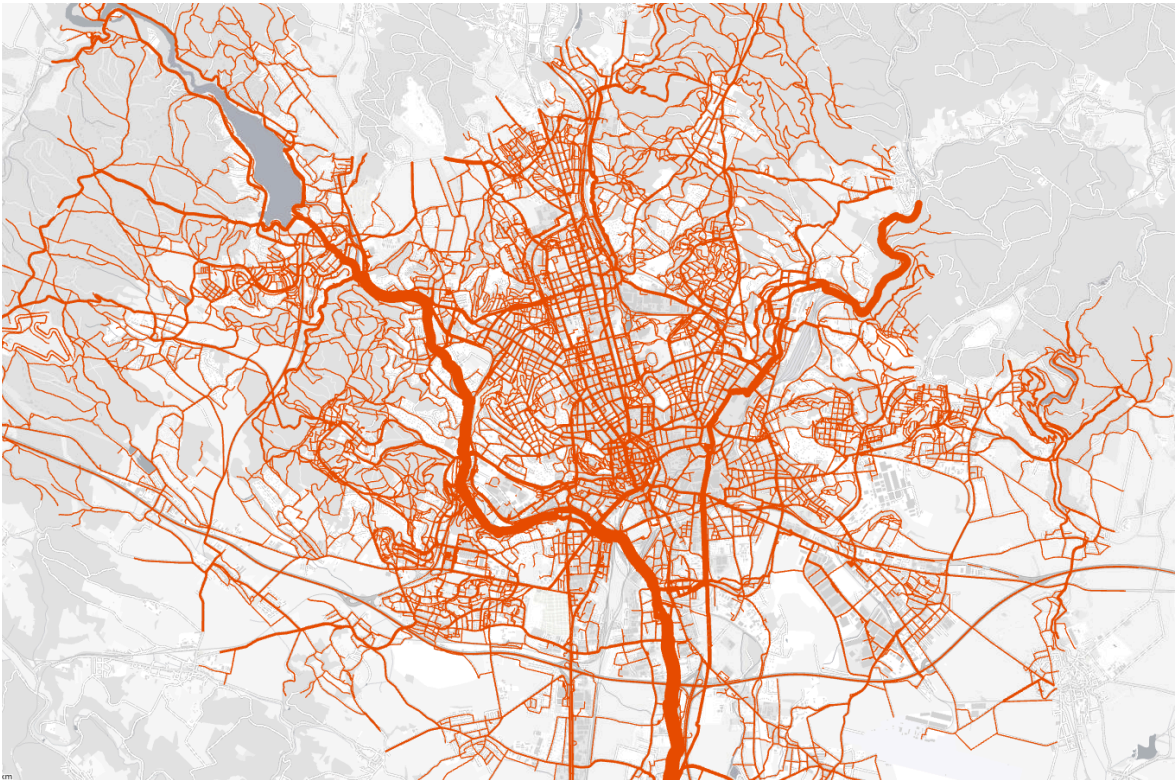


Obrázek 14 – Srovnávané úseky podél řeky Svatky (zdroj: STRAVA Metro)

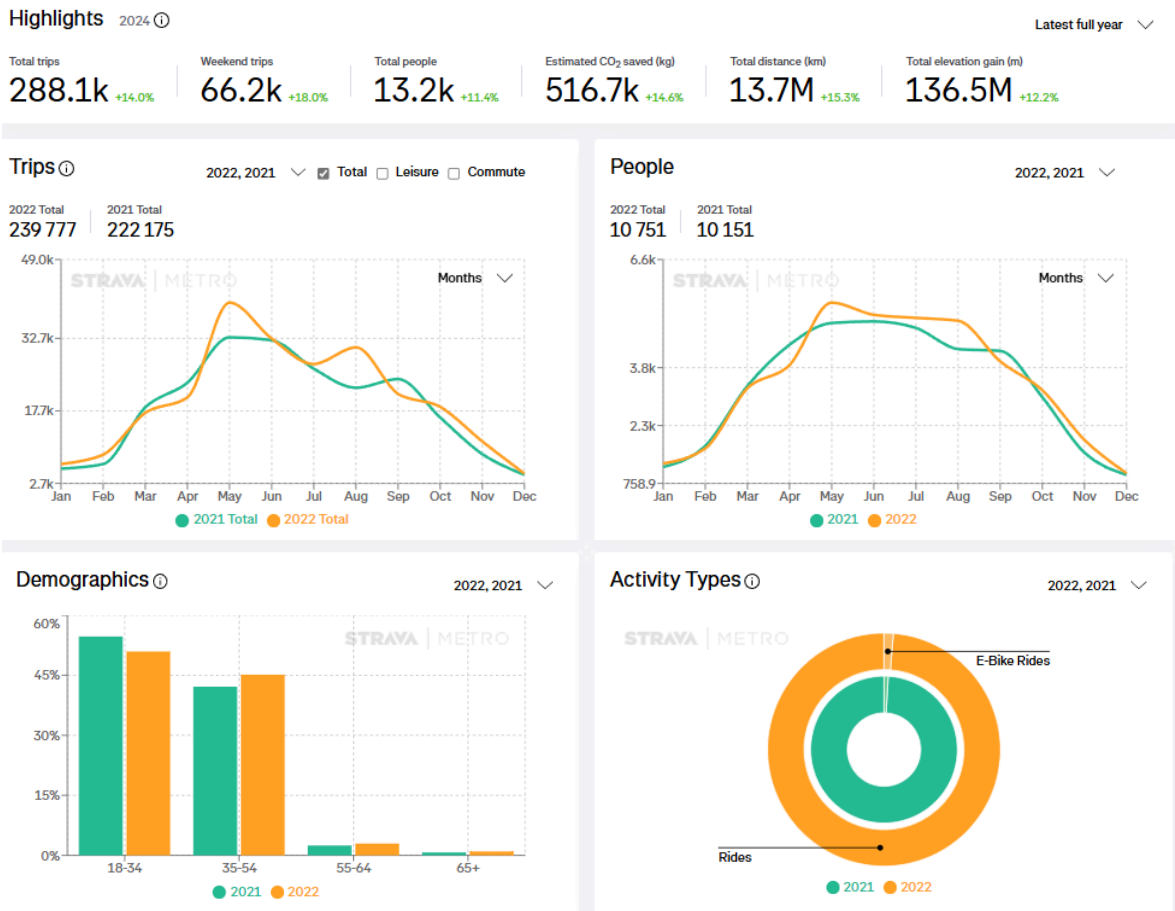
Dalším konkrétním příkladem využití dat aplikace STRAVA je analýza jednosměrek a pohybu cyklistů v nich. Díky tomu, že data obsahují i informaci o směru jízdy, je možné vyhodnotit, jakým směrem cyklisté jednosměrkou projíždějí. Pokud je zřízena cykloobousměrka, předpokládáme, že se cyklisté pohybují v obou směrech. Pokud je však ulice jednosměrná, pohyb by zde měl probíhat pouze jedním směrem. Cyklisté však často projíždějí tyto jednosměrky v protisměru, jejich motivací může být zkrátit si cestu, ale také se tímto způsobem mohou vyhnout nebezpečnému úseku nebo prudšímu stoupání. Tato analýza tak pomáhá stanovit, ve kterých jednosměrkách je účelné zavést prioritně cykloobousměrný provoz. Hodnocený je podíl jízdy v protisměru a celková intenzita průjezdů. Obrázek níže ukazuje mapovou aplikaci této analýzy, kde tmavší úseky mají vyšší podíl jízdy v protisměru.



Obrázek 15 – Analýza jednosměrných úseků (zdroj: OKSRD MMB)



Obrázek 16 – Intenzity cyklistické dopravy „STRAVA“ (zdroj: gis.brno.cz)

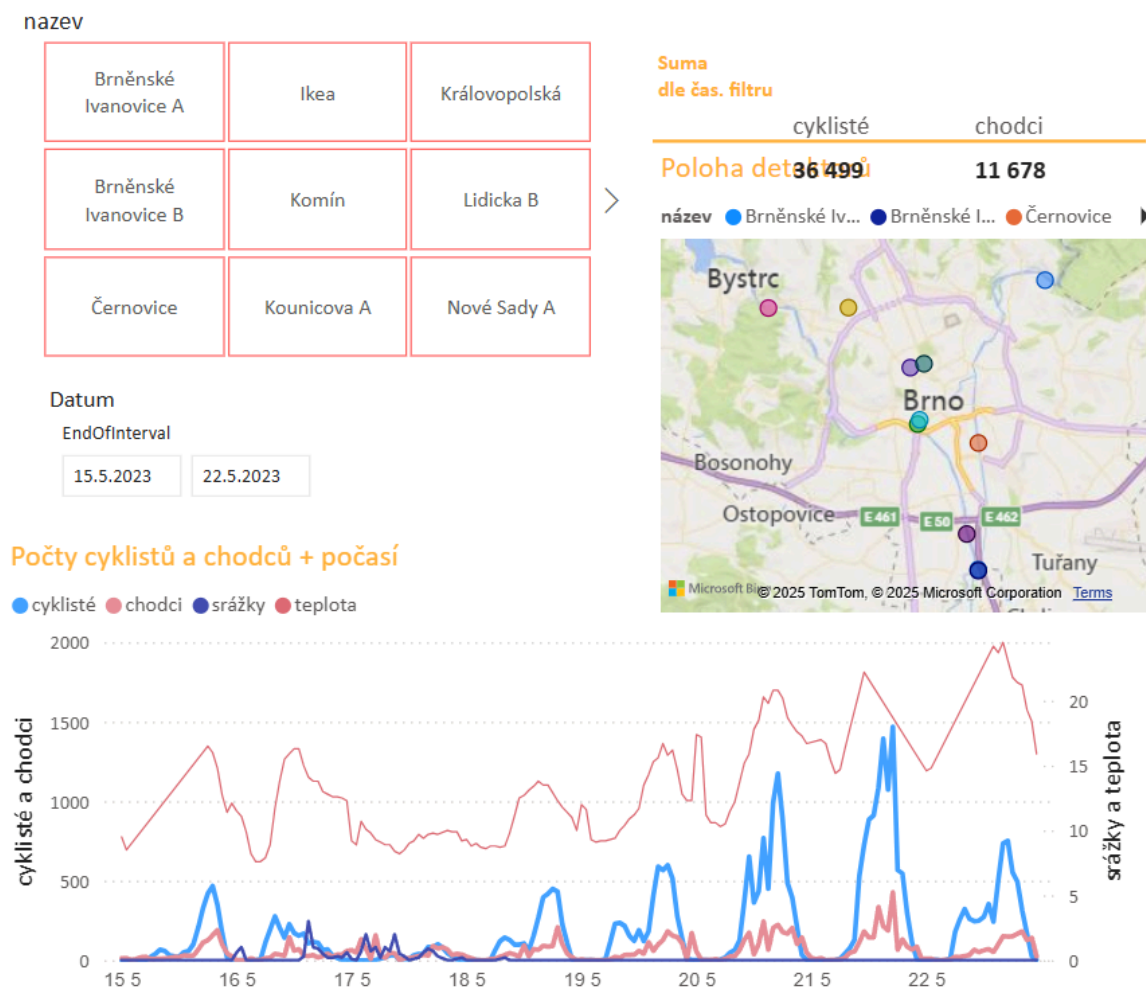


Obrázek 17 – Interaktivní dashboards aplikace STRAVA Metro (zdroj: strava.metro.com)

Sčítače/Cyklo detektory

Na území města Brna se v současné době nachází také 11 sčítačů pěší a cyklistické dopravy. Tyto sčítače (7 ks) jsou umístěny na páteřní cyklotrase podél řeky Svratky a podél řeky Svitavy a další sčítače (4 ks) se nacházejí na ulicích Lidická (1 sčítač pro každý směr), Kounicova (1 sčítač pro každý směr), Nové Sady (1 sčítač pro každý směr) a Královopolská. Sčítače počítají pěší a cyklisty díky metodě kamerové detekce zhruba od poloviny roku 2021. Data o počtu cyklistů jsou dostupná téměř okamžitě a zveřejňují se na webu brnoinmotion.cz, jsou tedy dostupná veřejnosti. V průběhu sčítání však začaly sčítače vykazovat chyby a nepřesné „extrémní“ hodnoty. Na základě proběhlého kontrolního sčítání byly následně sčítače předány k reklamaci a v současné době (září 2024) běží reklamační řízení. Ve většině případů jsou ale data o intenzitách cyklistů správná a vykazují věrohodné vzorce denních průběhů intenzit cyklistické dopravy v závislosti na ročním období i aktuálních klimatických podmínkách.

CYKLODETEKTORY



Obrázek 18 – Interaktivní dashboard „cyklo detektory“ (zdroj: OKSRD MMB)

Součástí série sčítačů je i totem, který ukazuje živá data o průjezdu cyklistů v těsné blízkosti společnosti BKOM, a.s.

1.1.3. Strategické dokumenty

Přestože je tento dokument částí základní strategie rozvoje cyklo dopravy ve městě Brně, je potřeba analyzovat stávající platné strategické dokumenty, které se cyklistické dopravy týkají. Pro analýzu a popis stavu naplňování stávajících cílů rozvoje cyklistické dopravy byly vybrány hlavní strategické dokumenty. Cyklogenerel města Brna se týká pouze rozvoje cyklistické dopravy. [Plán udržitelné městské mobility](#) je dokumentem definujícím strategii rozvoje dopravy a mobility jako celku a Územní plán města Brna zasazuje tyto strategie do kontextu územního plánování a územního rozvoje města. Rozvoj cyklistické dopravy je obsažen i ve Strategii města Brno 2050, strategii rozvoje turistického ruchu nebo strategii rozvoje sportu. Tyto strategie však čerpají zejména z Cyklogenerelu a Plánu mobility, a proto je zde neuvádíme.

Cyklogenerel města Brna

Cyklogenerel města Brna je strategickým dokumentem rozvoje cyklistické dopravy, který pro město zpracovalo Alternativní dopravní studio v období 2009–2011. Dokument byl přijat Radou města Brna 21. 10. 2010 a dále následovala do roku 2012 koordinační činnost a tvorba Akčního plánu.

Textová část Generelu se v první části věnuje cyklo dopravě obecně, jejím pozitivním dopadům a příkladům dobré praxe. Dále představuje základní charakteristiky města, jako je jeho geografie, klimatické podmínky, zdroje a cíle cest, a dále dle ČSN 73 6110 člení komunikační síť města. Dokument obsahuje také první model cyklistické dopravy a ilustraci předpokládaných intenzit. Krátce se Generel věnuje také nutným změnám na národní úrovni, zejména pak legislativním změnám týkající se cyklo dopravy. Hlavní kapitola shrnuje nutné kroky k úspěšné realizaci strategie. Mezi tyto kroky patří soulad Generelu jakožto územně plánovacího podkladu s územně plánovací dokumentací. Dále stručně shrnuje hlavní směry rozvoje:

1) Spojitá síť cyklotras

Jedná se o nabídku rychlých, přímých a bezpečných spojení k nejdůležitějším cílům. Tyto trasy jsou pak rozděleny dle charakteru úpravy (stavební, nestavební). Získá se tak jednoznačný přehled, kde je možné postupovat rychle a ihned realizovat a kde je třeba urychleně přistoupit k projektové přípravě.

2) Průchodnost

Pro cyklistu je životně důležité moci se plynule pohybovat v dopravě. Proto se cykloplán soustředí na přednostní převedení cyklo dopravy v křižovatkách, které se nacházejí na hlavních trasách. Zlepšení podmínek na křižovatkách značně přispívá k rychlému, lehkému a bezpečnému pohybu po městě.

3) Parkování a půjčovny kol

Více cyklistů v ulicích vytváří potřebu adekvátních parkovacích podmínek, zejména u cílů cest, tedy v centru města.

4) Bezpečnost

Cyklisté jsou nejvíce ohroženou skupinou uživatelů ulic a silnic. Zásady dopravní bezpečnosti musí být zohledněny jednak při realizaci opatření na komunikacích (v ulicích), ale také je třeba působit na veřejnost v rámci kampaní, školení, ale i restrikce.

5) Více druhů dopravy – svoboda volby

Svoboda volby mezi různými dopravními prostředky, zejména kombinace jízdního kola s městskou a příměstskou dopravou, zvyšuje svobodu pohybu obyvatel a vzdálenost dojezdu. Cykloplán tak řeší nejen dopravní těžkosti ve vlastním městě, ale i v okolí.

6) Správa a údržba

Uživatelé jízdního kola jsou více než jiní účastníci provozu omezeni vadami povrchu komunikací, nečistotami a podobně. Proto je důležité více se soustředit na údržbu cyklotras (ve všech jejich podobách) a sladit ji s údržbou ostatních komunikací.

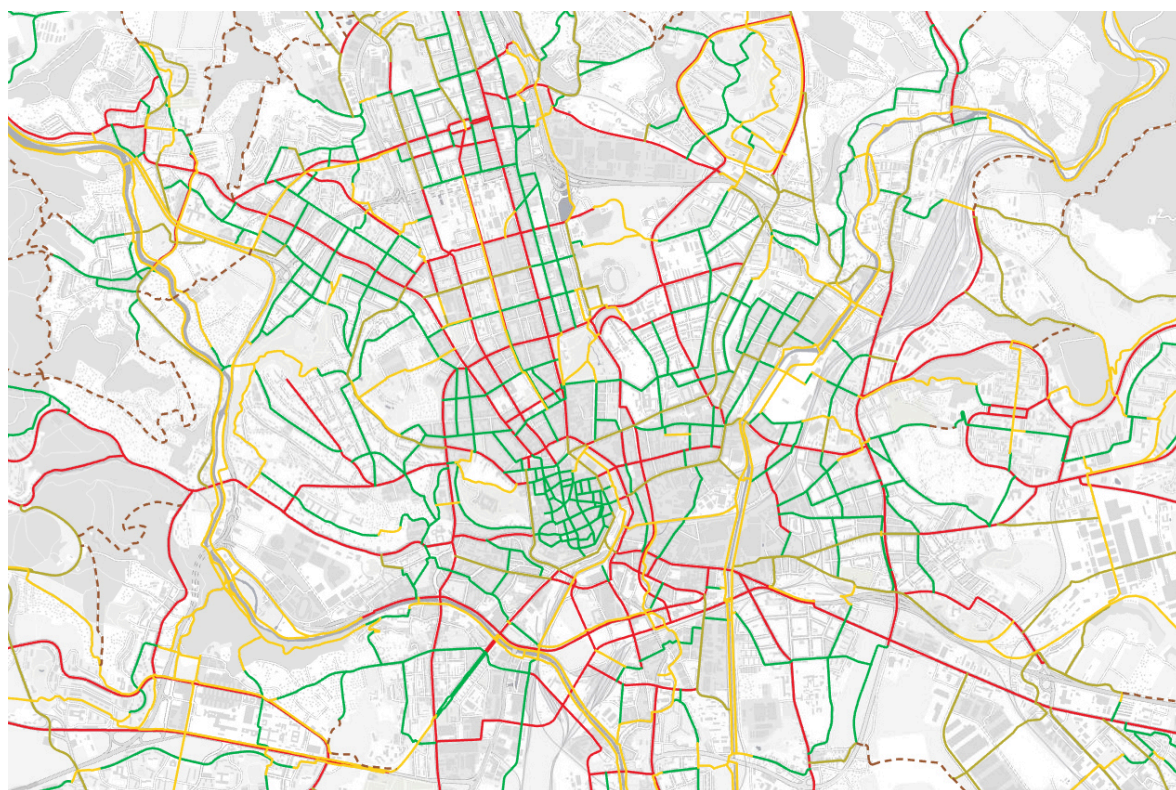
7) Otevřenost, dialog, informovanost

To, jak město komunikuje s veřejností, která používá jízdní kolo k pohybu po městě, je jednou ze známek, jakou prioritu dává. Dostatek informací, mapy, značení, kampaně, billboardy, loga kola na MHD, samotná jasně viditelná infrastruktura, to vše (a další věci) je důležitou součástí vstřícné politiky města směrem k cyklistům.

Grafická část Generelu poté definuje systém cyklotras, který je dále členěn na základní systém rekreačních a dopravních cyklotras, doplněný o doplňkový systém dopravních cyklotras. Na silniční síti města určuje jednotlivá vhodná opatření pro vedení cyklistické dopravy. Tato opatření jsou rozdělena do kategorií:

- Vyhrazený pruh pro cyklisty IP20, víceúčelový pruh
- Zóna 30, pěší a obytné zóny
- Obslužná komunikace (společný provoz)
- Stezka pro chodce a cyklisty (C8, C9, C10)
- Účelová komunikace (polní/lesní cesty)

Následující obrázek pak ilustruje jednotlivé kategorie na uliční síti města Brna.



Obrázek 19 – Cyklogenerel města Brna (zdroj: gis.brno.cz)

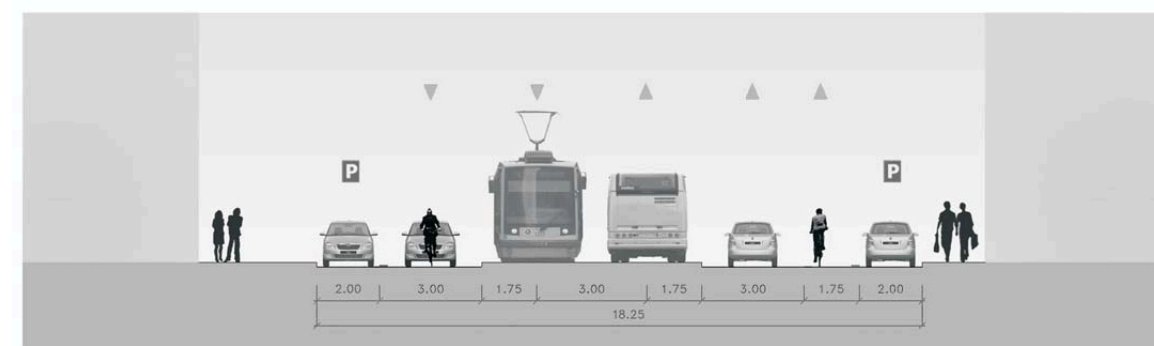
Dále Generel definuje soubor organizačních opatření v hlavním dopravním prostoru, členěných na liniová a plošná opatření, a dále soubor opatření samostatných staveb a staveb ostatních s opatřeními pro cyklisty.

Součástí grafické části Generelu jsou také charakteristické příčné řezy (cca 75). Ty jsou umístěny na více než stovce ulic a ilustrují rozdělení uličního prostoru po změnách daných výkresem jednotlivých opatření. Jako příklad uvádíme řez ulicí Lidická, která je právě v tomto uspořádání vyznačena teprve nedávno.

Realizace opatření uvedených v plánu byla předpokládána do roku 2015 a součástí plánu je i podrobná etapizace. Ukázalo se však, že plán byl ve své době velmi ambiciózní a navrhoval realizaci opatření v takovém rozsahu, který nebylo možné s ohledem na kapacity rozpočtu, personálu a nutné administrativní přípravy naplnit. Plán například uvažoval s vybudováním 33 km samostatných stezek a téměř 110 km integračních opatření během 3 let.

Průvodní metodika obsahuje způsoby realizace dopravního značení, a i dnes je bohatým zdrojem řešení jednotlivých situací, mnohdy přesahujícím dokument TP 179.

VZOROVÝ ŘEZ MS2Tap 22,75/19,25/50



Obrázek 20 – Vzorový řez – ulice Lidická (zdroj: Cyklogenerel města Brna)

Bohužel v několika případech byl Generel během realizací rekonstrukcí uliční sítě opomíjen a cyklistická opatření zde nevznikla. V rámci řešení cyklistické dopravy se hledaly alternativní trasy tak, aby na rekonstruovaných úsecích mohla být zajištěna dostatečná kapacita parkování. Jinde je řešení Generelu nevhodné z pohledu dnešní koncepce rozložení uličního prostoru. Plán navíc ve většině případů nepočítal s celkovou rekonstrukcí, ale změny měly být provedeny pouze změnou organizace dopravy (dopravním značením). Často se zde uplatňuje tzv. „no cost“ řešení, které bylo možné vytvořit pouze změnou dopravního značení, ale v současné době se již v těchto úsecích navrhuje rozsáhlé rekonstrukce, které jsou příležitostí pro povýšení stupně ochrany cyklistů a vytvoření např. oddělené stezky.

Přestože je Generel kvalitním plánem různých opatření na všech komunikacích města, chybí těmto opatřením bližší prioritizace a důležitost v rámci celé sítě opatření a tras.

Plán udržitelné mobility města Brna

Plán udržitelné mobility města Brna (dále jen Plán mobility), tvořený podle metodiky tvorby Plánu udržitelné městské mobility, vznikl v letech 2014–2018. Schválen byl Zastupitelstvem města Brna v září 2018. V současné době probíhá jeho první vyhodnocování a návrh aktualizace. Jako každý strategický dokument je tvořen Analytickou a Návrhovou částí a cyklistické dopravě se obě tyto části věnují.

Analytická část popisuje podmínky pro rozvoj cyklistické dopravy v Brně, přičemž je prostor znovu věnován zejména geografii a terénním podmínkám pro jízdu na kole. Základní kostru cyklotras Plán mobility popisuje pouze v návaznosti na mezinárodní a regionální cyklotrasy a není zde věnována pozornost zejména centru města a potenciálu rozvoje infrastruktury v uliční síti města. Plán pouze konstatuje nepropojení cyklotras. Ve větší míře pak přebírá zejména závěry Generelu cyklodopravy.

Plán však identifikuje základní problémová místa, která pak dělí do následujících skupin:

- Pěší zóna
- Jednosměrky
- Přejezdy a podjezdy
- Průjezd křižovatkami
- Nebezpečné cyklostezky
- Protizákonné odstavování vozidel
- Nedostatek parkovacích míst pro kola

Dále se Plán mobility ve své Analytické části věnuje jevům spojeným s rekreační cykloturistikou a možnosti intermodální dopravy, tedy spojení cyklodopravy a systému veřejné dopravy (VHD) v rámci IDS JMK.

V Návrhové části si plán stanovuje cíl zvýšení podílu dělby přepravní práce cyklistické dopravy na 6 % v roce 2030 a 12 % v roce 2050. Mezi jednotlivá opatření k dosažení tohoto podílu pak patří:

- Dobudovat spojitou páteřní síť cyklostezek pro rychlé, přímé a bezpečné spojení k nejdůležitějším cílům.
- Zvýšit podíl cyklistické dopravy na dělbě přepravní práce.
- Budovat doprovodnou infrastrukturu pro cyklisty, zejména stojany pro kola v místech dojezdu.
- Kombinace více druhů dopravy, zejména kombinace jízdního kola a veřejné městské i příměstské dopravy.
- Otevřenost, dialog, informovanost – dostatek informací, mapy, značení, kampaně, loga kola na MHD, samotná jasně viditelná infrastruktura atd.
- Důraz na zajištění příčné prostupnosti území.
- Důležitým bodem, kterému je nutné věnovat zvýšenou pozornost v případě cyklistické dopravy, je bezpečnost a zajištění bezbariérovosti na trase.
- U všech projektů je třeba vyhledávat pro cyklisty co nejkratší trasy a vyčlenit v dopravním koridoru dostatečný prostor pro jejich pohyb, často přednostně před ostatními druhy dopravy, a to i za cenu vyšších nákladů.

Tato opatření jsou sdružena ve Strategickém cíli – Zvýšit podíl cest (modal split) veřejné, cyklistické a pěší dopravy a v Oblasti změny – Podíl cest udržitelných druhů dopravy (VHD, cyklo, pěši). Mezi hlavní nástroje naplňování těchto opatření jsou liniová (cyklopruhy, cyklostezky), plošná (zóny 30) a ostatní opatření (stojany, bikesharing). Základním návrhem rozvoje cyklistické infrastruktury zůstává Generel cyklistické dopravy.

Důležitá je také vzájemná provázanost opatření pro řešení jednotlivých druhů dopravy. Plán zmiňuje rovněž zklidňování dopravy a pokles dělby přepravní práce pro automobilovou dopravu. Bez dostatečného plnění tohoto cíle je nemožné dále plánovat rozvoj cyklistické dopravy.

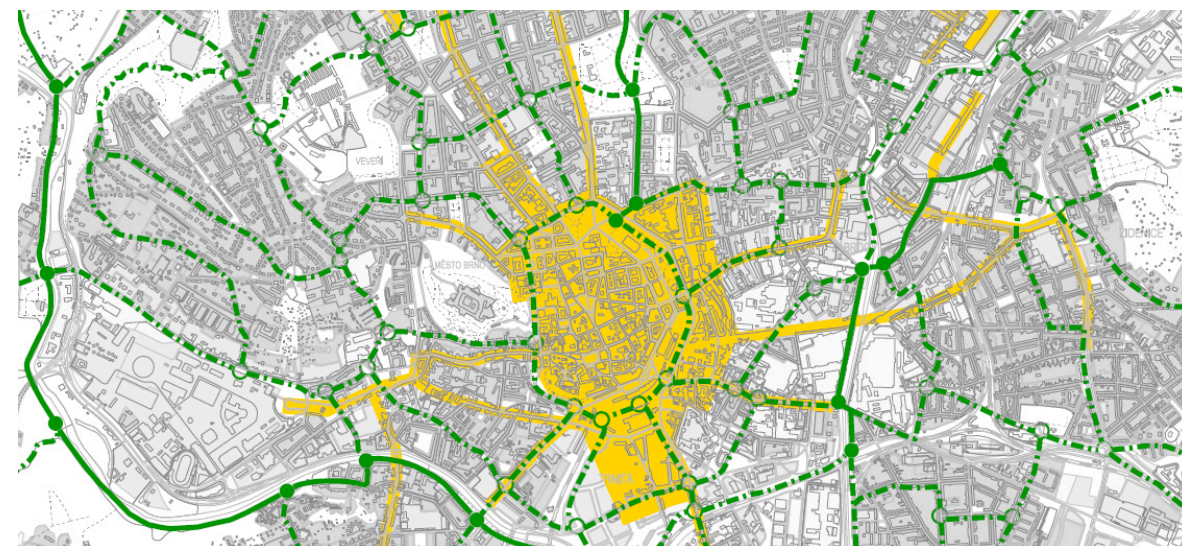
Plán mobility je postupně naplňován. Co mu však chybí, to jsou přesně specifikované cíle, resp. cílové hodnoty pro jednotlivé dílčí kroky. Každý rok se realizuje určitý počet cyklistických opatření,

doplňkové infrastruktury, kampaní apod. Je-li však současné tempo dostatečné, plán blíže nespecifikuje.

Nově mohou pomoci se specifikací cílů tzv. Sustainable Urban Mobility Indicators (dále jen SUMI). SUMI jsou nástroje a ukazatele používané k měření a hodnocení udržitelnosti městské mobility. Tyto indikátory jsou navrženy tak, aby poskytovaly komplexní pohled na to, jak města zvládají různé aspekty dopravy a mobility ve vztahu k ekonomické, sociální a environmentální udržitelnosti. Patří sem např. délka opatření, frekvence spojů MHD, emise a kvalita ovzduší, počet dopravních nehod nebo náklady na dopravu. Evropská komise nyní pracuje na finální podobě SUMI, součástí budou i indikátory pro cyklistickou dopravu. Konečný seznam ukazatelů a jejich metodologie budou stanoveny v prováděcím aktu, který bude přijat do jednoho roku po vstupu v platnost revidovaného nařízení TEN-T.

Územní plán města Brna

Stávající platný Územní plán města Brna¹ je původním dokumentem z roku 1994 a do dnešního dne nebyl vyjma platných změn aktualizován. Tomu odpovídá i řešení cyklistické dopravy v tomto plánu. To je dáno zejména výkresem Koncepce cyklistické dopravy (D.2. 1:25 000), který však stanovuje vzhledem k měřítku nepřesné zobrazení tras, jejichž vedení již není platné vzhledem k návrhu tras platného Cyklogenerelu. Přestože ÚP zmiňuje závaznost tras dle výkresu (viz 4. čl. odst. 4.2. vyhlášky), konkrétní vedení tras je dále možné upravovat na základě následných stupňů územně plánovací a projektové dokumentace (viz 4. čl. odst. 4.5. vyhlášky).



Obrázek 21 – Koncepce cyklistické dopravy (zdroj: Územní plán města Brna)

Koncepce cyklistické dopravy ve stávajícím platném Územním plánu města Brna tak není vhodným podkladem pro plánování vedení hlavních cyklistických tras.

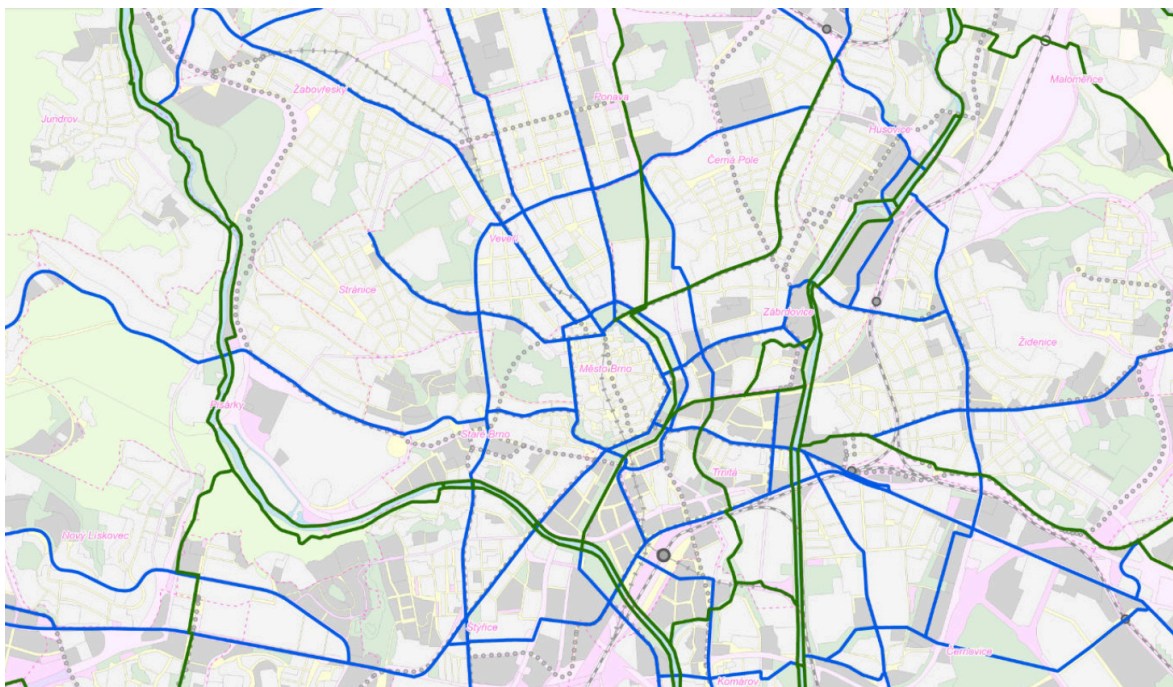
Návrh nového ÚPmB

V roce 2024 byl dokončen, projednán a schválen nový Územní plán města Brna. Závazná část Návrhu ÚPmB říká: „V grafické části ÚPmB 2.2 Souhrnný výkres dopravy jsou jako, vybrané samostatné cyklotrasy zobrazeny ty, které tvoří převážně páteřní regionální síť; ostatní cyklotrasy

¹ Obecně závazná vyhláška statutárního města Brna č. 2/2004, o závazných částech Územního plánu města Brna, ve znění obecně závazných vyhlášek statutárního města Brna č. 1/2005, č. 5/2005, č. 10/2005, č. 12/2005, č. 35/2005, č. 7/2006, č. 9/2006, č. 12/2006, č. 22/2006, č. 26/2006 a opatření obecné povahy statutárního města Brna č. 1/2007, č. 1/2008, č. 1/2009, č. 3/2009, č. 4/2009, č. 5/2010, č. 6/2010, č. 7/2010, č. 1/2011, č. 1/2019, č. 2/2019, č. 3/2019, č. 4/2019, č. 1/2020, č. 2/2020, č. 3/2020, č. 4/2020, č. 6/2020, č. 7/2020, č. 10/2020, č. 11/2020, č. 14/2020, č. 1/2021 (č. 13/2020), č. 2/2021, č. 3/2021, č. 4/2021, č. 5/2021, č. 6/2021 a č. 1/2022

vedené samostatně i v rámci uličního profilu nejsou vyznačeny a připouštějí se ve všech funkčních plochách.“

To znamená, že v souladu s Návrhem ÚPmB je cyklistické trasy možné umístit kdekoliv. Jinak řečeno, budoucí rozvoj sítě cyklistických opatření není vázaný na konečný výčet tras Návrhu ÚPmB a je v souladu s Návrhem ÚPmB stavět cyklistickou infrastrukturu i nad rámec tras vyznačených ve výkresu 2.2 (Souhrnný výkres dopravy), respektive O.6 (Cyklistická doprava). Samotný výkres O.6 již do plánu promítá některé cyklostezky a cyklotrasy, které jsou prověřené studiemi nebo je jejich realizace součástí investičního záměru města. Mnohdy však ale pouze nastiňuje základní směry vedení cyklistické dopravy bez hlubšího průzkumu.



Obrázek 22 – Výřez výkresu O.6 Cyklistická doprava (zdroj: Územní plán města Brna – KONCEPT)

Dokumenty na vyšších úrovních správy

Stejně jako má svou strategii rozvoje cyklodopravy městská samospráva, i národní a krajská správa vytvářejí oborové strategické dokumenty. Pokud tyto dokumenty existují, je vhodné je na tomto místě uvést, protože obsahují pro rozvoj cyklodopravy nadřazené cíle, popř. cíle působící synergicky, nebo vytvářejí vhodné prostředí pro rozvoj cílů městských strategií.

Koncepce městské a aktivní mobility pro období 2021–2030

Česká republika nemá v současné době platný strategický dokument, který by se věnoval pouze rozvoji cyklodopravy. Namísto něj zpracovalo Ministerstvo dopravy koncepci městské a aktivní mobility, která se věnuje spíše tvorbě plánů udržitelné městské mobility a rozvoji udržitelných forem dopravy. Cyklistická doprava je zde vedle pěší dopravy vnímána jako forma tzv. aktivní mobility. Přestože je dokument poměrně stručný a jednotlivým cílům nejsou přiřazeny základní atributy SMART¹, jsou zde obsaženy hlavní oblasti, které by národní strategie měly splňovat, a to oblast legislativní, metodická a finanční.

Mezi cíle, které přímo souvisejí s rozvojem cyklodopravy, patří:

¹ S – specific – konkrétní, specifický, M – measurable – měřitelný, A – achievable/acceptable – dosažitelný, přijatelný, R – realistic – realistický, T – timely/trackable – časově ukotvený, sledovatelný.

Legislativní oblast

- Vytvořit návrh základních tezí pro přípravu novely zákona č. 361/2000 Sb., o silničním provozu, ve znění pozdějších předpisů, zohledňující potřeby cyklodopravy.
- Legislativně upravit podmínky bezpečného provozu specifických dopravních prostředků (elektrokoloběžky, elektrokola apod.) a koexistenci uživatelů těchto prostředků s ostatními účastníky provozu.

Metodická oblast

- Vytvořit normy pro počet parkovacích míst pro kola a koloběžky, zejména v terminálech osobní dopravy.
- Podpořit kampaně a osvětu v oblasti bezpečnosti provozu v aktivní mobilitě.
- Navrhnout model budování liniových staveb pro cyklodopravu.
- Zajistit součinnost ŘSD ČR a Správy železnic při realizaci či rekonstrukci velkých dopravních staveb s poptávkou po výstavbě cyklistických komunikací. Pokud např. ŘSD nebo krajská správa silnic plánuje vybudovat obchvat obce, pak s realizací takové stavby je potřeba současně plánovat i zkldňování či humanizaci stávajících komunikací, nebo pamatovat na křížení pro bezmotorovou dopravu.
- Zpracovat krajský generel cyklistické infrastruktury a převzít gesci z obecní úrovně ve venkovském prostoru při budování sítě cyklistické infrastruktury.
- Na základě odborné diskuse definovat kompetence a institucionální zajištění krajského a celostátního koordinátora cyklodopravy.
- Podpora výstavby a zejména rekonstrukce účelových komunikací – je nutné jednat s Ministerstvem zemědělství o hledání způsobu, jak budovat tyto komunikace včetně financování.
- Spolupráce měst a ŘSD ČR, resp. krajské správy silnic při podpoře cyklistické dopravy (zpracovat cyklistická opatření do svých staveb).
- Spolupráce měst a Správy železnic při budování stanic a úschoven u nádraží a zastávek.

Finanční oblast

- Vytvořit program na podporu infrastruktury pro cyklistickou dopravu (spolufinancování z ERDF a Centra pro regionální rozvoj).
- Finančně podpořit rozvoj infrastruktury cyklistické dopravy z rozpočtu pro financování dopravní infrastruktury.

Tato národní strategie oproti předešlým strategiím vymezuje cíle v působnosti národní úrovně správy a samosprávám je tak stát partnerem při rozvoji cyklistické dopravy pomocí výše uvedených nástrojů.

Samosprávy opakovaně vyjadřují nespokojenost s nedostatečnou podporou Ministerstva dopravy v oblasti cyklistické dopravy. Navzdory ambiciózním cílům stanoveným v Koncepci ministerstvo selhává v jejich plnění. Chybějí konkrétní opatření, která by podpořila rozvoj cyklostezek a infrastruktury pro cyklisty. Samosprávy se často potýkají s byrokratickými překážkami a nedostatkem koordinace ze strany ministerstva. Platí to zejména pro oblast legislativní, kdy je nutná aktualizace zákona 361/2000 Sb. a vyhlášky 294/2015 Sb. a tvorba právních norem pro narovnání pozice prostředků tzv. mikromobility. Metodické oblasti chybí větší zaměření na trendy v oblasti rozvoje cyklodopravy a metodická pomoc samosprávám

Koncepce rozvoje cyklistiky v Jihomoravském kraji na období 2024–2030

Krajská koncepce rozvoje cyklistické dopravy byla schválena a vydána na jaře 2024 (zpracovatel KPMG). Brno bylo po celou dobu zapojeno do procesu zpracování a poskytlo mnohé podklady. Koncepce je zaměřena zejména na propojení jednotlivých ORP v rámci kraje bezpečnou cykloinfrastrukturou a z pohledu kompetencí kraje má spíše podobnou úlohu jako národní strategie – tedy zejm. metodická a finanční podpora územně samosprávných celků. Koncepce přesně vymezuje roli krajského koordinátora a mikroregionálních koordinátorů. Zavádí pojem cyklokoridor – tedy bezpečnou cestu pro cyklisty – a tyto cyklokoridory dále kategorizuje na dopravní a turistické. Sít' těchto koridorů je součástí příloh koncepce a vychází z jednotlivých studií a podkladů obcí a kraje. Pro financování výstavby cyklostezek vyčleňuje až 50 mil. Kč ročně k přerozdělení formou vypsání dotačních výzev směrem k obcím.

Kromě výstavby cyklokoridorů řeší zejména jejich údržbu a značení, které by mělo tvořit ucelený systém nejen na území kraje, ale mělo by být v souladu s celonárodním značením hlavních koridorů.

Obsahuje i velké množství doplňujících aktivit, jako je budování parkovacích míst u významných uzlů VHD, měření intenzity cyklistů přeprava kol ve spolupráci s KORDIS.

Velkou roli zde hraje oblast organizace, která se snaží vytvořit síť místních i regionálních koordinátorů, kteří mezi sebou pravidelně komunikují a koordinují rozvoj cyklistické dopravy ve své oblasti ve spolupráci s ostatními koordinátory.

Město Brno je svým významem regionálního centra poněkud mimo hlavní záměr této strategie a v rámci kraje je v oblasti rozvoje cyklodopravy autonomní. Spolupráce s krajem je nicméně nutná zejména v oblasti napojení blízkých ORP na samotné centrum Brna. Další dílčí aktivity strategie může město Brno naplňovat, nicméně strategie samotná by krajské cíle a aktivity neměla v návrhové části replikovat.

Po dohodě se všemi aktéry bude mapový podklad koncepce na území města Brna aktualizován v závislosti na závěrech této cyklistické strategie.

SHRNUTÍ

Brno je město s rostoucí populací (poprvé v roce 2023 přesahující 400 tis. obyvatel s trvalým pobytem) a poměrně velkým územím, které stojí za nízkou hustotou zalidnění. Na kole jezdí převážně muži v produktivním věku, méně jsou zastoupeny ženy, senioři a děti, což je dáno zejména stavem infrastruktury, viz další kapitoly.

Zejména okrajové části města jsou vzdáleny od centra více jak 5 km (ideální vzdálenost pro využití cyklistické dopravy) a jedná se spíš o obytné celky s méně rozvinutými dalšími funkcemi (obchod, služby). Centrum města naopak nabízí dostatek funkcí a je dobře dostupné, co se týče vzdálenosti, až pro 90 % obyvatel Brna.

Kopcovitý terén města je vztažen právě k těmto vzdálenějším částem města, nicméně průměrné hodnoty sklonů komunikací, příklady z jiných měst a názor obyvatel ukazují, že nelze tuto kopcovitost vnímat jako zásadní překážku rozvoje cyklistické dopravy.

Klimatické podmínky nemají zásadní vliv na rozvoj cyklistické dopravy. Vlivem střídání ročních období můžeme vyčíst sezónnost využití jízdního kola, nicméně i v zimním období nejsou podmínky takové, aby byl tento druh dopravy nepoužitelný.

Z pohledu obyvatelstva je cyklistická doprava na vzestupu, což potvrzuje rostoucí dělba přepravní práce, momentálně vyhodnocená na 5 %. Dopravně-sociologické průzkumy zároveň vyhodnocují postoje občanů a bariéry bránící dalšímu rozvoji. Rozhodujícím faktorem je nedostatečná infrastruktura, jejíž analýze bude dále věnována celá podkapitola. Zajímavá jsou však zjištění okolo výše popsaných potenciálních bariér kopcovitosti a klimatu. Díky rostoucímu trendu celoročního používání kola jako dopravního prostředku předpokládáme, že rozdíly ve vnímání kopcovitosti Brna mezi cyklisty a necyklisty ukazují na to, že tyto faktory jsou spíše předsudky směrem k cyklodopravě ze strany necyklistů. Roli ale může hrát i nižší fyzická kondice necyklistů. Data a zkušenosti jiných měst však obecně ukazují, že kopcovitost a klima opravdu nejsou překážkou rozvoje.

Pohyb cyklistů je v Brně měřen několika způsoby. Od cyklo-detektorů, měřících průjezdy cyklistů na páteřních úsecích, přes manuální sčítání ve vybraných ulicích Brna až po data ze sportovních aplikací (DPNK, STRAVA), která jako jediná pokrývají celé území Brna. Nevýhodou těchto dat je jejich malé množství, nízká vypovídací hodnota a obecně jejich kvalita vzhledem k jednotlivým vzorkům skupin uživatelů. Momentálně chybí spolehlivý zdroj celoročních dat na vybraných úsecích, podle kterého by bylo možné dále kalibrovat ostatní data.

Strategické dokumenty zabývající se rozvojem cyklistické dopravy existují na všech úrovních správy – národní, krajské i místní. Jejich obsah koresponduje s pravomocemi jednotlivých úrovní správy a nejsou v rozporu se záměry města.

Cyklogenerel je svým obsahem již zastaralým dokumentem bez většího povědomí a podpory, tudíž je v mnohém opomíjen. Jeho obsah je však stále platný a nová strategie z něj může leccos převzít.

Obdobně je na tom i Koncepce městské a aktivní mobility. Z dosavadního postupu je zřejmé, že Koncepce není systematicky naplňována a národní podpora cyklistické dopravy není uspokojivá.

Plán mobility města je pro samotnou cyklostrategii nadřazeným plánem a cyklostrategie by jej měla zpřesňovat v souladu s cíli, které si Plán mobility vytyčil. Plánu však chybí přesné stanovení naplňování cílových indikátorů a je obtížné vyhodnotit jeho plnění. Cyklostrategie může rovněž převzít tzv. SUMI.

Stávající i plánovaný Územní plán města Brna je příliš obecný pro konkrétní požadavky na vedení cyklistické dopravy. Její vedení umožňuje prakticky kdekoli je to možné.

Krajská koncepce je ze všech koncepčních materiálů nejvíce ambiciózní ve svých cílech a je zároveň nejaktuálnější.

SILNÉ STRÁNKY

- Příznivé klimatické podmínky
- Opakující se dopravně-sociologické průzkumy
- Velké množství zdrojů dat o pohybu cyklistů
- Silná a rostoucí základna cyklistů
- Kvalitní podklady v podobě stávajících strategií

PŘÍLEŽITOSTI

- Rostoucí podíl cyklistické dopravy
- 90 % obyvatel žije v dostupnosti 30 minut jízdy na kole od centra
- Rozvoj elektrokol – zvyšující dostupnost území města
- Většina komunikací má nízký či žádný podélný sklon
- Ambiciózní plán Jihomoravského kraje
- Možnost využití celoevropských indikátorů SUMI
- Možnost zpřesnění cílů Plánu mobility novou Strategií rozvoje cyklistické dopravy

SLABÉ STRÁNKY

- Hůře dostupné okraje města s převažující obytnou zástavbou
- Kvalita dat o pohybu cyklistů
- Nízký podíl cyklistické dopravy
- Nerespektování Cyklogenerelu
- Nedostatečné naplňování cílů Plánu mobility

HROZBY

- Cyklisté tvoří úzkou demografickou skupinu
- Zvyšující se počet automobilů
- Předsudky ohledně kopcovitosti města
- Nízká podpora cyklodopravy z národní úrovně

1.2. Cyklistická doprava a bezpečnost

Ruku v ruce s plánováním rozvoje cyklistické dopravy jde bezpečnost cyklodopravy samotné. Cyklisté patří společně s chodci ke skupině nejzranitelnějších účastníků dopravy a většina nehod se neobejde bez újmy na lidském zdraví. Je přitom důležité pamatovat na to, že řešením není posílení pasivních bezpečnostních prvků této skupiny osob (např. je společensky nepřijatelné, aby chodci nosili ochranné prvky), ale je nutné snížit počet dopravních nehod pomocí bezpečné infrastruktury s cílem dosáhnout nulového počtu dopravních nehod s následky na zdraví (Strategie Vize 0, jejímž hlavním stanoviskem je, že není přípustné, aby byl někdo usmrčen či vážně zraněn v souvislosti se silniční dopravou).

Z pohledu strategie je také velmi důležité identifikovat kritická místa, kde dochází často k nehodám s účastí cyklistů, a pochopit, jaké situace mohou být pro cyklisty nebezpečné. Bez samotné znalosti těchto míst a situací nelze systematicky plánovat výstavbu snažící se o snížení nehodovosti.

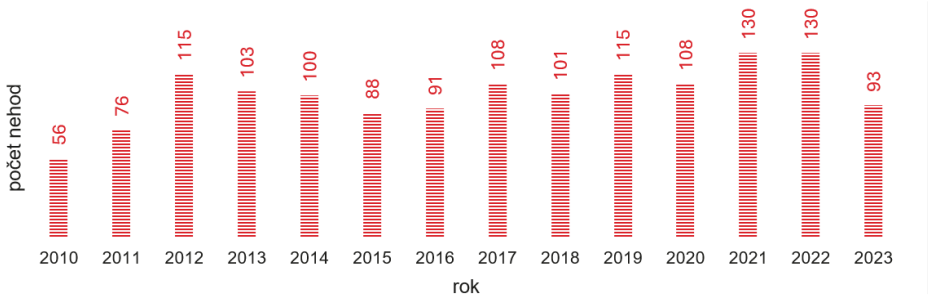
Nehody cyklistů je možné analyzovat díky datům PČR, která ve spolupráci s Centrem dopravního výzkumu připravila běžně dostupnou aplikaci, ve které lze dohledat zaznamenané dopravní nehody. Pomocí sady filtrů je pak možné zjistit, které nehody se týkaly cyklistů a jaké jsou jejich společné prvky. Mezi parametry nehod patří i přesná lokace nehody na území Brna. Mimo tuto statistiku pak stojí nehody, u kterých PČR nebyla nebo je dále nešetřila. Můžeme předpokládat, že se jednalo o dopravní nehody s malou ujmovou na zdraví či s malou způsobenou škodou, nehody, od kterých viník ujel nebo nehody beze svědků a dostatku důkazních materiálů o zavinění.

O bezpečnosti cyklistického provozu nám tak leccos prozradí i sociologická šetření, zaměřená na subjektivní pocit obyvatel – cyklistů/necyklistů. Ta rovněž pomáhají odhalit nebezpečná místa a situace a měla by být doplňujícím zdrojem informací o bezpečnosti cyklistů.

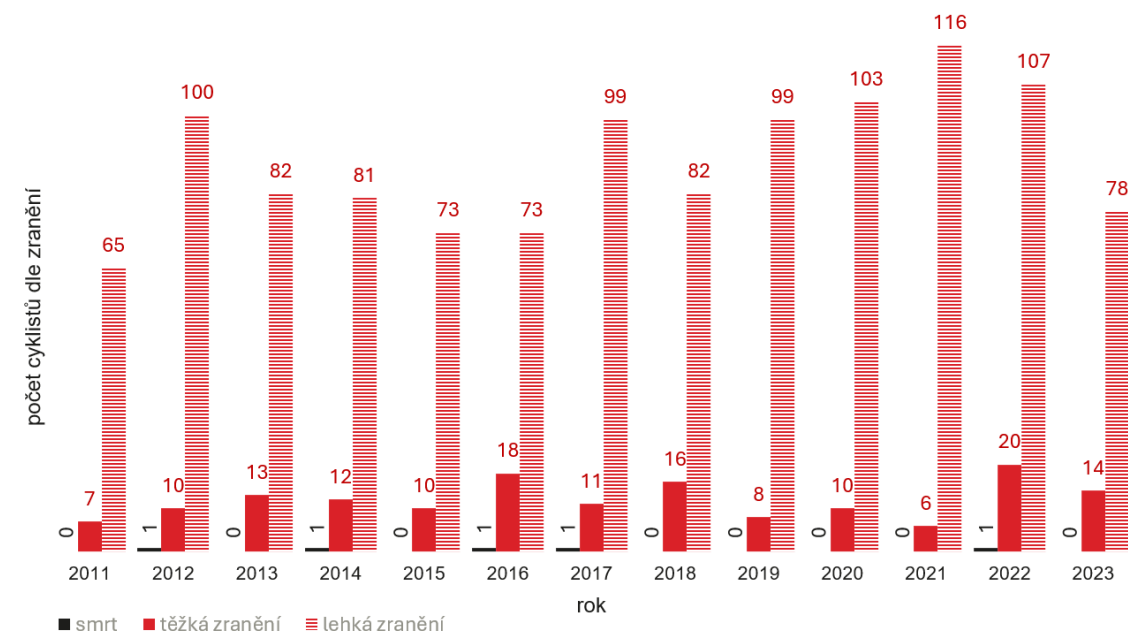
Nehody v číslech

Mezi lety 2011 a 2023 je trend absolutního počtu dopravních nehod mírně vzrůstající a pohybuje se okolo 100–130 nehod ročně, viz obrázek níže. Tyto nehody dále dělíme podle způsobené újmy na zdraví cyklistů na nehody s lehkým nebo těžkým zraněním a nehody, u nichž byl cyklista usmrčen.

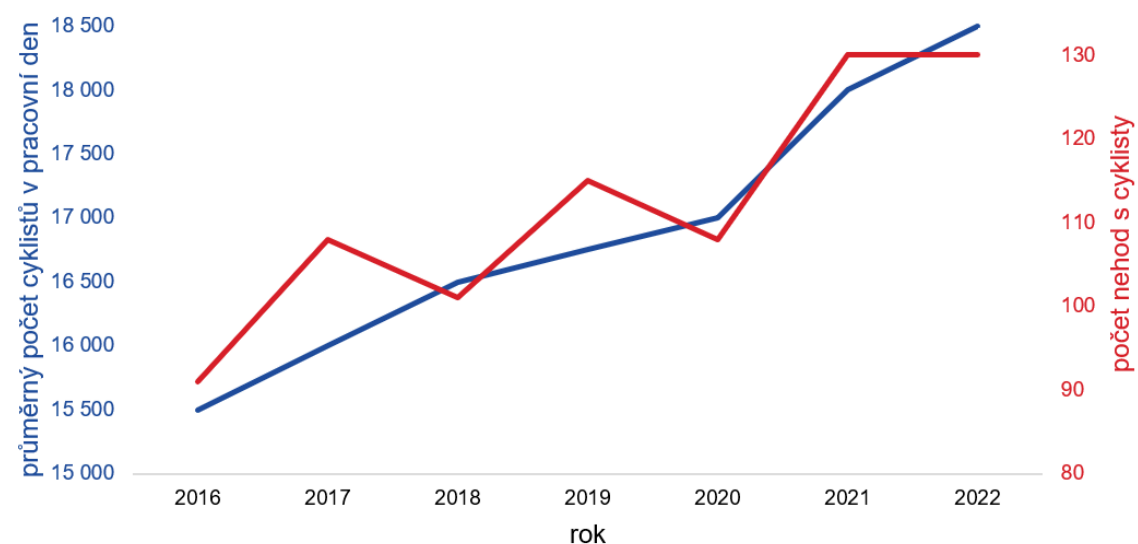
I přes vzrůstající absolutní číslo dopravních nehod s cyklisty nevzrůstá počet zranění s následkem smrti či těžkých zranění. Za posledních 10 let byly evidovány pouze 3 dopravní nehody se smrtelným zraněním (do 24 hodin od nehody). Nicméně nehody s lehkým zraněním zaznamenaly v předchozích 4 letech téměř 50% nárůst. Z pohledu evropského srovnání je tedy počet smrtelných nehod cyklistů a jejich podíl na celkovém počtu smrtelných nehod výrazně pod průměrem statistik jednotlivých členských států. Vzrůstající počet nehod může souviset s rostoucím počtem uživatelů jízdních kol. Tato korelace je znázorněna v obrázku č. 25. Podkladem tohoto grafu jsou veškeré měřené intenzity získané měřením společnosti BKOM a celkový počet nehod podle statistik PČR. Přestože tuto korelaci nelze jednoznačně potvrdit, je možné tento trend uvažovat vzhledem k nevelkým změnám v zajištění bezpečnosti cyklistů v uvedených letech.



Obrázek 23 – Počet nehod cyklistů v Brně (zdroj: OKSRD MMB)



Obrázek 24 - Počet nehod cyklistů dle zranění (zdroj: OKSRD MMB)



Obrázek 25 - Nehody s cyklisty a intenzita dopravy (zdroj: OKSRD MMB)

Co však tato data o počtu nehod říkají? Z hlediska absolutních čísel se tak může zdát, že je cyklistická doprava bezpečná. Důležitá je ale relativní nehodovost, která bere v potaz malý podíl cyklistické dopravy na celkovém dopravním výkonu. Tuto relativní nehodovost lze vyčíslit pomocí poměru množství dopravních nehod na vzdálenosti vykonané občany města – tedy počet nehod/ 1 mil. vozokm. Pokud vycházíme z dat společnosti BKOM za rok 2022, je relativní nehodovost jízdy na kole zhruba 2x vyšší než při jízdě autem. Pokud se podíváme blíže na nehody se zaznamenaným zraněním, je relativní nehodovost cyklistů 19x vyšší. Tyto výpočty jsou pouze orientační vzhledem k povaze dat, která o jednotlivých druzích dopravy a nehod máme, nicméně přesná čísla tento odhad pouze navyšují (nezaznamenané nehody, nadhodnocené odhady o pohybu cyklistů).

Pokud má v budoucích letech růst počet cyklistů a cest vykonaných na jízdním kole, bude se pravděpodobně zvyšovat i počet dopravních nehod. Výše uvedená relativní nehodovost je ale jedinou veličinou, která by měla do budoucna klesat a počet dopravních nehod s následky na zdraví by měl být ideálně roven nule.

Nehody pohledem občanů

Bezpečnost cyklistů lze kromě počtu nehod vyjádřit či měřit i pomocí dotazníků a průzkumů mínění. Existuje totiž také subjektivní pocit bezpečí, který se u každého jedince může lišit, a to, jak cyklisté vnímají svou vlastní bezpečnost, nelze vyjádřit pouze podle záznamů o dopravních nehodách. Prvním impulzem k zaměření se na pocit bezpečí byla výzkumná zpráva [Vnímání pocitu bezpečí a kriminality obyvateli Brna](#), připravená ve spolupráci s Katedrou sociologie FSS MUNI. Zde se kromě kriminality celým souborem odpovědí respondentů výzkumu prolínala doprava jako výrazný prvek snižující pocit bezpečí, přestože zpočátku bylo toto téma mimo výzkumný záměr – „*Nejčastěji zmiňovaná byla bezpečnost chodců a cyklistů. Respondenti odpovídali, že se cítí ohroženi bezohlednými a agresivními řidiči a chybí jim dostatek přechodů a cyklostezky, kde by měli bezpečný prostor pro jízdu na kole. Často respondenti jako problém uváděli příliš velké množství aut ve městě a parkování na místech, která k tomu nejsou určena, či naopak nedostatek parkovacích míst v okrajových částech a na sídlištích.*“

Tématu bezpečnosti se tak věnovala i Cykloanketa. Ta se už konkrétně zaměřila na konflikty mezi účastníky provozu, tedy jestli dochází mezi cyklisty a ostatními účastníky ke konfliktům. Jaké mají brněnští cyklisté zkušenosti s verbálním konfliktem nebo agresivním chováním vůči nim? V dotazníku tak byla položena následující otázka (a respondenti měli možnost vybrat více variant odpovědí): Při jízdě na kole dochází čas od času ke konfliktům s řidiči motorových vozidel (tedy aut, dodávek, autobusů atd.). Jaká je vaše zkušenost? Které ze situací se vám v Brně v uplynulých dvou letech při jízdě na kole staly?



Obrázek 26 – Konflikty mezi cyklisty a ostatními účastníky provozu (zdroj: Cykloanketa)

Jak vidíme na grafu, nejběžnější situací, kterou zažily tři čtvrtiny brněnských cyklistů, je, že je někdo omezil neohledupným stylem jízdy. Ohrožení agresivním stylem jízdy již někdy bylo 60 % odpovídajících a verbální útok či útok gestem zažilo 40 % respondentů z řad brněnských cyklistů či cyklistek. S fyzickým útokem se pak setkalo 5 % odpovídajících. Respondenti připouštějí, že i oni sami se někdy dopustili nesprávného jednání: 15 % omezilo či ohrozilo konkrétní vozidlo svým stylem jízdy, 8 % přiznalo, že na někoho z vozidla zaútočilo (verbálně, gestem, fyzicky), a necelé jedno procento respondentů zavinilo dopravní nehodu. 8 % respondentů se stala dopravní nehoda. Ještě jiný typ konfliktu či nepříjemné situace uvedlo 10 % účastníků šetření.

Tito respondenti pak mohli popsat, o co se jednalo. Negativní zážitky cyklistů zahrnují různé formy agresivity, nebezpečné manévry a bezohlednost ze strany řidičů, chodců i jiných cyklistů. Častými problémy jsou také technické a infrastrukturní nedostatky, které zvyšují riziko nehod a nebezpečných situací. Volné odpovědi pak lze shrnout do následujících kategorií:

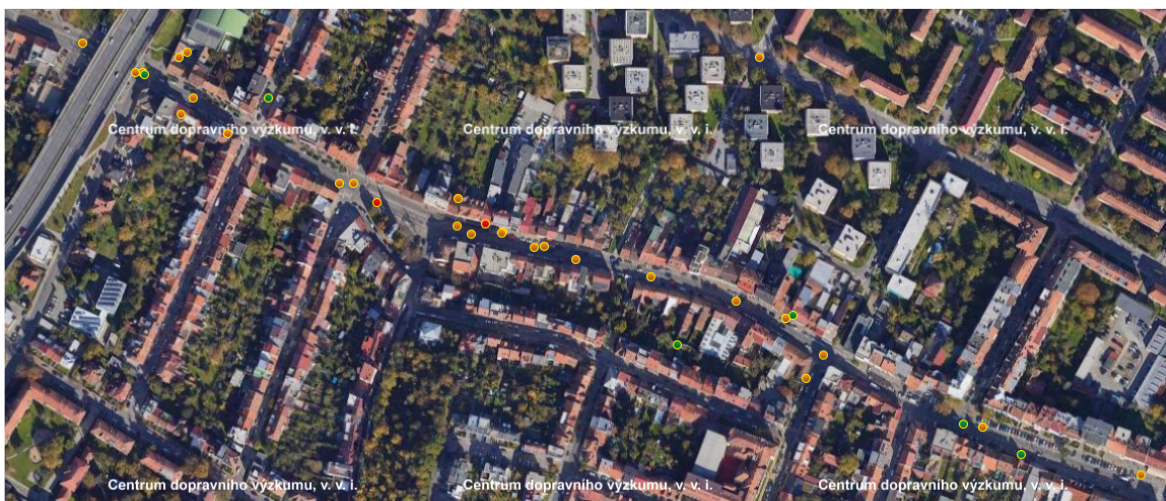
- **Agresivní motoristé** („Ostříkovače jsou téměř na denním pořádku.“ / „Někdo na mě za jízdy z auta vyhlídl.“ / „Hozený předmět z projíždějícího auta.“)
- **Technické parametry cyklostezek a komunikací** („Nebezpečné kanály a obrubníky.“ / „Dvě zóny, kdy se řidiči neohlédnou a otevrou dveře těsně před cyklistou.“)
- **Kolize a konflikty s ostatními cyklisty** („Konflikt cyklistů mezi sebou na jediné v Brně udržované cyklostezce, kde je hustý provoz cyklistů a někteří tam jedou rychlostí Tour de France a neberou ohledy na ostatní = konflikty, rvačky, hádky, srážky cyklisty s jiným cyklistou či chodcem.“ / „Cyklisti si občas myslí, že se na ně nevztahují dopravní předpisy, nebo je neznají, a to je špatně. Pro účast v provozu by měl zkoušku složit každý a zákon by se měl vztahovat na všechny stejně.“)
- **Kolize a konflikty s chodci, dětmi, psy atd.** („Bezohlední chodci/bruslaři na společných stezkách.“ / „Maminky často využívají cyklostezky jako místo pro procházky s dětmi a kočárky.“ / „Mariánské údolí, pes bez vodítka, málem byla nehoda.“)
- **Nedodržování bezpečné vzdálenosti** („Největší problém jsou auta projíždějící v těsné blízkosti.“)
- **Nebezpečné situace v křižovatkách a nebezpečné manévry** („Auto rychle předjíždí kolo před křižovatkou, toto auto omezí i protijedoucí vozidla, a pak okamžitě brzdí a zabočuje vpravo.“ / „Nedání přednosti v jízdě, v Brně jsou to místa, kde se to děje opakovaně.“)

Bohužel dotazník nenabídl odpověď „Žádná z uvedených situací“, a proto nevíme, jak velká část cyklistů nezaznamenala konflikt, byť by mohlo být číslo odvozeno z počtu respondentů, kteří na tuto otázku neodpověděli (což nemusí být skutečný počet).

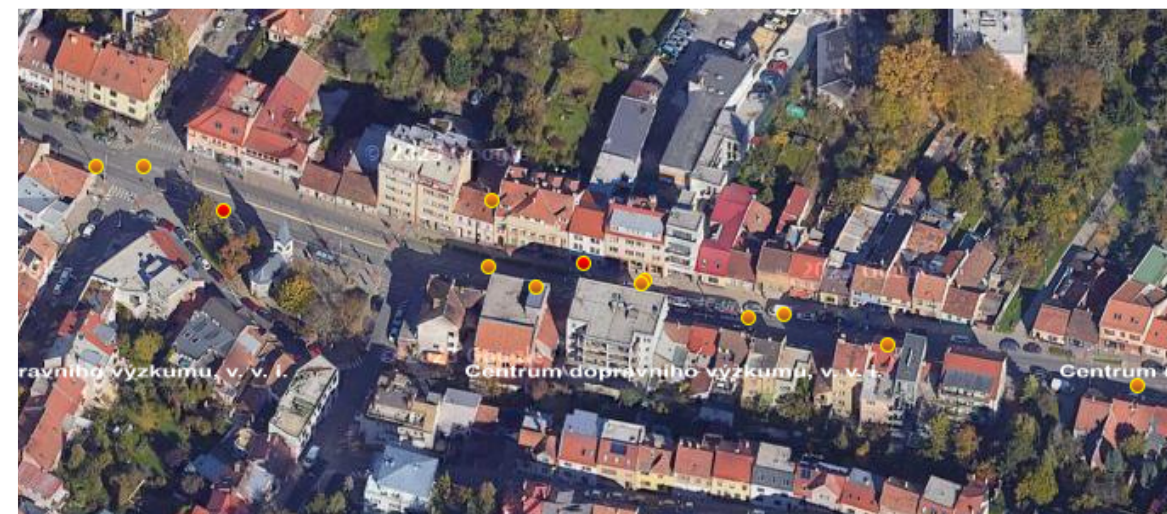
Samotná nebezpečná místa však cyklisté označili v Poutové mapě, která je součástí Příloh této analýzy.

Nehody na území města

Při bližším pohledu na obr. 29 je patrné, že nejvíce nehod s účastí cyklistů se odehrává především v samotném centru města a jeho širším okolí. Mezi místa s nejčastějším výskytem nehod cyklistů patří například přednádražní prostor v ulici Benešova, křižení ulic Pekařská a Úvoz, ulice Údolní v úseku nám. Míru–Úvoz nebo zastávka Dělnický dům v ulici Tábořská. Zatímco v prvních dvou lokalitách jsou nehody rozdílné povahy i zapříčinění, u lokalit Údolní a Tábořská se jedná pouze o havárie, tedy samonehody, které s největší pravděpodobností souvisí s vedením tramvajových kolejí, jež při neopatrném přejíždění způsobují zaklínění kola a pád cyklisty. K těmto nehodám dále dochází i např. na křižení jízdního pruhu s tramvajovou tratí v ulici Minská.

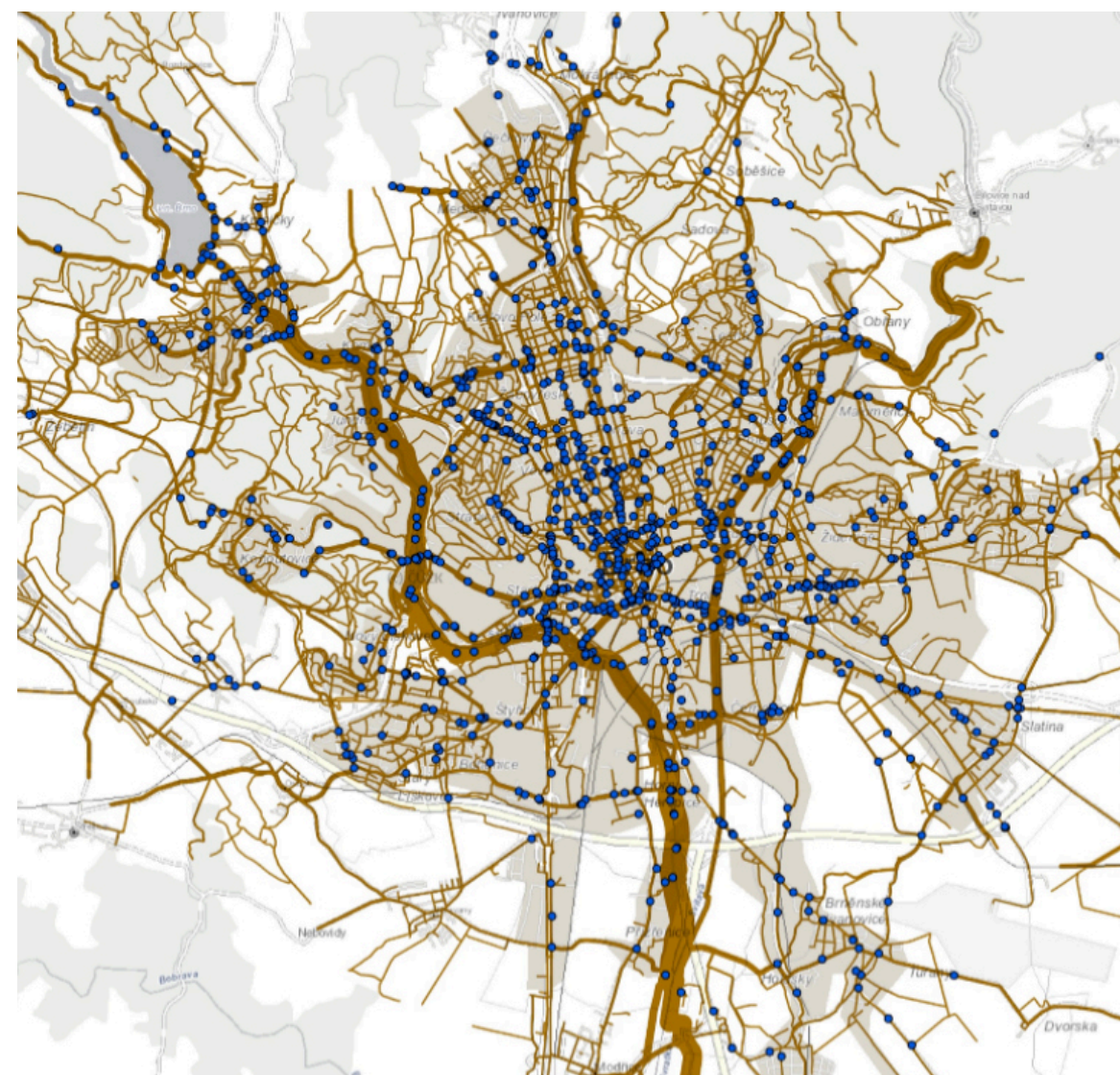


Obrázek 27 – Shluk dopravních nehod cyklistů na ulici Minská (zdroj: nehody.cdv.cz)



Obrázek 28 – Shluk dopravních nehod cyklistů na ulici Minská (zdroj: nehody.cdv.cz)

Bližší informace a přehled nehodovosti je možné nalézt v interaktivním přehledu <https://data.brno.cz/pages/dashboardy-dopravni-nehody> či v příloze (přehledu nehodových míst).



Obrázek 29 – Lokalizace nehod cyklistů na mapě intenzit cyklistické dopravy (zdroj: OKSRD MMB)

SHRnutí

Data, která o bezpečnosti cyklistů máme, ukazují, že se stále jedná o nebezpečný způsob dopravy. Přestože město disponuje celou řadou dat od PČR, která v absolutních číslech ukazují na malé množství dopravních nehod, je tento malý počet nehod způsoben spíše malým poměrem cyklistické dopravy na celkovém dopravním výkonu. Relativní nehodovost cyklistů, která bere tento poměr v potaz, ukazuje, že přepravovat se na kole v Brně je násobně nebezpečnější než při užití jiných způsobů dopravy (s výjimkou chůze). Cílem by tak mělo být tuto relativní nehodovost snižovat, a zároveň snižovat počet nehod s vážnými následky na zdraví, i když existuje předpoklad, že s rozvojem cyklistické dopravy bude absolutní počet dopravních nehod vyšší.

Kromě dat o nehodách od PČR město disponuje průzkumy mezi obyvateli, které ukazují, že nejčastější příčinou jejich ohrožení jsou nevyhovující infrastruktura a konflikty s motorovými vozidly. Není však výjimkou, že k nebezpečným situacím dochází i mezi cyklisty a chodci, což může být problematické při přesunutí cyklistů z hlavního do přidruženého dopravního prostoru.

Z dat PČR je rovněž možné vyčíst přesnou lokalitu nehody a v případě, že se jedná o havárii (samonehodu), lze dedukovat, že zde problematicky působí hlavně stav vozovky nebo její uspořádání, což dokládají případy pádů do kolejí v ulicích s tramvajovou dopravou a úzkým uličním profilem. Lze tak velmi dobře dedukovat místa a situace, které jsou pro cyklisty nebezpečné, a na základě těchto závěrů činit opatření.

SILNÉ STRÁNKY

- Dobrá data o nehodovosti
- Identifikace nebezpečných míst na základě dat o nehodách

SLABÉ STRÁNKY

- Velmi nízký subjektivní pocit bezpečí
- Velmi vysoká relativní nehodovost při srovnání s ostatními dopravními módy

PŘÍLEŽITOSTI

- Možnost řešení problémových míst podle záznamů o nehodách
- Snižování relativní nehodovosti díky výstavbě kvalitní a bezpečné infrastruktury nebo snížení rychlosti vozidel

HROZBY

- Zvyšování napětí a agresivity mezi účastníky provozu
- Rostoucí počet nehod se zvyšujícím se podílem cyklistické dopravy

1.3. Cyklodoprava a síť komunikací

Komunikační síť města je důležitým parametrem rozvoje cyklistické dopravy. Přestože je obecným trendem oddělování cyklistické a motorové dopravy, popř. vedení cyklistů na samostatných stezkách mimo komunikace, vedení cyklistů se dotýká komunikačního skeletu města a ve větší míře tento skelet kopíruje.

Dopravní síť města Brna se označuje jako radiálně okružní. Tedy s radiálami spojujícími okraj města s jeho centrem a okruhy, které tvoří tangenciální propojení mezi radiálami. Nejvýznamnější městské radiály jsou označovány jako pražská, přehradní, svitavská, ostravská, bratislavská a vídeňská. Okruhy dělíme na:

- **1. okruh** – malý městský okruh (hradební okruh) v centru města
- **2. okruh** – vymezený ulicemi Úvoz, Kotlářská, Provazníková, Gajdošova, Hladíkova, Opuštěná, Poříčí a Křížová
- **3. okruh** – velký městský okruh vymezený ulicemi Bauerova, Žabovřeská, Královopolský tunel, Porgesova, Husovický tunel a dále pasáž s 2. okruhem Gajdošova, Hladíkova, Opuštěná, Poříčí

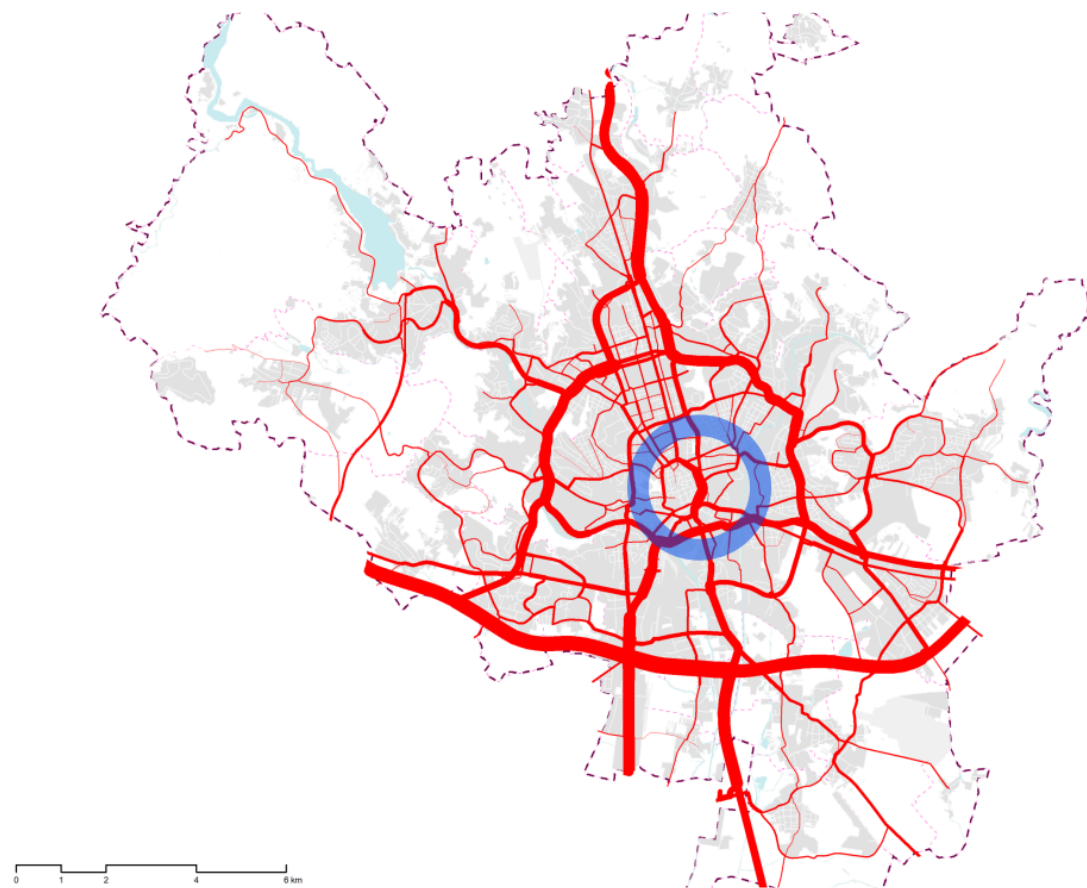
Zde je nutné uvést, že svitavská a vídeňská radiála jsou připojeny ulicemi Veverí a Úvoz, stejně jako radiály v ulicích Sportovní a Dorných jsou propojeny ulicemi Koliště a Drobného a v těchto úsecích přechází radiálně okružní systém do systému roštového, který se dotýká užšího centra města.

Zároveň tzv. velký městský okruh není do současné doby dostavěn zejména v jižním a jihovýchodním segmentu. Dostavěny nejsou ani další dopravní koridory uvažované Územním plánem města Brna, například tzv. Nová městská třída. V důsledku neexistence těchto staveb se dopravní zátěž přenáší do celé komunikační osnovy města a plošně zatěžuje sběrné komunikace a obytná území.

Vliv na cyklodopravu je značný. S neustále rostoucí intenzitou automobilové dopravy jsou zatěžovány komunikace v těsné blízkosti centra města a cyklistickou dopravu zde nelze vést pomocí integračních opatření. Zároveň výstavba segregačních opatření výrazně omezuje kapacitu stávající silniční sítě, která nemá adekvátní náhradu nebo alternativní vedení. Vysokou intenzitu automobilové dopravy uvedlo jako hlavní bariéru jízdy 71 % dotázaných cyklistů.



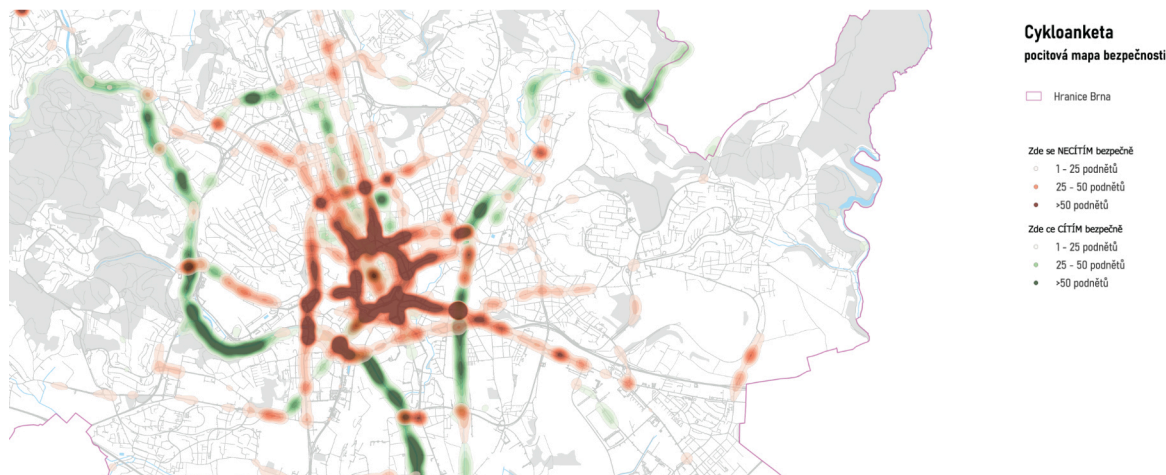
Obrázek 30 – Stav výstavby VMO (zdroj: mestsky-okruh-brno.cz)



Obrázek 31 – Schéma intenzit IAD (zdroj: ÚAP)

Výše uvedená schémata znázorňují situaci výstavby VMO, kde je patrné, že velká část tohoto okruhu není v současné době uvedena do provozu a chybí téměř celý jižní sektor. To řidiče vede k využití radiálních komunikací, což dobře znázorňuje obrázek intenzit IAD, na němž je zvýrazněna oblast ulice Koliště, která svádí automobilovou dopravu do jižního segmentu radiálních komunikací směrem na Vídeň a Bratislavu. Průzkum tranzitní dopravy v současné době pro centrum města chybí.

Ve srovnání s obrázkem míst, kde se cyklisté necítí bezpečně, silně vyčnívá právě malý městský okruh a přilehlé radiální komunikace. Dostavba velkého městského okruhu a svedení dopravy na něj je tak velkou příležitostí pro postupné zklidnění centra města, není však jeho nutnou podmínkou a část dopravy by bylo možné vymístit pomocí dopravně organizačních opatření již nyní.



Obrázek 32 – Centrum města z pohledu pocitové mapy bezpečnosti (zdroj: Cykloanketa)

SHRNUTÍ

Komunikační síť města Brna hraje klíčovou roli v rozvoji cyklistické dopravy. Přestože by mělo docházet k oddělování cyklistické a motorové dopravy, cyklisté často musí využívat stejný dopravní skelet jako automobily a na oddělené řešení zde nezbyvá potřebný prostor. Dopravní síť Brna je radiálně okružní, s hlavními radiálami spojujícími centrum a okraj města. Okruhy jsou rozděleny na malý, střední a velký městský okruh, přičemž velký městský okruh stále není dokončen, zejména v jižních částech města. Kvůli nedokončeným dopravním stavbám, jako je Nová městská třída nebo VMO, dochází k přetížení komunikací v centru města, které ovlivňuje také cyklodopravu. Zvyšující se automobilová doprava vytváří bariéry pro cyklisty, což potvrzuje 71 % dotázaných, kteří jako hlavní překážku uvádějí vysokou intenzitu dopravy. Nedostatek segregačních opatření pro cyklisty omezuje bezpečný provoz v blízkosti centra. Dostavba velkého okruhu by mohla snížit dopravní zátěž v centru, ale některá organizační opatření mohou být zavedena již nyní.

SILNÉ STRÁNKY

- Stávající cyklostezky

SLABÉ STRÁNKY

- Nedokončené páteřní dopravní stavby
- Vysoká intenzita IAD

PŘÍLEŽITOSTI

- Dostavba VMO a možnosti zklidnění dopravy v centru města

HROZBY

- Zachování vysokých intenzit IAD v centru města

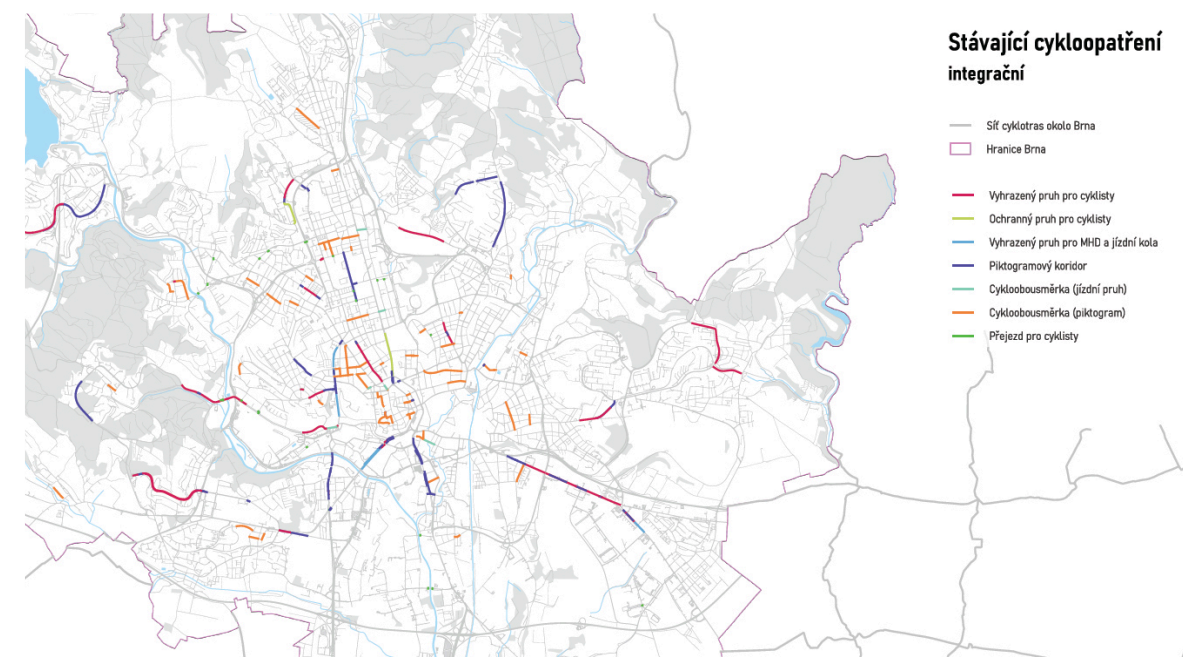
1.4. Stávající infrastruktura pro cyklisty (aktuální k 31. 5. 2024)

Následující kapitola je zaměřena na již realizovanou cyklistickou infrastrukturu. Kapitola popisuje realizace, které se ve městě Brně odehrály v předchozích letech (do 31. 5. 2024). Podkladem této kapitoly jsou datové analýzy pasportu dopravního značení v prostředí gis.brno a také rekapitulace cyklistických opatření, které pro OD MMB zpracovává společnost BKOM, a.s. Tyto informace jsou také běžně dostupné v Ročence dopravy (BKOM, a.s.).

Brněnská síť komunikací může být označována jako radiálně okružní v širším centru města (3–4 km od centra města). Zde jsou jasně patrné radiální komunikace spojující centrum města s jeho těsným okolím – viz např. spojení Brno-střed – Brno-Královo Pole. Dále je tato síť přerušena řekami Svratkou a Svitavou, kopcovitým terénem či průmyslovými areály. Za těmito bariérami ve větší vzdálenosti od centra města (>4 km) se nacházejí odlehlejší městské části (např. Bystrc, Kohoutovice, Bohunice, Starý a Nový Lískovec, Obřany, Vinohrady, Líšeň). Nejvýznamnějšími komunikacemi, na kterých je realizována cyklistická doprava, jsou stezky podél řek Svratky a Svitavy. Zejména díky jejich rekreační funkci zde dochází k největším intenzitám cyklistické dopravy. Více viz kapitola 1.1. a 1.3.

Celkově evidujeme v Brně 107,16 km infrastruktury pro cyklisty. Tuto infrastrukturu pak můžeme rozdělit zejména podle způsobu umístění tohoto opatření. Dělíme je tedy na integrační opatření – umístěná ve vozovce – a segregovaná opatření – umístěná na vlastním tělese komunikace. Zvláštní kategorií poté tvoří opatření plošná – zóny s omezenou rychlostí, pěší zóny apod. Dále můžeme infrastrukturu dělit podle dopravního značení, které blíže určuje povahu a režim této infrastruktury (stezka pro cyklisty, vyhrazený cyklopruh, cykloobousměrka apod.

1.4.1. Stávající cykloopatření – integrační



Obrázek 34 – Stávající cykloopatření – dopravní značení v hlavním dopravním prostoru (Kompletní výkres je součástí příloh dokumentu) (zdroj: OKSRD MMB)

Cykloopatření integrační – v hlavním dopravním prostoru, tedy zejména cyklopruhy vyhrazené a ochranné, společně s piktogramovými koridory tvoří důležitou část cyklistických opatření.

Vyhrazené cyklopruhy

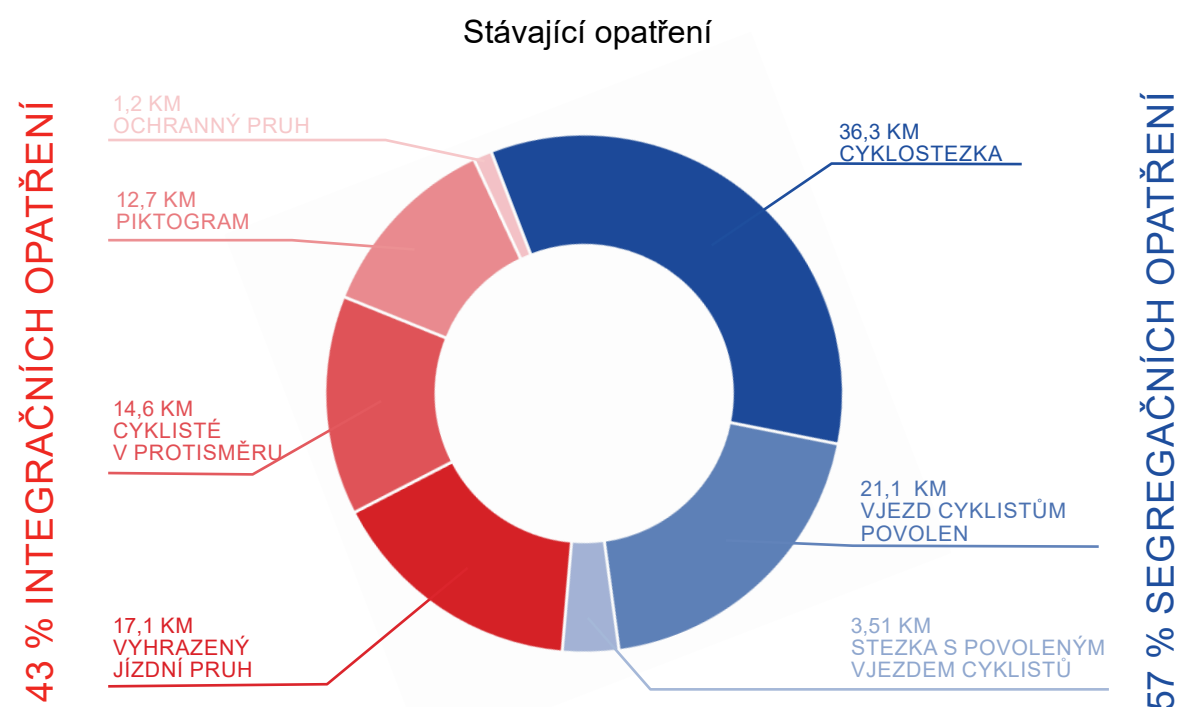
Mezi opatření s nejvyšší ochranou patří vyhrazené cyklopruhy. Ty představují s celkovou délkou 17,14 km vyhrazených cyklopruhů téměř šestinou všech opatření.

Mezi nejdelší souvislé vyhrazené cyklopruhy ve městě Brně patří obousměrné cyklopruhy na ulici

- **Vejrostova** (cca 3000 m)
- **Olomoucká** (cca 1900 m)
- **Petra Křivky** (cca 1600 m)
- **Hlinky – Antonína Procházky** (cca 1200 m)
- **Novolíšeňská** (cca 1065 m)
- **Křižíkova** (cca 850 m)
- **Kounicova v centru města** (cca 800 m)

Společným jmenovatelem těchto opatření je však jejich izolovanost. Znamená to, že cyklopruhy nejsou dále napojeny na další vhodné opatření pro cyklisty a jako takové končí bez možnosti pokračovat odděleně od automobilové dopravy. V případě ulice Vejrostova nebo Antonína Procházky navíc schází návaznost mezi jednotlivými úseky pruhů, a ty jsou tak v částech přerušeny a vyznačeny pouze piktogramovým koridorem. K přerušení navíc nejčastěji dochází v křižovatkách, které jsou pro cyklisty nejméně bezpečné.

Speciálním typem vyhrazených cyklopruhů může být takzvaný stoupací cyklopruh, který je značen pouze v místech stoupání, naopak v opačném směru, tedy v klesání, zůstává vozovka bez opatření pro cyklisty. Takovýto způsob značení se nachází na ulicích Tvrdého (290 m), Jihlavská (190 m), Podnikatelská (350 m) a Líšeňská/Křtinská (590 m) nebo Jugoslávská/Lesnická (590 m).



Obrázek 33 – Stávající cykloopatření – souhrn (zdroj: OKSRD MMB)

Další vyhrazené cyklopruhy jsou spíše krátkými opatřeními, která slouží pro svedení cyklistů do vozovky, nebo se znovu jedná o izolovaná opatření na komunikacích s nižším významem a obslužným charakterem (např. ulice Dobrovského, Zborovská).

Ochranné cyklopruhy

Tyto cyklopruhy se výrazně neliší od vyhrazených cyklopruhů. Jejich hlavní výhodou je, že mohou být použity tam, kde šířka jízdních pruhů nedovolí umístění vyhrazeného jízdního pruhu, a ochranný cyklopruh tak může být projížděn i ostatními vozidly.

Celková délka ochranných pruhů je 1,23 km.

Na území Brna se vyskytují pouze dva ochranné pruhy, a to v ulici Lidická (pouze ve směru z centra) v délce cca 760 m a také v ulici Technická v délce cca 470 m. Na ulici Technická se navíc jedná o uspořádání, kde mimo vyznačené ochranné pruhy zbývá pro ostatní vozidla pouze jednopruhová obousměrná komunikace, na které se předpokládá vyhýbání do ochranných pruhů při míjení vozidel.

Piktogramové koridory

Piktogramové koridory jsou nejnižším stupněm ochrany cyklistů ve vozovce. Pro piktogramový koridor neplatí žádná speciální pravidla, upravující například přednost, a neplynou z něj žádná práva ani povinnosti. Jedná se pouze o informativní dopravní značení vymezující trasy cyklistů. V pravém slova smyslu se tak nejedná o integrační opatření a jeho užití je vhodné pouze například v místech, kde je vhodné naznačit žádaný směr pohybu. Na území města Brna se nachází 12,73 km piktogramových koridorů.

Mezi nejdelší úseky piktogramových koridorů patří ulice:

- **Odbojářská** (cca 1200 m)
- **Chodská** (cca 900 m)
- **Vídeňská** (cca 835 m)
- **Libušina třída** (cca 830 m)
- **Údolní** (cca 410 m)

Je nutné uvést, že šířky komunikací v těchto úsecích mnohdy dosahují takových rozměrů, že je zde možné umístit vyhrazený cyklopruh, nicméně by bylo nutné snížit počet stávajících parkovacích stání nebo tato místa zrušit. To je vzhledem k dlouhodobému nedostatku parkovacích stání a velké poptávce po těchto stáních nepopulární řešení a zajištění dostatečného počtu parkovacích míst má z hlediska dopravní politiky zejména městských částí přednost.

Dále by mohl být namísto piktogramových koridorů umístěn ochranný cyklopruh za předpokladu, že by tento cyklopruh byl běžně pojížděn např. vozidly MHD.

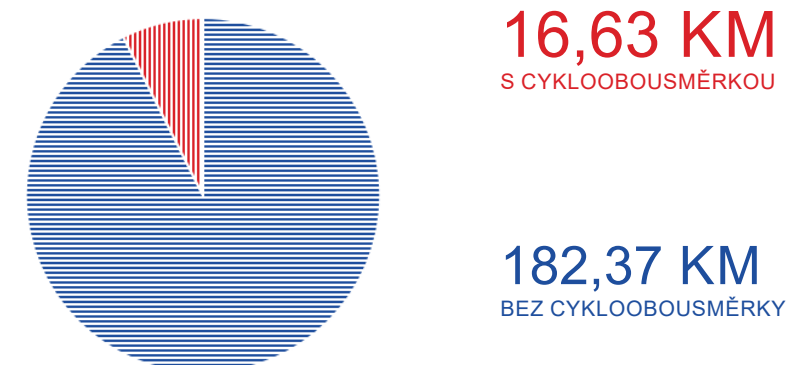
Umístění piktogramových koridorů je obecně v uvedených úsecích spíše nevhodné. Kromě nevhodnosti užití je problémem tohoto opatření jeho nesprávné vyznačení, například na ulici Chodská, kde byly piktogramy vyznačeny ve dveřní zóně zaparkovaných vozidel.

Cykloobousměrky

Cykloobousměrky jsou vhodným nástrojem zvýšení prostupnosti území pro cyklisty, zejména v rezidenčních lokalitách se sníženou dovolenou rychlostí (zóny 30) a systémem jednosměrných komunikací, které mohou být, jak z názvu vyplývá, obousměrně pojížděné cyklisty. Na území Brna je v současné době **14,63 km cykloobousměrek**.

Z celkové délky jednosměrek, která činí přibližně 197 km, je tedy zhruba 8 % obousměrných pro cyklisty.

Podíl cykloobousměrek na celkové délce jednosměrných úseků



Obrázek 35 – Stávající cykloopatření – dopravní značení v hlavním dopravním prostoru (Kompletní výkres je součástí příloh dokumentu) (zdroj: OKSRD MMB)

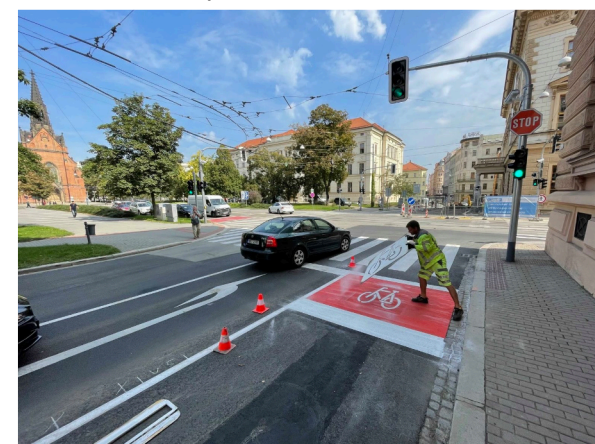
Kromě lokálního významu mají cykloobousměrky často velký význam pro propojení jinak těžko přístupných částí města. Často se tak z lokálních opatření stávají důležité cyklistické trasy. Jako příklad můžeme uvést ulice:

- **Francouzská** (spojení ze Zábrdovic do centra města – část úseku chybí)
- **Malátova – Svatopluka Čecha** (tangenciální propojení trasy Lesná – Komín)
- **Haasova – Fanderlíkova – Slezská** (paralelní trasa zatížené ulice Minská)
- **Gorkého** (hlavní spojení v oblasti Veveří)

Prostor pro cyklisty v křižovatkách řízených SSZ

Takzvaný cyklobox, zřizovaný v křižovatkách řízených světelnými signály, je další formou opatření pro cyklisty v hlavním dopravním prostoru. Nejedná se sice o liniové opatření, ale tento oficiálně nazývaný Prostor pro cyklisty nabízí možnost čekat v bezpečném prostoru křižovatky, který je určen pouze cyklistům. V tomto prostoru je cyklista očekáván a při signálu volno je mu umožněno projet křižovatkou jako první, což je pro cyklisty bezpečnější než vyčkávání mezi vozidly v řadicích pruzích a následné předjíždění vozidly v prostoru křižovatky.

V Brně je takových cykloboxů celkem 73. Z celkového počtu křižovatek řízených SSZ, kterých je na území města 144, je jich přibližně 29 vybaveno cykloboxem alespoň na jednom rameni křižovatky. Tento údaj však není zcela přesný z důvodu nepřesné kategorizace tohoto opatření v pasportu vodorovného dopravního značení.



Obrázek 36 – Prostor pro cyklisty – dopravní značení V 19 (zdroj: facebook.com)

Problémy integračních opatření

Přestože tato kapitola shrnuje opatření vybudovaná v hlavním dopravním prostoru za účelem zvýšení bezpečnosti cyklistů, je potřeba uvést i případy, kdy tato opatření způsobují problémy, a to jak vzhledem k jejich provedení, tak ke zkušenostem z provozu a jejich užívání. Následující příklady jsou tak praxí potvrzené zkušenosti, které je potřeba brát v potaz v rámci přípravy takových opatření.

Jedním z častých problémů liniových opatření je jejich využití pro parkování motorových vozidel. Zpravidla byl dříve prostor jízdních pruhů příliš široký nebo zbývající místo přimknuté k obrubníku nabízelo dostatečný prostor pro odstavení vozidla. Po instalaci liniových opatření pro cyklisty do těchto míst tak řidiči stále tento prostor využívají pro parkování. V případě vyhrazených pruhů tak činí v rozporu s pravidly silničního provozu. Příkladem může být piktogramový koridor v ulici Vídeňská, ale také například pruh pro cyklisty v ulici Lidická, kde je již parkování zavedeno a běžně zde docházelo a dochází k parkování „v druhé řadě“. V ulici Křížíkova stojí auta v rozporu s pravidly silničního provozu v silniční zeleni, a navíc přesahují do vyhrazených pruhů, které jsou poté nepoužitelné.



Obrázek 37 – Parkování v piktogramovém koridoru ulice Vídeňská (zdroj: mapy.cz)



Obrázek 38 – Vozidla ve vyhrazeném cyklopruhu na ulici Křížíkova (zdroj: OKSRD MMB)



Obrázek 39 – Vozidla zastavující v pruhu na ulici Lidická (zdroj: OKSRD MMB)

Problematické je ale i parkování vozidel v jízdních pruzích v blízkosti tramvajové tratě, kdy je těmito vozidly cyklista prakticky vytlačen do prostoru kolejí, ve kterých se kvůli zaparkovaným vozidlům pohybuje i běžná motorová doprava a samozřejmě MHD. Taková situace je běžná v ulicích Dukelská, Pekařská, Cejl, Veverčí, Purkyňova a mnoha dalších.

Často také dochází k ukončení liniových opatření před prostorem řadicích pruhů v křižovatce, a tím dochází ke ztrátě jejich návaznosti. Technické podmínky 179 poskytují návodná řešení jednotlivých situací v křižovatce a zachování vedení cyklopruhů může hrát důležitou roli při ochraně cyklistů.



Obrázek 40 – Ukončení ochranného cyklopruhu v ulici Lidická (zdroj: mapy.cz)

Dalším problémem je umístění samotného liniového opatření v případě, kdy se nachází podél zaparkovaných vozidel. V případě nedostatečného bočního odstupu se cyklista pohybuje ve dveřní zóně a je vystaven nebezpečí „dooringu“, tedy situace, kdy mu do cesty otevře dveře řidič vystupující ze zaparkovaného vozidla. Takové vyznačení se objevuje např. v ulici Chodská nebo Vejrostova.



Obrázek 41 – Piktogram umístěný ve dveřní zóně na ulici Chodská (zdroj: OKSRD MMB)



Obrázek 42 – Neudržovaný cyklopruh v zimním období (zdroj: OKSRD MMB)

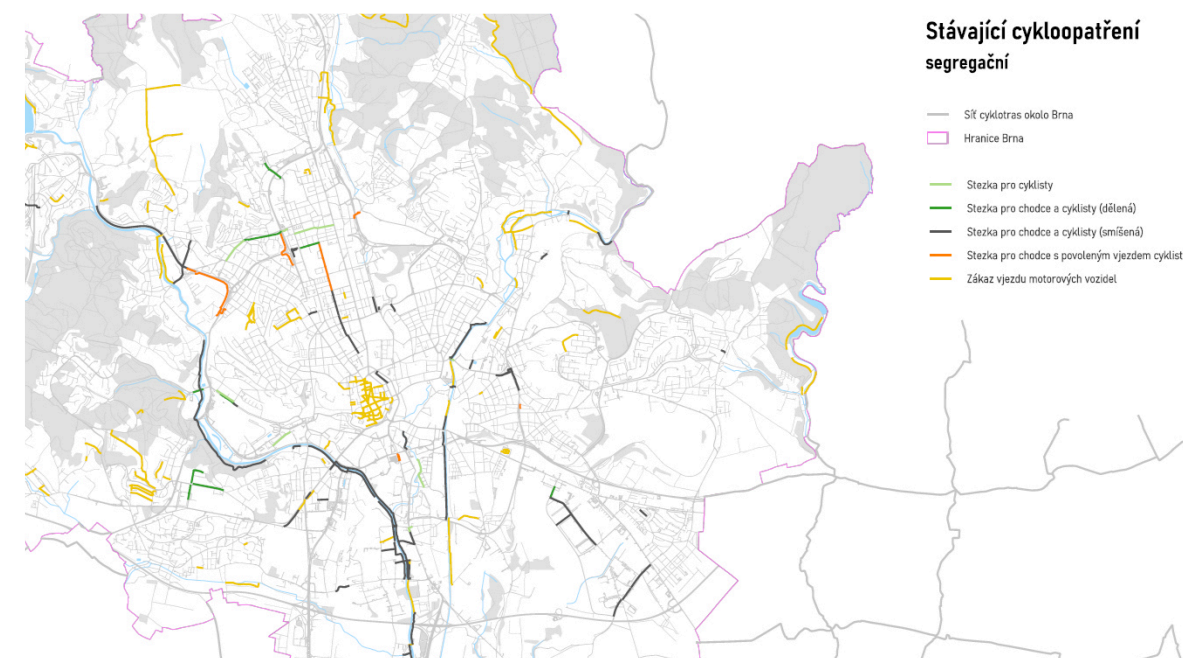
Umístění cyklopruhů na kraji vozovky přináší také problémy týkající se kvality povrchu a hromadění nečistot v tomto prostoru. Cyklopruhy bývají často umístěny v místech určených pro odvodnění vozovky a může se tak stát, že jsou nečistoty z vozovky splaveny právě do prostoru cyklopruhů. Obdobně to platí i pro zimní údržbu, kdy cyklopruhy zůstávají pod sněhem odklizeným z vozovky. Takové cykloopatření je poté nepoužitelné.

Posledním identifikovaným problémem je rozdíl v užívání piktogramových koridorů a ochranných cyklopruhů. Přestože obě opatření mají stejné nároky na šířku, je délka piktogramových opatření oproti ochranným cyklopruhům zhruba 10x vyšší. Oddělení přerušovanou čarou, které ale u piktogramových koridorů chybí, nabízí zvýšenou ochranu cyklistů. Neochota k užití ochranných cyklopruhů vyplývá dle našeho názoru z jejich nepřijetí řidiči automobilů. Zatímco běžnému vozidlu prostor jízdního pruhu rozdělený přerušovanou čarou stačí, širší vozidla, zejména vozy MHD a nákladní vozidla, musí pojíždět pravou stranou vozidla část ochranného cyklopruhu. Např. v Ostravě k tomuto opatření doplnili názorné piktogramy zobrazující jednotlivé kategorie vozidel.



Obrázek 43 – Ochranný cyklopruh v praxi s vysvětlujícími piktogramy (zdroj: mestemnakole.cz)

1.4.2. Stávající cykloopatření – segregáční



Obrázek 44 – Stávající cykloopatření – segregáční (Kompletní výkres je součástí příloh dokumentu) (zdroj: OKSRD MMB)

Samostatné cyklostezky, stezky pro cyklisty a pěši (dělené a nedělené) jsou oproti opatřením ve vozovce bezpečnějším způsobem vedení cyklistické dopravy. Cyklisté jsou od motorové dopravy odděleni a pokud stezka není křížena komunikací pro motorovou dopravu, jsou zde střety cyklistů s auty prakticky vyloučeny.

Celková délka na území Brna je **39,51 km cyklostezek**. Patří sem zmiňovaná Stezka pro cyklisty (značka C8), Stezka pro chodce a cyklisty společná (značka C9), Stezka pro chodce a cyklisty dělená (značka C10) a Stezka pro pěši s povoleným vjezdem cyklistů (značka C7 + E13).

Stezky pro cyklisty

Ve městě Brně je pouze 1992 m samostatných stezek pro cyklisty. Ty jsou realizovány většinou v návaznosti na ostatní druhy stezek a využívá se jich zejména tam, kde je vhodné oddělit cyklisty od pěších jiným způsobem než dělenou stezkou pro chodce a cyklisty. Tuto stezku tak můžeme nalézt např. v ulici Hlinky, v ulici Královopolská nebo Rybářská, ve které se ale stezka svými parametry neliší od stezek dělené.

Zvláštním případem je cykloobousměrka v ulici Svatopluka Čecha, kdy je cyklista veden značenou stezkou, přičemž vhodnějším opatřením by byl vyhrazený jízdní pruh nebo piktogramový koridor, protože se jedná o opatření v hlavním dopravním prostoru. Jde však o ojedinělé řešení, jehož původ nám není znám.

Stezky pro chodce a cyklisty – dělené

Dělených stezek je v Brně pouze 3100 m. Cyklisté a pěši jsou zde jasně odděleni, a to buď vodorovným značením, nebo změnou povrchu stezky. Typickým příkladem užití dělené stezky jsou chodníkové plochy v oblasti kampusu v Bohunicích. V této lokalitě však chybí návaznosti těchto stezek v křižovatkách, a proto často nejsou cyklisty využívány. Dělenou stezkou je i stezka podél ulice Královopolská, kde je umístěn cyklotektor a servisní stanice pro opravu kol (viz. kap. 1.6.2.).

Stezky pro chodce a cyklisty – společné

Společné stezky pro chodce a cyklisty jsou nejpočetněji zastoupeným opatřením co do počtu kilometrů. Ve městě Brně najdeme 30 670 m takovýchto stezek, kdy se cyklista a pěší pohybují ve společném prostoru bez fyzického či vizuálního oddělení. Nejdelší úseky tohoto způsobu vedení cyklistů můžeme nalézt na stezkách podél řeky Svratky nebo na stezkách podél řeky Svitavy. Dále je tento způsob značení použit v parku u Janáčkova divadla, na chodníkových plochách při ulici Kníničská nebo na chodnicích v uliční síti, kdy se však jedná spíše o izolované opatření bez patřičných návazností. Dále se toto značení objevuje i v uličním profilu na ulici Botanická – Chodská. Zde je však vizuálně naznačené oddělení, které není v souladu se svislým vodorovným značením. Zároveň je část této ulice vedena jako stezka pro pěší s povoleným vjezdem cyklistů.

Stezky pro chodce s povoleným vjezdem cyklistů

Tyto stezky jsou primárně určeny chodcům a cyklisté zde mají pouze povolený vjezd, v Brně je takovýchto stezek 3753 m. Dle zákona o provozu na pozemních komunikacích to znamená, že cyklista se zde může pohybovat max. rychlostí 20 km/h. Na této stezce je tedy cyklista spíše hostem mezi chodci. Přesto se v Brně takové řešení často používá zejména na chodníkových plochách, které nemají dostatečnou šířku pro společný pohyb, nebo se zde vyskytují jiná specifika, jež brání bezpečnému pohybu cyklistů a pěších. Tyto stezky se nacházejí na zmiňované ulici Chodská, dále mezi ulicemi Záhřebská a Voroněžská a od roku 2022 také podél ulice Kníničská, kde značení cyklostezky zabránila nedostatečná šířka chodníkových ploch.

Vjezd cyklistům povolen

Soubor opatření označovaný jako „vjezd cyklistům povolen“ je nejpočetnějším opatřením, co se týče jeho délky. V současné době je v Brně na 21,48 km komunikací vjezd cyklistům povolen. Znamená to, že se jedná o místní či účelovou komunikaci, do které je zakázán vjezd motorových vozidel s výjimkou obsluh. Zde se tak cyklisté mohou potkat s motorovými vozidly a příliš obecný výklad pojmu „dopravní obsluha“ často vede k vyšší intenzitě vozidel i v místech s omezeným povolením vjezdu.

Problémy segregačních opatření

Stejně jako opatření v hlavním dopravním prostoru, i samostatné stezky mají celou řadu nedostatků, na které je potřeba poukázat tak, aby při jejich plánování vznikala kvalitní opatření, která nabídnou co nejvyšší míru komfortu a bezpečí. Velmi často se setkáváme se situacemi, kdy cyklisté stezku nevyužijí a radši volí cestu ve vozovce. Eliminací problémů samostatných stezek je můžeme dále motivovat k využití stezek v plném rozsahu.

Samostatné stezky mají svůj začátek a konec, na komunikační síť jsou pak napojeny různými způsoby. Často se však stane, že napojení chybí a cyklista jednoduše neví, jak dále pokračovat. Typickým příkladem je začátek/ukončení stezek v ulici Purkyňova (viz obrázek).



Obrázek 45 – Stezka v ulici Purkyňova (zdroj: mapy.cz)

Obdobným případem může být síť stezek v okolí Univerzitního kampusu Bohunice.



Obrázek 46 – Stezka v ulici Kamenice (zdroj: mapy.cz)

Stejně jako u opatření ve vozovce, i u samostatných stezek je důležitý povrch a celkový stav stezky. Cyklista pak v případě nevhodného povrchu volí takovou cestu, která sice nevede po stezce, zato je pohodlná svým povrchem. Znatelný rozdíl může být už například u povrchu z betonové dlažby, kdy cyklisté radši volí asfaltový povrch, viz následující obrázek z ulice Botanická.



Obrázek 47 – Stezka v ulici Botanická (zdroj: mapy.cz)

Pro zimní údržbu platí stejné poznatky jako u opatření integračních. Neudržovanou stezku lidé nepoužijí.



Obrázek 48 – Neudržovaná stezka v zimním období (zdroj: soukromý archiv Marka Lahody)

S rostoucí intenzitou pohybu po stezkách přichází v poslední době častý problém, kterým je „přeplněnost“ stezek, tedy jejich nedostatečná kapacita pro pohyb cyklistů, pěších, in-line bruslařů a dalších. Tento problém se prohloubil zejména v době tzv. lockdownů souvisejících s pandemií covidu-19, kdy se na Magistrátu města Brna sešla celá řada stížností na neohleduplnost na stezkách a jejich přeplnění. V současné době však chybějí návodná řešení pro různé intenzity pohybu a různá

opatření na smíšených nebo dělených stezkách – jinými slovy, jaká intenzita pohybu vyžaduje oddělení, popř. jaké minimální šířky je vhodné použít.

Nejpalčivějším problémem oddělených stezek jsou však řešení v křižovatkách, se kterým souvisí hned další dva uvedené problémy. Pokud se cyklista pohybuje v přidruženém prostoru na stezce, mělo by řešení křižovatky umožnit její bezpečné překonání a převedení na další opatření pro cyklisty nebo v případě jeho absence do jízdního pruhu. To platí nejen pro přímý směr, ale také pro jednotlivá odbočení, a samozřejmě to platí i pro najíždění na stezku z hlavního dopravního prostoru.

Návazným problémem je přejíždění jednotlivých ramen křižovatky. Velmi často se setkáváme s řešením pomocí přechodů, kdy je cyklista povinen sesednout z kola – typicky stezka Chodská/Botanická. Standardním řešením by však měl být přejezd pro cyklisty, ideálně formou zvýšeného prahu, pokud rameno křižovatky slouží jako vjezd/výjezd ze zóny 30.

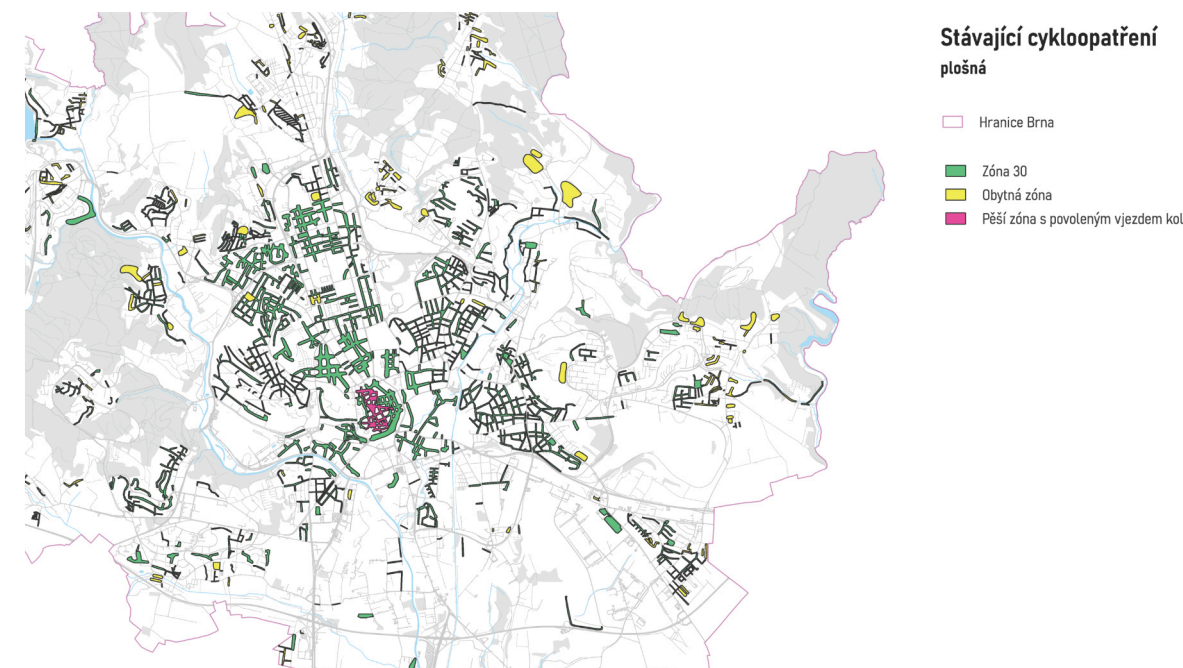
S tím souvisí i otázka přednosti na těchto přejezdech, které v současné době nelze realizovat tak, aby cyklista měl na přejezdu přednost před vozidly vyjíždějícími/vjíždějícími do vedlejších ulic. Řešení tohoto problému je spíše v rovině legislativní, tedy mimo působnost tohoto dokumentu, nicméně je důležité jej zmínit, protože pouze v součinnosti s vyřešením předností mohou být řešení v křižovatkách atraktivní i bezpečná.

Důležitá je i problematika podjezdů, kterým se více věnuje kapitola Plánovaná opatření. Současný stav podjezdů může být inspirací pro řešení, která by se v budoucnu měla vyvarovat podobných chyb. Přestože podjezdy primárně chrání cyklisty před křížením komunikací s vysokou intenzitou motorové dopravy, mohou být svou podobou nebezpečné pro užívání cyklisty a chodci. Nejvýraznějším problémem je nedostatečná šířka podjezdu, směrové oblouky ramp směřujících do/ z podjezdu, nedostatečné boční odstupy a příliš prudký sklon ramp. Se všemi těmito problémy se setkáváme v podjezdu pod ulicí Heršpická, který byl původně koncipovaný jako podchod pro chodce a jsou zde umístěna rovněž schodiště směřující do areálů kancelářských budov Spielberg Office. Značně omezující bylo i původní vodorovné dopravní značení zachycené na fotografii níže, které ještě více zužovalo prostor pro cyklisty. Díky všem výše popsaným charakteristikám je tento podjezd nepřehledný, a tím pádem i nebezpečný. Dokladem je statistika dopravních nehod v tomto podjezdu i počet stížností od občanů.



Obrázek 49 – Podjezd Heršpická (zdroj: Brněnský deník)

1.4.3. Stávající cykloopatření – plošná



Obrázek 50 – Stávající cykloopatření – plošná (kompletní výkres je součástí příloh dokumentu) (zdroj: OKSRD MMB)

Velký význam pro rozvoj cyklistické dopravy mají i opatření plošná, která nejsou cykloopatřením v pravém slova smyslu (nejsou součástí celkové délky opatření). Jedná se o zklidněné oblasti s maximální povolenou rychlostí 30 km/h nebo 20 km/h. Tyto oblasti jsou v Brně zaváděny zejména s rozšiřujícím se systémem oblastí rezidentního stání. Typické jsou tedy pro oblasti s převládající rezidenční zástavbou a jsou umísťovány zejména na obslužné komunikace. Díky snížené rychlosti, neexistenci hlavních a vedlejších komunikací a nižší intenzitě automobilové dopravy jsou tyto oblasti mnohdy vhodné pro cyklisty, kteří se zde cítí bezpečněji než na zatížených hlavních tazích. Přestože česká legislativa zná tzv. Cyklistickou zónu, její užití je v praxi sporné a ve městě Brně se tak vyskytují převážně Zóny 30, popř. Obytné zóny s omezenou rychlostí na 20 km/h a Pěší zóny, do kterých musí být vjezd cyklistů povolen.

Brno má v současné době (údaj z roku 2023) 294 km Zón 30, což je zhruba 16 % celkové komunikační sítě města. Největší růst počtu těchto zón se děje v souvislosti se zaváděním oblastí placeného stání v rezidenčních oblastech na obslužných komunikacích. Režim „Cyklistická zóna“ nebyl zatím v Brně použit.

Nově od roku 2024 je ještě možné značit tzv. Sdílené zóny, které zavádějí maximální povolenou rychlost 20 km/h a dále upravují povinnosti přednosti v jízdě. Režim je určen pro širší veřejná prostranství s automobilovým či tramvajovým provozem. První taková zóna vznikla v Brně v oblasti ulice Nádražní a je dosud sdílenou zónou v ČR.

Historické centrum města je největší pěší zónou v České republice a cyklisté sem mají povolen vjezd od roku 2017 s výjimkou ulice Česká. Do té doby bylo nelegální projíždět centrum města na kole, nicméně ze strany Městské policie byl pohyb cyklistů tolerován.

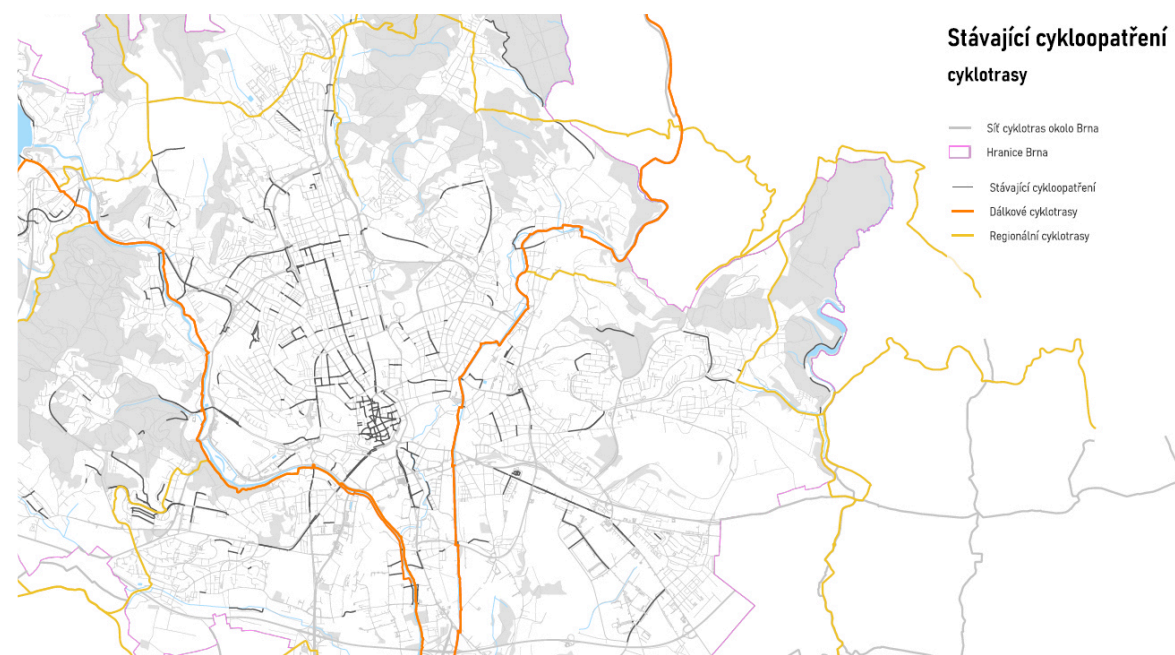
Problémy plošných opatření

Mezi nejčastější problémy zón 30 je nerespektování rychlosti ze strany řidičů, tedy nedostatečné zklidnění. Brněnské zóny 30 jsou momentálně zaváděny zejména za účelem možnosti maximalizace legálních parkovacích ploch, jelikož zklidněný režim umožňuje umístit parkování blíže přechodům a křižovatkám. Přestože na těchto komunikacích většinou není upravena přednost na křižovatkách a režim předností zprava by měl pohyb automobilů zklidňovat, na dlouhých mezikřižovatkových úsecích dochází ke zrychlování nad povolený limit. V Cykloanketě cyklisté často zmiňovali např. ulice Staňkova, Francouzská, třída kpt. Jaroše.

S tím souvisí také velmi nízký počet zklidňovacích prvků v těchto zónách. Na velmi málo úsecích jsou umístěny zklidňující prvky, jako jsou zvýšené prahy přechodů, zvýšené křižovatky, vysazené chodníkové plochy, šikany apod. Naopak dobrým příkladem fungující zóny 30 je ulice Gorkého, kde byly právě tyto prvky pro rekonstrukci vybudovány.

1.4.4. Stávající cykloopatření – rekreační cyklotrasy

Opatření pro rekreační cykloturistiku nejsou opatřeními v pravém slova smyslu. Jedná se spíše o směrové značení cyklotras, které usnadňuje orientaci cykloturistům. Značení těchto tras však může být jedním z argumentů zavádění ochranných opatření takovým způsobem, aby vznikla co nejvíce jednotná, bezpečná a pohodlná trasa.



Obrázek 51 – Stávající cykloopatření – plošná (kompletní výkres je součástí příloh dokumentu) (zdroj: OKSRD MMB)

Dálkové trasy

Největší význam má z hlediska rekreační cykloturistiky síť evropských tras, označovaná jako Eurovelo. Městem Brnem procházejí hned dvě tyto trasy. *Eurovelo 9*, někdy také nazývaná Jantarová cesta, vede od Baltského moře k Jadranskému a městem prochází od soutoku řek dále podél řeky Svitavy směrem na Bílovice nad Svitavou. Část této trasy na území města Brna je také značena jako stezka Krakov – Vídeň nebo jako stezka Brno – Vídeň.

Eurovelo 4 je trasa, která vede z ukrajinského Kyjeva do francouzského Roscoffu a Českou republikou prochází z východu na západ. Městem Brnem prochází od soutoku řek podél řeky Svratky a dále směrem na Veverskou Bítýšku.

Regionální trasy

Trasy regionálního významu jsou úzce spjaty s katastrálním územím města Brna, na nichž je větší část tras umístěna. Na jihozápadě města se nachází trasa *Přírodním parkem Bobrava*. Ta prochází zejména částmi Nový a Starý Lískovec a Brno-Jih. Kopíruje také zmiňované dálkové trasy podél Svratky. Význam této trasy je tedy spíše v částech Nový a Starý Lískovec, potažmo Bohunice, kde v současné době chybí kvalitní napojení na oblast Ostrovicka.

Další významnou regionální trasou je *Brněnské kolečko*, které vytváří okruh okolo Brna. Nejvýznamněji zasahuje do městských částí Žebětín, Bystrc, Komín, Medlánky, Řečkovice a Mokrý Hora. Kvůli svému vedení nenabízí radiální trasu do centra města. Přes zmiňované městské části ale vytváří důležité tangenciální propojení z východu na západ na severu města.

V části Řečkovice a Mokrý Hora se v ulici Jandáskova napojuje *Pivní stezka Petra Bezruče*, která dále pokračuje severně do obce Česká a Lelekovice. Tato trasa má radiální význam a je vhodnou osou napojení cyklostezky Brno – Kuřim.

Městské trasy

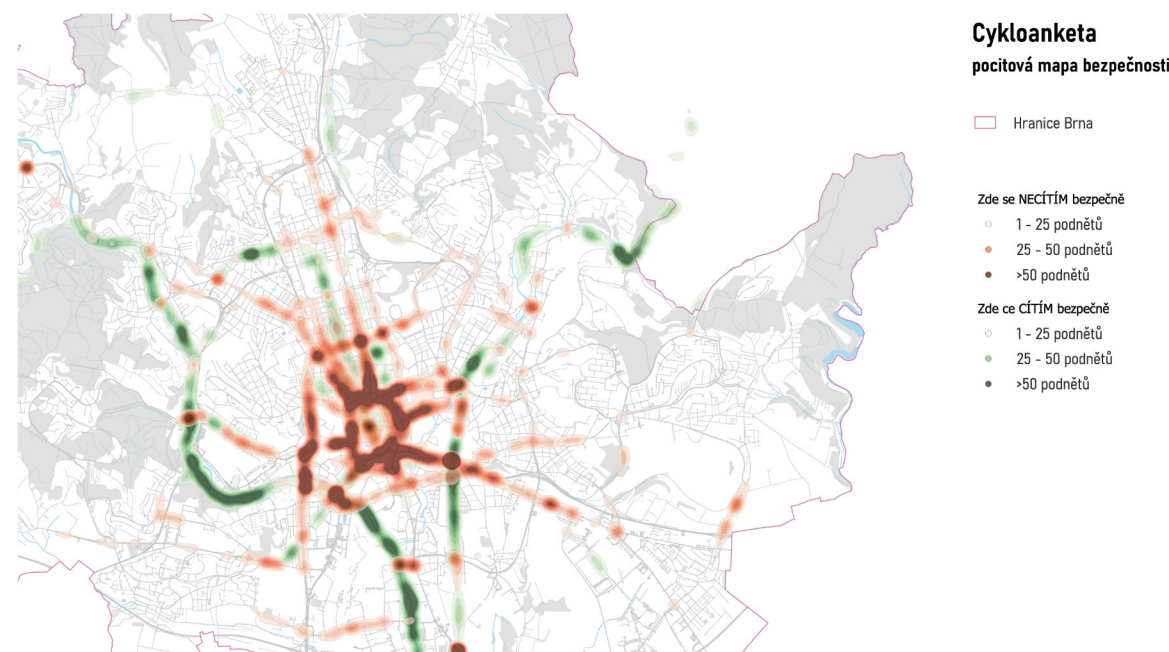
Pro cesty mezi významnými cíli v centru města a okrajovými částmi v současné době neexistuje směrové značení. Dopravní značení je využíváno jen lokálně pro vyznačení způsobu průjezdu danou lokalitou tam, kde to není intuitivní a je potřeba cyklisty navést. Podle výsledků Cykloankety by však rozšíření městských tras spojujících důležitá místa na území Brna uvítalo až 80 % cyklistů.



Obrázek 52 – Výstup z Cykloankety k otázce týkající se rozšíření značených tras (zdroj: Cykloanketa)

1.4.5. Problematická místa na základě Cykloankety

V rámci Cykloankety měli respondenti možnost zanést do mapy místa, kde se cítí nebo naopak necítí bezpečně.



Obrázek 53 – Pocitová mapa (kompletní výkres je součástí příloh dokumentu) (zdroj: OKSRD MMB)

Díky těmto zaznamenaným podnětům pak bylo možné identifikovat obecná i konkrétní místa, kde se lidé cítí bezpečně/nebezpečně.

Bezpečná místa obecně:

- Cyklostezky vedoucí odděleně od automobilové dopravy.
- Podjezdy a nadjezdy pro cyklisty umožňující bezpečné překonání frekventovaných silnic a křižovatek.
- Široké a dobře udržované cyklopruhy, které jsou jasně odděleny od pruhů pro automobily.
- Zóny s omezeným nebo zakázaným vjezdem aut.

Bezpečná místa konkrétně:

- Cyklostezka podél řeky Svratky a řeky Svitavy, Mariánské údolí, trasa podél Ponávky k Zamilovanému hájku.
- Nový podjezd pod ulicí Hladíkova („Jsem nadšená z podjezdu na ulici Hladíkova. Velmi mi to zjednodušilo přejezd této ulice a pocit bezpečí je k nezaplacení.“).
- Prostor kolem Technologického parku v Králově Poli.
- Areál nové Zbrojovky, kde je málo konfliktních míst.
- Konkrétní místa s omezeným přístupem automobilů (např. Lužánky, náměstí Svobody).
- Specifické cyklostezky/trasy: ulice Královopolská, Dobrovského, Botanická, Chodská, Křížkova.

Nebezpečí obecně:

1. Špatný stav povrchů:

Respondenti často zmiňovali špatný stav povrchů na různých ulicích a cyklostezkách. Například povrch na ulici Pekařská byl označen jako „*utrpení pro kolo i nervy v obou směrech*“ a popisován jako velmi nerovný (navíc s rizikem otevíraných dveří od parkujících aut).

Další problematické oblasti zahrnují ulici Údolní, kde je kombinace nerovného povrchu, tramvajových kolejí a zaparkovaných aut, a ulici Benešova, která je v „*nejhorším stavu v centru*“.

Okraje komunikací jsou navíc špatně udržované (riziko pádu či defektu).

2. Parkování aut v cyklopruzích a na cyklostezkách:

Velký problém představuje parkování aut v cyklopruzích, což nutí cyklisty vyhýbat se těmto překážkám, často do provozu aut. Například na ulici Kounicova slouží cyklopruhy podle respondentů jako odstavné parkování pro auta.

Tento problém je rozšířený po celém Brně, například na ulici Lidická a Vídeňská, kde auta parkují v cyklopruzích na „*blikačky*“ a cyklisté musí nebezpečně objíždět zaparkovaná auta.

3. Nedostatečná a nespojitá infrastruktura:

V některých směrech cykloinfrastruktura úplně chybí (např.: „*Na ulici Křenová ve směru Líšeň – centrum (nádraží) neznám jinou možnost než jízdu po ulici Křenová. Jízda na kole po Křenové je nevyhovující pro všechny účastníky provozu.*“)

Mnoho respondentů si stěžovalo na nespojitost cyklotras, kde cyklostezky náhle končí bez návaznosti, což nutí cyklisty vstupovat do automobilového provozu („*Problémem jsou nenavazující cyklopruhy a možnosti bezpečného průjezdu křižovatek.*“)

Dalším příkladem je křižovatka na Dornychu s Křenovou, kde chybějí jakákoliv opatření pro cyklisty, což tuto oblast činí extrémně nebezpečnou.

Problémové lokality (dle komentářů):

Úsek Křenová – Olomoucká:

- Nejasná trasa a chybějící cyklopruhy.
- Problém s přejížděním víceprroudých komunikací (křížení Křenové s cyklostezkou podél Svitavy).

Pellicova ulice a okolí Špilberku:

- Problematika nutnosti jízdy v protisměru nebo na chodníku.
- Potřeba propojky přes park.

Úsek Hlinky – Mendlovo náměstí – Nové Sady:

- Frekventované komunikace bez kontinuální cyklostezky.
- Chybějící návaznost cyklopruhů a cykloopatření.

Ulice Koliště, Cejl, Křenová, tř. Milady Horákové, Drobného, Pionýrská, Kotlářská:

- Frekventované komunikace bez vyhrazených cyklopruhů.
- Úzké jízdní pruhy.
- Problémy s nelegálním/tolerovaným parkováním aut a blokováním bezpečné jízdy cyklistů.

Nádražní a okolí hlavního vlakového nádraží:

- Nedostatečná infrastruktura pro cyklisty, problémy s parkováním kol.
- Absence propojení centra města s oblastí kolem Vaňkovky (Vlněna, Mlýnská apod.).
- Nepřehledný prostor, riziko střetu s auty, chodci i tramvaji/kolejemi.

Grohova ulice a Úvoz:

- Smíšený provoz s těžkými vozidly a MHD.
- Nedostatečné oddělení cyklistů od automobilového provozu.

Pisárecká křižovatka a zastávka MHD Anthropos:

- Křížení frekventované silnice.
- Potřeba vybudovat podjezd pro cyklisty a propojku přes park.

Křižovatka Černovická a Olomoucká:

- Nepřehledné značení a chybějící cyklopruhy.
- Navrhované sloupky a dopravní značení.

Úsek Vinohrady – Slatina:

- Chybějící cyklostezka a špatný chodník.
- Nutnost zlegalizování chodníku jako cyklostezky („*Jedovnická od spalovny k Novolíšeňské: velký provoz aut, chodník je dost široký, jízda na kole by zde nikomu nevadila, ale je v dezolátním stavu – spáry mezi pásy asfaltu cca 20 cm – na silniční kolo nelze použít.*“)

Ulice Lidická:

- Cyklisté jsou často ohroženi auty parkujícími v cyklopruhu.

Údolní a Rašínova, Hybešova a Pekařská:

- Problémy s tramvajovými kolejemi, nedostatečný prostor pro cyklisty.
- Nerovný povrch, riziko kolize kvůli parkování aut.

Minská a Horova:

- Nebezpečí „dooringu“ (tj. kolize jedoucího cyklisty s otevíranými dveřmi od auta).
- Vysoká rychlost automobilů.

Křenová a Kaštanová:

- Frekventované křižovatky, potřeba podjezdů a semaforů.

Kounicova a Nové sady:

- Nedostatečná infrastruktura, problém s parkujícími auty.

Vídeňská:

- Chybějící cyklopruhy, vysoká rychlost automobilů.

Jedovnická a Kníničská:

- Vysoká rychlost automobilů, nebezpečné podmínky pro cyklisty.

SHRNUTÍ

Celková délka stávající cykloinfrastruktury v Brně je 107 km.

Integrační opatření formou cyklopruhů představují téměř polovinu všech opatření. Jejich jednotlivá délka je však maximálně okolo jednoho kilometru a téměř vždy se jedná o izolované úseky bez návazností. Velkou část tvoří piktogramové koridory, které nejsou dostatečným opatřením pro ochranu cyklistů. V tomto ohledu je lepší značit jízdní pruhy pro cyklisty (ochranné pruhy), které ale prakticky značeny nejsou. Cykloobousměrky jsou zavedeny pouze na 8 % jednosměrných komunikací. Integrační opatření vykazují celou řadu nedostatků, mezi které patří zejména nelegální parkování vozidel v cyklopruzích, již zmíněná kontinuita, umístění piktogramů ve dveřní zóně nebo téměř neexistující údržba.

Segregační opatření jsou převažujícím typem opatření, nicméně mezi jednotlivými typy opatření převažují stezky smíšené, sdílené s chodci, a komunikace s omezeným vjezdem automobilové dopravy. Segregované stezky, oddělené od obou těchto typů dopravy a vyhrazené pouze cyklistům, prakticky chybějí. Závady tohoto typu opatření jsou obdobné jako u opatření integračních, tedy chybějící údržba a návaznost opatření, stezky jsou často umístěny na komunikacích s nevhodným povrchem (např. zámková dlažba).

Rekreační trasy jsou značeny pouze v okrajových částech města s návazností na rekreační lokality. V současné době neexistují trasy spojující důležité body v centru města nebo centrum města s okrajovými lokalitami.

Na základě Cykloankety bylo možné identifikovat bezpečná a nebezpečná místa. Bezpečná místa zahrnují cyklostezky oddělené od automobilové dopravy, podjezdy a nadjezdy, a zóny s omezeným přístupem automobilů, přičemž konkrétně se vyzdvihují cyklostezky podél řek Svatky a Svitavy či podjezd na ulici Hladíkova. Naopak problémové oblasti zahrnují špatný stav povrchů na některých ulicích, parkování aut v cyklopruzích a nedostatečnou a nespojitou cykloinfrastrukturu, což vytváří nebezpečné podmínky pro cyklisty. Respondenti dále popisují konkrétní nebezpečné lokality a problémy, jako jsou nedostatečné cyklopruhy a frekventované komunikace bez bezpečných cyklostezek zejména v centrální části města a na přilehlých radiálních komunikacích.

SILNÉ STRÁNKY

- Stávající cyklostezky

SLABÉ STRÁNKY

- Izolovanost opatření a jejich nedostatečná délka (necelých 6 % celkové délky komunikací)
- Absence řešení v křižovatkách
- Špatné povrchy
- Absence zimní údržby
- Smíšený pohyb s chodci

PŘÍLEŽITOSTI

- Dostavba VMO a možnosti zklidnění dopravy v centru města

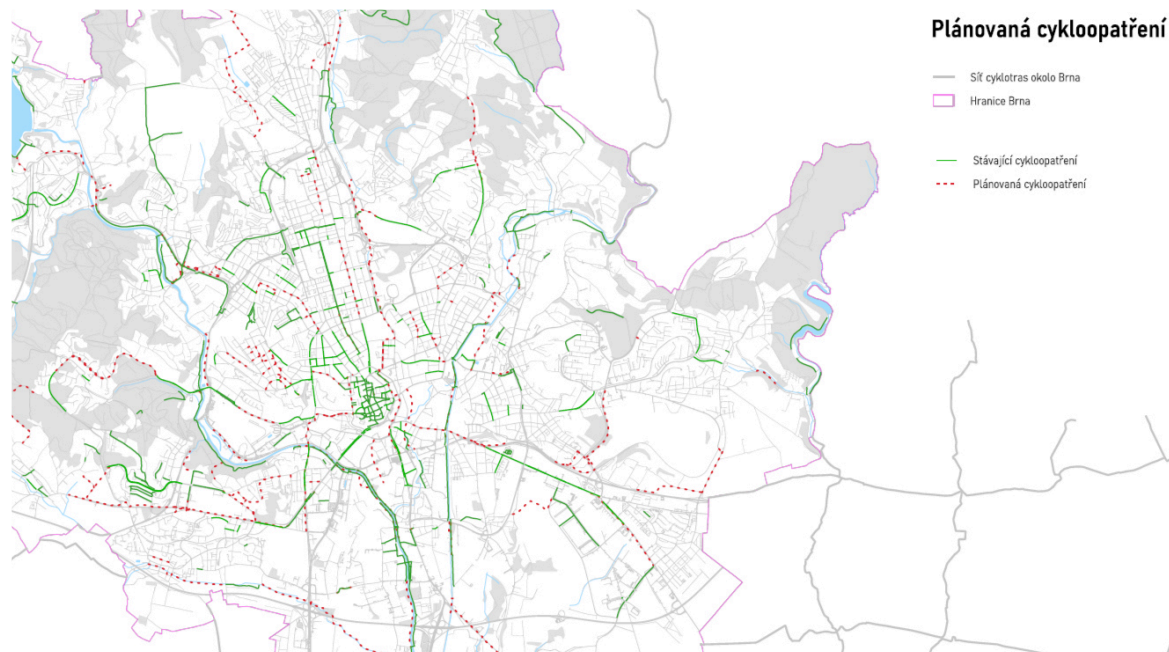
HROZBY

- Zachování vysokých intenzit IAD v centru města

1.5. Plánovaná infrastruktura pro cyklisty

V době pořízení (k 31. 5. 2024) Strategie rozvoje cyklistické dopravy a její Analytické části jsou rozpracovány projekty plánované cyklistické infrastruktury. Ty se nacházejí v různých fázích přípravy, zpracování či realizace, a proto je nutné je zde uvést. Rozdělení plánovaných opatření pak odpovídá procesu realizace těchto opatření, který je přiblížen v kapitole 3.2. *Proces realizace jednotlivých opatření.*

Všechna tato plánovaná opatření jsou zaznamenána na portále gis.brno.cz a jsou volně k dispozici veřejnosti.



Obrázek 54 – Plánovaná cykloopatření (kompletní výkres je součástí příloh dokumentu) (zdroj: OKSRD MMB)

1.5.1. Plánovaná cykloopatření – integrační opatření realizovaná změnou dopravního značení

Změny dopravního značení

Cykloopatření, jež jsou realizována dopravním značením, patří k těm méně náročným opatřením, které je možné navrhovat a realizovat. Patří sem zejména nové pruhy pro cyklisty, piktogramové koridory, cykloboxy v křižovatkách řízených SSZ a stezky na stávajících komunikacích.

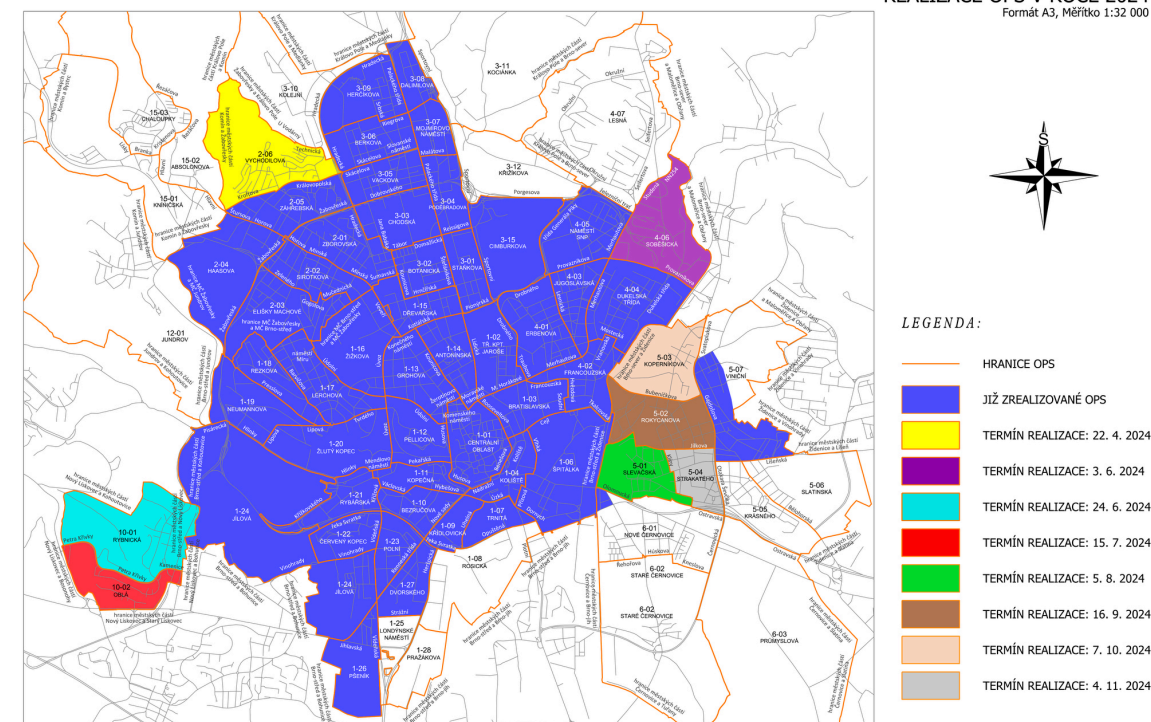
V současné době zpracovává OD MMB zhruba deset navrhovaných opatření.

Jedná se např. o vyhrazený cyklopruh na ulici Palackého třída, ochranný cyklopruh na ulici **Libušino údolí** a **Libušina třída**, cykloobousměrky v ulicích **Veselá**, **Sýpka**, **Marie Steyskalové**, **Venhudova** a další o celkové délce **6,5 km**.

Oblasti placeného stání

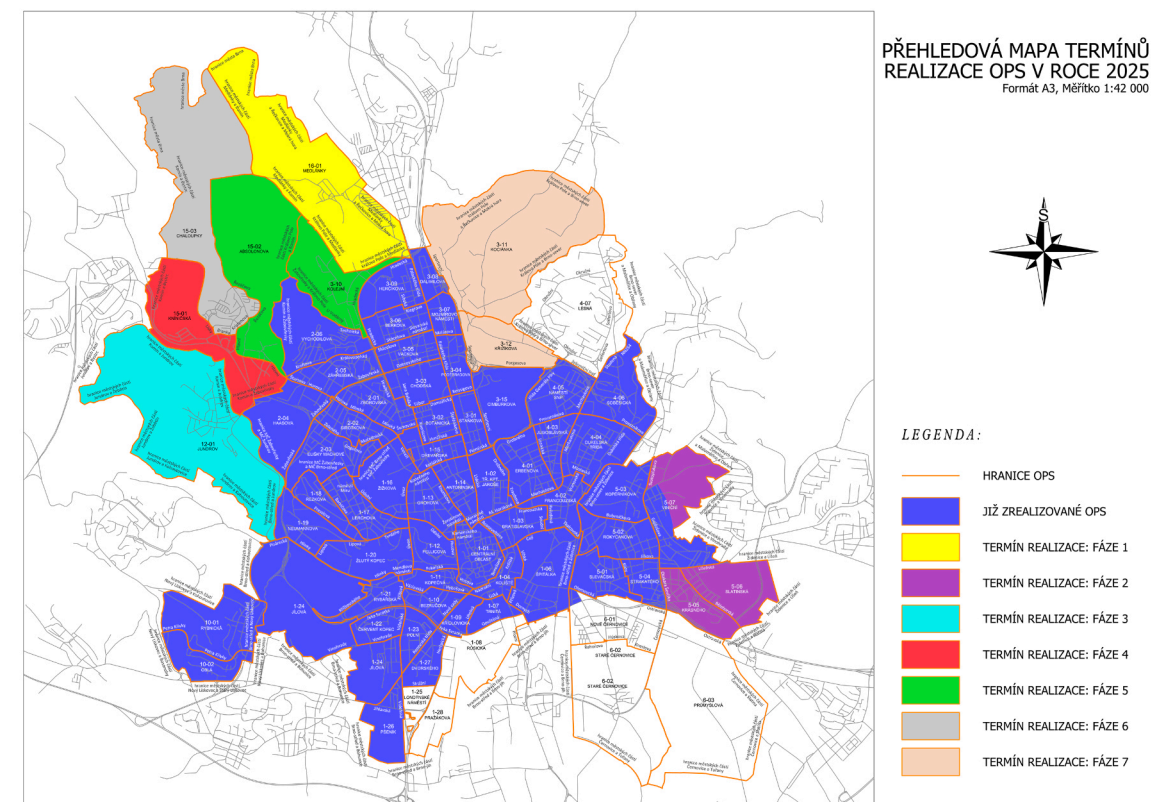
Od roku 2018 byl ve městě Brně zaveden systém oblastí placeného stání (OPS), tzv. rezidentního parkování, a od této doby dochází k jeho pozvolnému rozšiřování do městských částí. V současnosti je zaveden ve více než 30 oblastech a pro rok 2024 a 2025 se plánuje rozšíření do dalších 10 oblastí (viz mapa níže).

PŘEHLEDOVÁ MAPA TERMÍNŮ
REALIZACE OPS V ROCE 2024
Formát A3, Měřítko 1:32 000



Obrázek 55 – Přehledová mapa termínů realizace OPS v roce 2024 (zdroj: parkovanivbrne.cz)

PŘEHLEDOVÁ MAPA TERMÍNŮ
REALIZACE OPS V ROCE 2025
Formát A3, Měřítko 1:42 000



Obrázek 56 – Přehledová mapa termínů realizace OPS v roce 2024 (zdroj: parkovanivbrne.cz)

Pro cyklistickou dopravu tento systém přináší příležitost k realizaci cykloobousměrek, se zavedením rezidentního parkování totiž dochází k rozšiřování zón 30.

Při přípravě oblastí placeného stání jsou vytipovány jednosměrné komunikace, které je možné zobousměrnit pro cyklisty a jejich zobousměrnění je zároveň účelné z hlediska koncepce cyklistických tras.

V další fázi zavádění OPS byly například vytipovány ulice k zobousměrnění pro cyklisty v oblasti **Žlutého kopce**.

Značení turistických cyklotras

Síť rekreačních cyklotras značených dle standardu KČT (IS 19 – IS 21) je realizována právě ve spolupráci s KČT.

OD MMB postupuje obdobně jako v případě stanovení dopravního značení, a to na základě podkladů dodaných KČT.

Ve spolupráci se společností BKOM probíhá také údržba tohoto značení.

Běžným postupem je podzimní sběr závad a doplnění značení, které následně na základě objednávky u společnosti BKOM projde v zimních měsících doplněním a údržbou.

Cykloboxy

Na základě plánů společnosti BKOM na zavádění a úpravy křižovatek řízených SSZ by mělo docházet k vytipování vhodných míst a hlavních směrů v křižovatkách k vyznačení cykloboxů. Současná praxe ukazuje, že k vyznačení cykloboxů mnohdy nedochází v případě, kdy o prováděných změnách není dostatečně informováno OKSRD MMB. Dopravní značení tohoto typu by mělo být aplikováno automaticky na všech křižovatkách řízených SSZ s vyšší intenzitou cyklistické dopravy.



Obrázek 57 – V19 - Prostor ro cyklisty (zdroj: NaKole.cz)

1.5.2. Plánovaná cykloopatření – investice

Projekty související s nutnými stavebními zásahy, popř. tvorbou segregičního opatření můžeme označit jako investiční záměry. V jejich rámci se plánují samostatné stezky. Návrhy samostatných stezek jsou nejdříve prověřeny studiemi a dále zpracovány do podoby investičního záměru města. Postup pořízení investičního záměru upřesňuje kapitola 2.2.2.

V této kapitole jsou tak uvedeny projekty nových cyklostezek či stezek pro pěší a cyklisty ve fázích studie a investičního záměru a stezky ve fázi realizace.

Studie

Studie dokončené (bez navazujících fází přípravy)

Studie rekonstrukce ulice Jihlavská (AF CityPlan / 2018)

Tato studie od společnosti AF City Plan se věnuje zejména rekonstrukci vozovky, nicméně je zde také zohledněn důležitý záměr vedení cyklistické dopravy podél celé této ulice. Cyklisté jsou vedeni na samostatné obousměrné stezce na severní straně ulice v úseku Akademická – Ústřední hřbitov.

Prověřovací studie „Cyklostezka Svitavská, úsek Tkalcovská“ (PK Matula / 2020)

Tato prověřovací studie řeší problematický úsek u prodejny Albert na Cejlu v blízkosti parku a řeky Svitavy. Zejména složitá majetkoprávní situace spojená s vlastnictvím železničních vleček komplikuje další vyjednávání a jasné stanovení podkladů pro zadání investičního záměru. Po sérii koordinačních jednání za účelem stanovení všech záměrů bude stezka řešena v koordinační studii záměru OŽP na revitalizaci přilehlého parku.

Studie prostupnosti mostních objektů na řece Svitavě, Svratce a Leskavě pro chodce a cyklisty (BKOM / 2021)

Jak již bylo uvedeno, patří stezky podél řek mezi ty nejfrekventovanější. Proto byla zpracována studie, která mapuje stav křížení mostních objektů a stezek podél těchto řek. Studie dále nezpracovává konkrétní řešení překonávání mostních objektů, ale pouze upozorňuje na to, kde je překonávání bezkolizní a kde je naopak nutné řešit křížení podjezdem či lávkou.

Cyklodoprava v části Lesná (HBH Projekt / 2022)

Z důvodu několika záměrů řešení vedení cyklistické dopravy v oblasti sídliště Lesná se v současné době zpracovává studie, která tyto záměry sjednotí a doporučí takové opatření, které v této oblasti vytvoří ucelenou síť navazujících tras.

Zastávky MHD – oblast Anthropos (ProCedop / 2022)

Cyklistická doprava je rovněž řešena v připravované studii u oblasti Anthropos, kdy požadavkem OD MMB je řešení vedení cyklistů přes nově budované zastávky MHD a dále také vytvořením stoupacího pruhu podél ulice Pisárecká.

Cyklostezka do Bosonoh – severní trasa (HBH Projekt / 2023)

Tato studie navazuje na studii cyklostezky do Bosonoh, kde řeší tzv. severní trasu napojení cyklostezky pro chodce a cyklisty do ulice Petra Křivky a překonání ulice Chironova.

Prověření propojení pro cyklisty (Plotní – Sportovní a Vídeňská – Veverí) (KAM / 2023)

Obě studie si kladou za cíl zejména prověřit šířkové možnosti uličních profilů a hledat limity v podobě stávající dopravní a technické infrastruktury. Přestože většina opatření vyžaduje stavební zásahy,

realizace některých změn je možná také formou změny dopravního značení, popř. využití taktického urbanismu, tedy dočasné změny uspořádání dopravního prostoru takzvaně „na zkoušku“. Opatření byla navržena také s ohledem na postupné zklidňování centra města.

Cyklostezka Kuřim – Brno

Město Kuřim pořídilo u společnosti ADOS studii na propojení Kuřimi s MČ Brno-Medlánky. Pro další postup a přípravu projektové dokumentace bude mezi městy podepsána dohoda o spolupráci.

Cyklostezka Bosonohy – Kohoutovice – Žebětín

Městské části Bosonohy, Kohoutovice a Žebětín pořídily studii vedení cyklistické dopravy v jižní části vrchu Kohoutovická Baba. OD MMB zajistí přípravu projektu a následnou realizaci.

Studie připravované

Cyklodoprava v oblasti Jana Babáka

Hlavním cílem vyhledávací studie je navržení koncepce vedení cyklodopravy v oblasti rozhraní městských částí Brno-střed, Brno-Žabovřesky a Brno-Královo Pole.

Cyklogenerel MČ Brno-Kohoutovice

Na žádost MČ Brno-Kohoutovice prověří studie možnosti vedení cyklistické dopravy v této městské části. Cílem studie je spojit jednotlivé zájmové body atraktivní a bezpečnou infrastrukturou pro cyklisty.

Cyklistická doprava v MČ Brno-Vinohrady

Na žádost občanů prověří studie možnosti vedení cyklistické dopravy v této městské části. Cílem studie je spojit jednotlivé zájmové body atraktivní a bezpečnou infrastrukturou pro cyklisty.

Investiční záměry

Žádosti o investiční záměry

Údolí Čertíka (pozastaveno)

Cyklostezka Údolím Čertíka vede od řeky Svatky směrem k připravované atletické hale v univerzitním kampusu. Kvůli vysokým podélným sklonům a z nich plynoucím nutným úpravám a finanční náročnosti akce byla tato žádost o investiční záměr pozastavena Komisí dopravy RMB.

Netroufalky – cyklostezka a chodník (schválená žádost)

V jižní části ulice Netroufalky je nutné vybudovat cyklostezku a chodník, které budou navazovat na stávající uspořádání v severní části ulice Netroufalky a plánované opatření v rámci výstavby na ulici Jihlavská v úseku Netroufalky – Akademická.

Cyklotrasa Absolonova – Stránského (schválená žádost)

Řešení cyklotrasy vychází ze studie společnosti ProCEDOP na propojení oblasti Stránského a Svratecká v souběhu s tramvajovou tratí a ulice Kníničská. Současný nevyhovující stav nahradí stezka dostatečné šíře, která je hlavní spojnici mezi cyklotrasou k brněnské přehradě a městskými částmi Komín a Žabovřesky.

Letenská lávka – Přístavní (ve zpracování)

Tento projekt vychází ze studie pořízené v rámci Participativního rozpočtu. Jedná se o rekonstrukci komunikace v blízkosti lávky při zastávce MHD Zoologická zahrada, která pokračuje dále podél

tramvajové tratě do ulice Přístavní. Jelikož součástí projektu PARO byla pouze projektová dokumentace, je potřeba investičním záměrem schválit realizaci této cyklostezky.

Investiční záměry

Cyklistická stezka Sokolova – Vomáčkova (schváleno Radou města Brna 12/2008)

Záměr na cyklostezku mezi ulicemi Sokolova a Vomáčkova je koordinován s projektem protipovodňových opatření. Jedná se o vybudování cyklostezky na pravém břehu řeky Svatky, čímž dojde k odlehčení dnes velmi využívaného úseku na levém břehu. Záměr je zařazen do Závazného plánu investic.

Výstavba stezky pro pěší a cyklisty Lesná – Soběšice (schváleno Radou města Brna 02/2018)

Tento záměr se připravuje společně s JMK. V rámci rekonstrukce vozovky vedoucí do Soběšic dojde k výstavbě oddělené stezky pro pěší a cyklisty na západní straně komunikace. Záměr je zařazen do Závazného plánu investic. V současné době JMK připravuje DÚSP.

CS Tuřany – Dvorská (schváleno Radou města Brna 06/2018)

Cyklostezka z městské části Tuřany do obce Dvorská je dlouhodobým projektem města. V současné chvíli se řeší majetkoprávní vztahy. Projekt má pravomocné stavební povolení.

Údolím Ponávky: etapa 5 Červený mlýn – Myslínova (schváleno Radou města Brna 06/2018)

Na základě zpracované studie cyklotrasy údolím Ponávky byl zpracován investiční záměr na pátou etapu, která propojuje území nákupního centra v Králově Poli s ulicí Myslínova. Cyklostezka zde mimoúrovňově kříží zejména velký městský okruh a další stavby nadřazené infrastruktury, které jinak znamenají bariéru cyklistické dopravy. Záměr je zařazen do Závazného plánu investic. Momentálně je projektová dokumentace před dokončením.

Údolím Ponávky: etapa 7 Podhájí – Karásek (schváleno Radou města Brna 06/2018)

Na základě zpracované studie cyklotrasy údolím Ponávky byl zpracován investiční záměr na sedmou etapu, která propojuje ulici Podhájí s ulicí Karásek. Záměr je zařazen do Závazného plánu investic. Momentálně je projektová dokumentace před dokončením.

Cyklostezka Svratecká „Hrad Veverí – Rakovec“ (schváleno Radou města Brna 06/2019)

Tento záměr je připravován společně s JMK. V rámci rekonstrukce silnice vedoucí podél pravého břehu Brněnské přehrady bude vybudována oddělená stezka pro pěší a cyklisty vedoucí z přístaviště Rakovec až na hrad Veverí. Záměr je zařazen do Závazného plánu investic. Akce má pravomocné územní rozhodnutí.

Cyklostezka Vídeňská v úseku Renneská – Jihlavská (schváleno Radou města Brna 08/2019)

Podél západní strany ulice Vídeňská umísťuje tento záměr cyklostezku v úseku křížení této ulice s tramvajovým mostem až po křížení s ulicí Jihlavská. Záměr je zařazen do Operativního plánu investic.

Cyklistická stezka Valchařská – Olší aktualizace (schváleno Radou města Brna 10/2019)

Další záměr v těsné blízkosti řeky Svitavy řeší často zaplavovaný úsek u ulic Valchařská Olší. Kvůli nestabilnímu podloží jsou finanční náklady vybudování několikasetmetrového úseku příliš vysoké. Projekt však má platné stavební povolení a je zařazen do Závazného plánu investic.

CS údolím Leskavy I. a II. etapa (schváleno Radou města Brna 10/2019)

Tento investiční záměr vychází z vyhledávací studie, nicméně řeší pouze část této trasy v oblasti městské části Starý Lískovec. Cyklostezka je vedena od ulice Boženy Němcové k ulici Střelická. Velké množství záměrů v této oblasti a složité majetkoprávní spory však znamenají velké komplikace pro vytvoření celistvého úseku stezky. V současné době je trasa znovu prověřována v rámci napojení na cyklostezky v oblasti Ostopovic a Troubska. Záměr je zařazen do Operativního plánu investic.

Podjezd Kaštanová (lávka + podjezd) (schváleno Radou města Brna 06/2020)

Tyto dva investiční záměry jsou další ze série záměrů zaměřených na mimoúrovňové křížení mostních objektů v blízkosti řek. V těsné blízkosti řeky Svitava a ulice Kaštanová je navržena lávka převádějící cyklisty na druhý břeh a podjezd, který dále ústí na stávající komunikaci vedoucí k soutoku řek na jihu města. Záměr je zařazen do Závazného plánu investic.

Dopravní a technické propojení ul. Rakovecké a Rakovecké zátoky na Brněnské přehradě (schváleno Radou města Brna 10/2020)

Investiční záměr řeší propojení pro pěší a cyklisty od konečné zastávky tramvaje u smyčky Rakovec. Nabízí tak alternativní trasu napojení cyklistické dopravy na oblast Brněnské přehrady. Záměr je zařazen do Operativního plánu investic.

Dusíkova – chodníky s povoleným vjezdem cyklistů (schváleno Radou města Brna 09/2021)

Záměr řešení na ulici Dusíkova navazuje na cykloopatření na ulici Seifertova a propojuje tak úsek vedoucí k připravované stezce Lesná – Soběšice. Cyklisté zde budou vedeni po východní straně vozovky a dále přejezdem na západní stranu k napojení připravované stezky do Soběšic. Záměr je zařazen do Operativního plánu investic.

Ulice Kaštanová – stezka pro pěší a cyklisty (schváleno Radou města Brna 08/2021)

Vytvoření cykloopatření podél ulice Kaštanová vyplývá ze studie prověřující napojení celé městské části Tuřany směrem k řece Svitavě. Záměr je ukončen u ulice Popelova. Cyklisté budou vedeni po společné stezce pro pěší a cyklisty.

Rozšíření cyklostezky v Obřanech-Cacovický most (schváleno Radou města Brna 04/2022)

Tento záměr řeší rozšíření stezky podél řeky Svitavy v Obřanech. Součástí záměru je i rozšíření lávky a vytvoření kapacitní stezky odpovídající intenzitám pohybu chodců a cyklistů v této oblasti. Investiční záměr je zařazen do Operativního plánu investic.

Lávka pro pěší a cyklisty přes ulici Jedovnická (schváleno Radou města Brna 03/2023)

Lávka vznikne v souvislosti s rozvojovou lokalitou na severní straně ulice Jedovnická. Lávka nahradí stávající přechod a zajistí bezpečnější překonání komunikace pro pěší a cyklisty.

Cyklostezka do Bosonoh (schváleno Radou města Brna 01/2024)

Rozvoj v oblasti ulice Jihlavská i plánované změny v městské části Brno-Bosonohy byly základním impulzem pro pořízení studie cyklostezky do Bosonoh. Na základě studie byl následně schválen investiční záměr na samostatnou cyklostezku vedoucí od ulice Akademická do Bosonoh.

Pisárecká – křížení silniční komunikace se stezkou pro pěší a cyklisty (schváleno Radou města Brna 01/2024)

Podjezd pod komunikací Pisárecká byl vyhodnocen jako nejlepší možné řešení mimoúrovňového křížení této frekventované cyklotrasy s frekventovanou ulicí Pisárecká. V rámci studie byl prověřen i zásah do přilehlého parku Anthropol a celkové řešení bude připraveno ve spolupráci s krajinářskými architekty.

Páteřní cyklotrasy do oblasti Pozořicka

Soubor investičních záměrů označovaných jako páteřní cyklotrasy do oblasti Pozořicka propojují městské části Brno-Židenice a Brno-Líšeň. Všechny níže uvedené úseky jsou zařazeny do Závazného plánu investic.

PCT: Olomoucká – Nezamyslova (schváleno Radou města Brna 04/2021)

Tento investiční záměr vytváří napojení ulice Olomoucká do ulice Nezamyslova samostatnou stezkou, která prochází skrze napojení čerpací stanice a dále pokračuje pod železničním mostem, kde může trasa volně pokračovat bez nutných opatření až do ulice Pod Sídlištěm. Projekt koliduje s akcí Terminál Černovice a město hledá alternativní možnost dočasného vedení stezky.

PCT: Pod Sídlištěm – Bělohorská (schváleno Radou města Brna 04/2021)

Napojení ulice Pod Sídlištěm do ulice Bělohorská reaguje na připravovaný projekt VMO Ostravská radiála, kdy tento investiční záměr nabízí alespoň dočasnou alternativní trasu přes ulici Bělohorská a dále po zpevněných chodnících do ulice Podstránská. Na základě požadavku MČ bude stopa cyklostezky vedena po zpevněných plochách hřiště u ulice Marie Kudeřkové. Momentálně je projektová dokumentace před dokončením.

PCT: Podstránská – Holzova (var. II) (schváleno Radou města Brna 04/2021)

Z ulice Podstránská je možné vést cyklotrasu k ulici Holzova zčásti po stávající komunikaci a zčásti po nově vytvořené stezce. Varianta II reflektuje kratší napojení související s vedením po jednom pozemku bez nutnosti křížit velké množství pozemků.

PCT: Rozšíření sběrné komunikace a CS Holzova (schváleno Radou města Brna 04/2021)

V rámci rozšíření ulice Holzova na čtyřpruhovou komunikaci je možné v přidruženém prostoru vytvořit cyklostezku vedoucí směrem do městské části Brno-Líšeň. Tím navíc vznikne propojení do osady Kandie a dále na cyklostezky vedoucí do oblasti Pozořicka. V rámci vítězného projektu Participativního rozpočtu bude tato stezka vybudována samostatně na základě připravované dokumentace pro územní řízení, a navíc vede cyklisty mimoúrovňově pod ulicí Holzova.

PCT: Olomoucká – Tuřanka (schváleno Radou města Brna 06/2022)

Napojení cyklistické trasy podél ulice Olomoucká do ulice Tuřanka a dále směrem do Šlapanic vychází z vyhledávací studie. V současné době je žádost zpracována jako investiční záměr před schválením Radou města Brna.

Následující investiční záměry jsou zaměřeny na budování nových komunikací a propojení, jejichž součástí je řešení cyklistické dopravy.

Křenová (schváleno Radou města Brna 11/2019)

V současné době je na základě investičního záměru aktualizována DÚR na rekonstrukci Křenové ulice. Vedení cyklistické dopravy je zde řešeno ve vyhrazených jízdních pruzích. Součástí řešení bude i projekt na cyklistický podjezd pod ulicí při řece Svitavě, vzešlý ze studie společnosti HBH.

MÚK Kamenolom (schváleno Radou města Brna 02/2020)

V rámci nové křižovatky u Kamenolomu bude cyklistická doprava vedena přes lávku nad touto komunikací. Dále bude přemístěna Letenská lávka vedoucí k Údolí oddechu. Všechny stávající cyklistické trasy jsou v návrhu respektovány. Navrženy jsou stezky pro chodce a cyklisty.

Nová JV rampa křižovatky Jihlavská – Bítešská (schváleno Radou města Brna 03/2021)

Tento investiční záměr předpokládá vytvoření cyklostezky mezi ulicemi Akademická a Netroufalky v přidruženém dopravním prostoru, kde cyklisté budou odděleni od pěších.

Ulice Kamenice (zkapacitnění komunikace a vybudování SSZ) (schváleno Radou města Brna 08/2021)

V rámci zkapacitnění ulice Kamenice bude cyklistická doprava kopírovat stávající profil západní části ulice Kamenice. Znamená to, že cyklisté budou vedeni v přidruženém prostoru na samostatné stezce, oddělení od stezek pro pěší.

Rekonstrukce Jundrovského mostu (schváleno Radou města Brna 03/2022)

V rámci rekonstrukce Jundrovského mostu dojde k vybudování podjezdu pro cyklisty, jehož řešení bylo prověřeno studií.

„Nová Šámalova“ (schváleno Radou města Brna 08/2022)

Úsek spojující ulici Zábrdovická s novými komunikacemi, které vzniknou v rámci rozvojové lokality Zbrojovka. Cyklisté zde budou vedeni ve vyhrazených jízdních pružích.

1.5.3. Plánovaná cykloopatření – ostatní

V rámci běžných rekonstrukcí ulic na území města Brna dochází k pořizování předběžných studií či dalších stupňů projektové dokumentace, ve kterých je řešena cyklistická doprava. Návrhy na řešení cyklistické dopravy jsou tak součástí schválených či připravovaných investičních záměrů na tyto rekonstrukce a nemají své vlastní izolované investiční záměry. Může se však také jednat o projekty, kdy investorem jsou například Brněnské vodovody a kanalizace, ŘSD nebo soukromí investoři a v rámci spolupráce se zde počítá s vedením cyklistů. Z tohoto důvodu stojí stranou od běžných postupů pořizování návrhů na cyklistickou infrastrukturu, ale tvoří podstatnou součást navrhovaných cykloopatření. Níže uvádíme základní přehled současně navrhovaných či realizovaných opatření pro cyklisty v rámci ostatních akcí.

Štefánikova (příprava 2024)

Dokončená studie na úpravy ulice Štefánikova umísťuje cyklistickou dopravu do vyhrazených jízdních pruhů a piktogramových koridorů v hlavním dopravním prostoru. V současné době je prověřována možnost umístění cyklistů na samostatné stezky jako segregáční opatření. Následně bude zadána žádost o investiční záměr.

Pekařská

Podklad pro zpracování investičního záměru umísťuje cyklisty do vyhrazených jízdních pruhů pro cyklisty v klesání, naopak ve stoupání opatření pro cyklisty chybí. V současné době je připravována DÚSP.

Veveří (Konečného náměstí – Chládkova)

Podklad pro zpracování investičního záměru umísťuje cyklisty do vyhrazených jízdních pruhů v celé délce rekonstrukce, na východní straně komunikace budou cyklisté zčásti vedeni odděleně. Návrh zároveň řeší tangenciální propojení Hrnčířská – Kraví hora. V současné době je připravována DÚSP.

Nová městská třída

Studie na „Novou městskou třídu“, komunikaci spojující ulice Cejl a Hladíkova, umísťuje cyklisty do přidruženého dopravního prostoru na samostatné stezky po obou dvou stranách komunikace.

Zbrojovka

V rámci rozvojové oblasti Nová Zbrojovka budou opatření umístěna na samostatné jednosměrné stezky po obou dvou stranách komunikace.

Městský bulvár

Městský bulvár je navrhovaná komunikace mezi budovou nového nádraží a ulicí Úzká. Zde jsou cyklisté umístěni na samostatných pásích mezi vozovkou a chodníkem. Fyzické oddělení od automobilové dopravy je zajištěno řešením stezky v jiné výškové úrovni oproti vozovce.

Hlinky

Pokračování cykloopatření na ulici Hlinky bude realizováno v rámci rekonstrukce kanalizace v této ulici. Cyklisté budou vedeni po jižní straně ulice na obousměrné smíšené stezce pro chodce a cyklisty. Prověřeno bude možné vedení cyklistů do ulice Veletržní.

VMO Ostravská radiála

ŘSD zahájilo práce na DÚR pro část VMO Ostravská radiála. V rámci příprav vyhověli všem požadavkům na vedení cyklistické dopravy v této oblasti, a proto je součástí projektu soustava stezek propojených lávkou nebo podjezdem.

Černovická – Kaštanová

Část cyklostezky podél ulice Svitava potřebuje nutnou opravu. Bohužel práce na projektové dokumentaci brzdí nejistá situace okolo protipovodňových opatření.

PPO etapa VII a VIII

V rámci realizace protipovodňových opatření na Poříčí vzniknou nové stezky a pohodlné podjezdy pro cyklisty. Projekt je od roku 2022 ve fázi realizace.

PPO etapa IX, X, XI

Jedná se o etapu PPO, která řeší nábreží řeky Svratky v úseku plánované výstavby nové čtvrti Trnitá, budoucího nového vlakového nádraží a brněnského Komárova a nábreží řeky Svitavy v úseku od ulice Černovická po železniční most na trati mezi Komárovem a Brněnskými Ivanovicemi. V rámci řešených úseků jsou navrhované společné a dělené stezky pro cyklisty a chodce včetně mimoúrovňových křížení pod stávajícími i plánovanými mosty. V roce 2022 byl projekt ve fázi projektové přípravy, která by měla být hotová do roku 2024.

Vídeňská

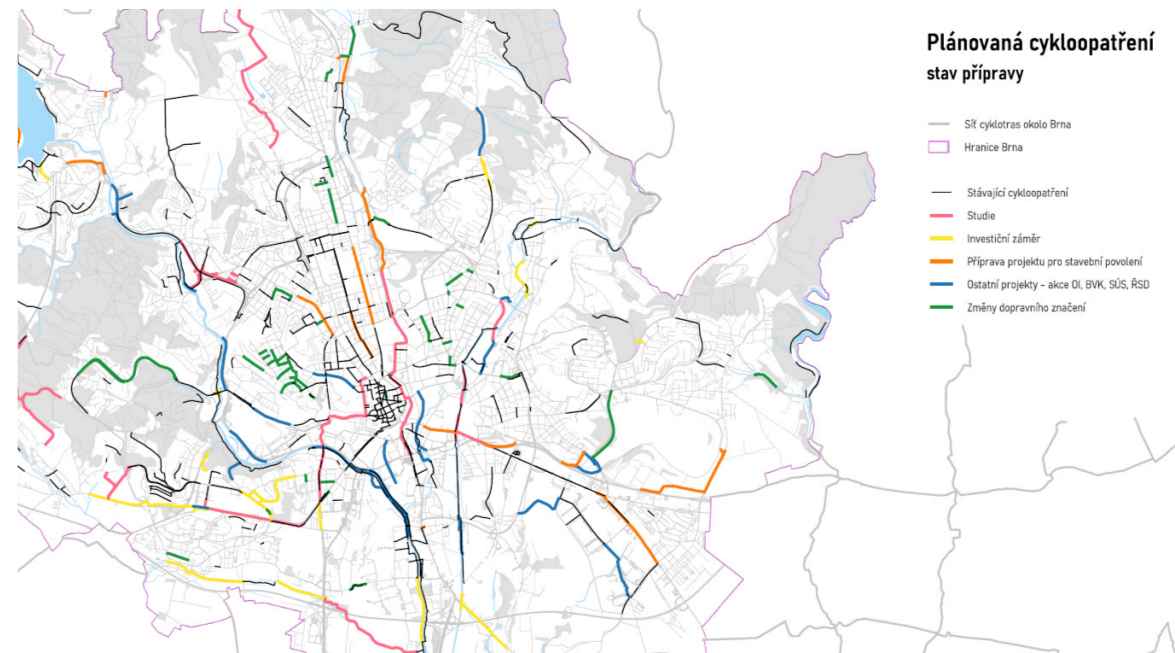
Studie zpracovaná v roce 2018 PK Ossendorf řeší cyklistickou dopravu na ulici Vídeňská od Táborského nábreží po vybočení tram mimo osu ulice formou ochranných pruhů pro cyklisty. Od tohoto místa dál převádí cyklistickou dopravu do přidruženého dopravního prostoru a navazuje ji na stávající sdruženou stezku vedoucí cyklisty na ulici Renneská a na společnou stezku podél tramvajové trati ve směru k vedlejšímu vchodu do ústředního hřbitova na ulici Jihlavská. Na základě jednání Koncepční cykloskupiny bude cyklistická doprava vedena odděleně.

Údolní

Projekt rekonstrukce ulice Údolní počítá s vyhrazenými pruhy pro cyklisty od křižovatky s ulicí Úvoz až po křižovatku s Komenského náměstím. Projekt je aktuálně těsně před zahájením samotné stavby.

VMO Žabovřeská

Úpravy v ulici Žabovřeská, kterými dojde k vybudování nové části VMO a přeložení tramvajové tratě, upraví zároveň západní stranu komunikace a dojde tu k realizaci stezky vedoucí k MÚK Pisárky.

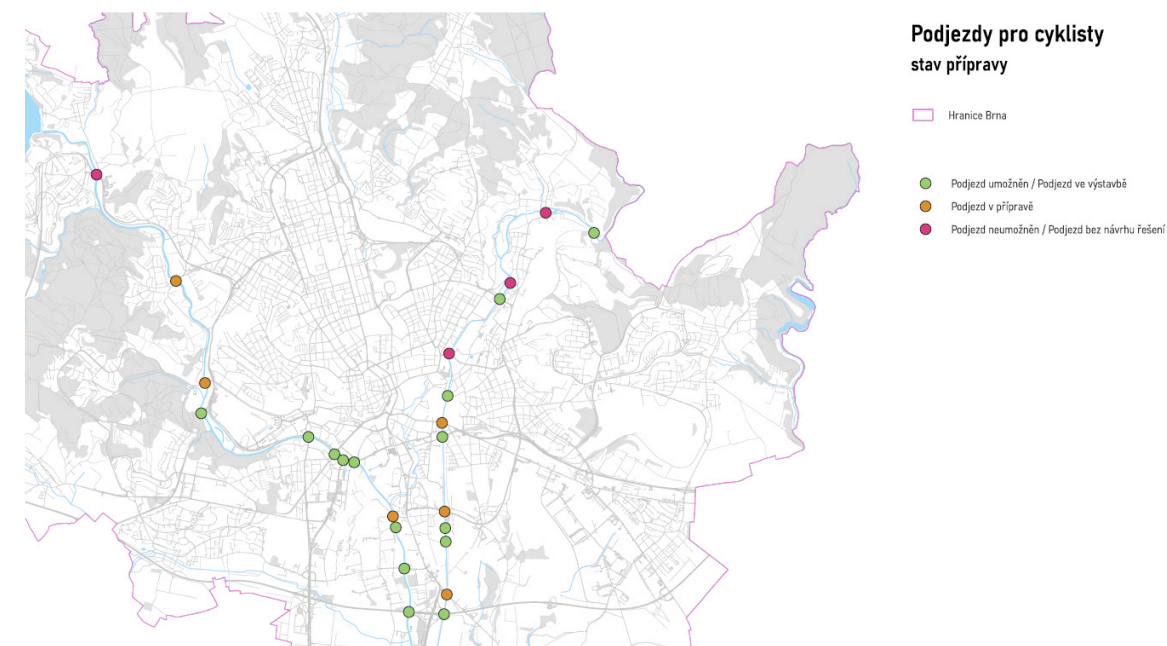


Obrázek 58 – Plánovaná cykloopatření (stav přípravy) (kompletní výkres je součástí příloh dokumentu) (zdroj: OKSRD MMB)

1.5.4. Podjezdy a lávky pro cyklisty

Zvláštním druhem opatření pro cyklisty, které ale využijí také pěší, jsou podjezdy a lávky křížící významné komunikace. Nabízejí tak bezpečné a kontinuální řešení na cyklistických trasách.

Podjezdy se nejčastěji vyskytují na cyklotrasách vedoucích podél řek, kde podjíždějí na řeku kolmé komunikace pod mostními objekty. Město Brno zpracovalo analýzu¹ všech mostních objektů a důležitých křížení na řekách Svratce a Svitavě a dále podél toku říčky Leskavy, kde je do budoucna plánovaná cyklostezka. Tato analýza tak nabízí přehled všech křížení podél řek a zároveň shrnuje možnosti překonání těchto křížení. Podjezdy již někde vybudovány jsou, jinde jsou teprve ve fázi prověření a některé podjezdy stále prověřeny nejsou. Tento podklad je tak vhodným východiskem dílčí strategie budování podjezdů podél toků řek. OD MMB dále zpracoval přehlednou webovou aplikaci, kde lze stav jednotlivých podjezdů sledovat, popř. zjistit další informace (<http://www.brnoinmotion.cz/podjezdy>)



Obrázek 59 – Analýza prostupnosti mostních objektů (kompletní výkres je součástí příloh dokumentu) (zdroj: OKSRD MMB)

Na řece Svratce je pouze jeden mostní objekt, kde není jisté, zda je vedení cyklistů podjezdem možné, a to při ulici Obvodová. Studie již byla několikrát zadána i z úrovně Participativního rozpočtu na podnět občanů, ale výškové parametry mostu a vyústění kanalizačních šachet neumožňují umístění podjezdu. Podjezdy Veslařská, Pisárecká a Kšírova jsou připravovány ve fázi zpracování projektové dokumentace, podjezdy pod Vídeňskou a Renneskou třídou jsou momentálně ve fázi realizace v rámci výstavby PPO. Ostatní podjezdy na řece Svratce jsou již vybudovány a umožňují mimoúrovňové křížení s nadřazenými komunikacemi.

Na řece Svitavě jsou tři mosty, kde nebyla prověřena ve fázi studie možnost mimoúrovňového křížení. Jedná se o Obřanský most v ulici Fryčajova, Maloměřický most v ulici Dolnopolská a Zábrdovický most v ulici Zábrdovická. V přípravě je podjezd ulice Křenová a podjezd ulice Kaštanová. V rámci etapy XI budování PPO by měl vzniknout i podjezd ulice Černovická. Ostatní křížení s mostními objekty jsou řešena mimoúrovňově.

Podél toku říčky Leskavy je plánovaná cyklostezka, která bude muset řešit podjezdy významných komunikací, a to zejména křížení silnice I/52 s dálnicí D1 v oblasti Horních Heršpic. Tyto podjezdy

¹ Studie prostupnosti mostních objektů na řece Svitavě, Svratce a Leskavě pro chodce a cyklisty (BKOM / 2021)

se budou řešit až v rámci projektové dokumentace na samotnou stezku, popř. v projektových dokumentacích VRT Velká Bíteš – Brno (připravuje SŽ) nebo rozšíření D1 (připravuje ŘSD).

Stejný význam jako podjezdy komunikací mají lávky vedoucí přes významné komunikace, tramvajové a železniční tratě apod. Ve městě Brně se v minulosti nedařilo legalizovat pohyb cyklistů na těchto lávkách, viz např. lávka mezi ulicemi Voroněžská a Záhřebská, kde stanovení dopravního značení zablokovalo vyjádření PČR s odvoláním na bezpečnost a nedodržení doporučené výšky zábradlí ve výšce 130 cm. Mezi nedávné legalizace pohybu cyklistů na lávkách patří lávka v ulici Bráfova a Sladkovského – Chaloupkova, kde alternativní trasy po lávce značně zvyšují bezpečí cyklistů, kteří by jinak museli křížit významné komunikace úrovně.

Velký dopravní význam má lávka přes seřaďovací nádraží v Maloměřicích, vedoucí z ulice Hády do ulice Slaměnickova. Přestože tato lávka nesplňuje parametry lávky pro cyklisty (šířka, oblouky a sklon ramp), je cyklisty velmi užívaná. Spojuje totiž dvě atraktivní lokality – Hády a stezky podél řeky Svitavy. Jiné napojení těchto dvou lokalit je možné až při ulici Svatoplukova, což je 2,5 km od lávky, navíc na komunikaci zatížené automobilovou dopravou, jelikož tato lokalita nahrazuje část VMO. Obdobným případem je například lávka mezi ulicemi Nezamyslova a Turgeněvova.

Možnost budování mimoúrovňových křížení navíc podporuje dotační titul SFDI – Mimoúrovňové křížení s nadřazenou infrastrukturou – popsany v kapitole 2.3.2. – Externí zdroje – dotační tituly.



Obrázek 60 – Podjezd pod ulicí Heršpická (zdroj: Analýza bezpečnosti podjezdu Heršpická, KAM/2020)

1.5.5. Připravenost projektů a jejich orientační rozpočtové náklady

Všechny popisované investiční projekty a jejich orientační rozpočtové náklady, stejně tak jako stav jejich připravenosti, jsou uvedeny v tabulce, která je součástí příloh tohoto materiálu.

Pro účely třídění připravenosti projektů jsme vytvořili 3 kategorie horizontu, ve kterém je možné projekty realizovat – do 2 let, od 2 do 5 let a od 5 do 10 let.

Projekty, které je možné realizovat do 2 let, mají téměř hotovou projektovou dokumentaci a je možné případně žádat o stavební povolení nebo je povolení již vydáno. V horizontu dvou let tak může dojít k výběru zhotovitele a realizaci samotné stavby. Popřípadě uvažujeme, že do 2 let mohou být dokončeny všechny stávající projekty změn dopravního značení.

Projekty, které je možné realizovat od 2 do 5 let, jsou v první fázi zpracování projektové dokumentace. Je zde potřeba řešit složité majetkoprávní vztahy nebo je nutné projekty dále koordinovat s jinými záměry.

Projekty s horizontem realizace od 5 do 10 let jsou v rané fázi zpracování, pořizuje se např. studie, popř. je příprava stavby složitá z pohledu vypořádání majetkoprávních vztahů.

Jedná se jak o projekty investiční, tak o projekty na změnu dopravního značení.

Celková délka plánovaných projektů činí 94,7 km cyklistických opatření. Jedná se o téměř stejnou délku jako mají stávající opatření.

HORIZONT REALIZACE	Délka opatření
Do 2 let	26 483 m
Od 2 do 5 let	29 427 m
Od 5 do 10 let	38 852 m

Tabulka 4 – Délka opatření dle horizontu realizace

Celkové náklady dle schválených orientačních nákladů jednotlivých investic i odhadnutých nákladů projektů činí 815 mil. Kč. Zde je nutné uvést, že se jedná o hrubý odhad u akcí, kterými vznikají pouze cyklistická opatření. U větších dopravních staveb a rekonstrukcí ulic je částka na cykloopatření vzhledem k celkovým nákladům zanedbatelná a využití prostoru v ulici pro cyklistickou dopravu nevyžaduje vyšší náklady než např. širší chodník nebo vozovka.

Rozdělení dle horizontu realizace a celkové délky opatření znázorňuje přiložená tabulka a obrázek.

STUDIE	ZPRACOVATEL	ORIENTAČNÍ NÁKLADY
Studie rekonstrukce ulice Jihlavská	AF CityPlan / 2018	/
Prověřovací studie "Cyklostezka Svitavská, úsek Tkalcovská"	PK Matula / 2020	10 000 000,00 Kč
Studie prostupnosti mostních objektů na řece Svitavě, Svratce a Leskavě	BKOM / 2021	/
Cyklodoprava v části Lesná	HBH Projekt / 2022	/
Zastávky MHD – oblast Anthropos	ProCedop / 2022	/
Cyklostezka do Bosonoh – severní trasa	HBH Projekt / 2023	8 000 000,00 Kč
Prověření propojení pro cyklisty Vídeňská - Veveří	KAM/2023	/
Prověření propojení pro cyklisty Plotní – Sportovní	KAM/2023	/
Cyklostezka Kuřim – Brno	ADOS/2020	25 000 000,00 Kč
Cyklostezka Bosonohy-Kohoutovice-Žebětín	Quba/2022	25 000 000,00 Kč
Cyklodoprava v oblasti Jana Babáka	v realizaci	
Cyklogenerel MČ Brno-Kohoutovice	v realizaci	
Cyklistická doprava v MČ Brno-Vinohrady	příprava zadání	

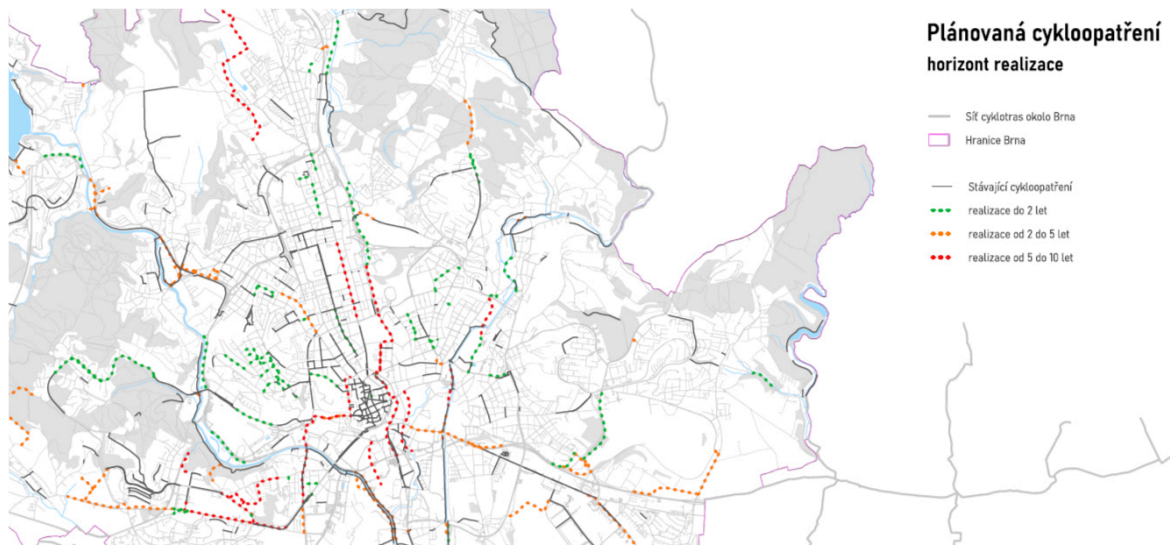
	FÁZE	SCHVÁLENO	ORIENTAČNÍ NÁKLADY
ŽÁDOSTI O INVESTIČNÍ ZÁMĚRY			
Údolí Čertíka	pozastaveno	ne	13 286 000,00 Kč
Netroufalky - cyklostezka a chodník	zpracování IZ	ano	11 623 000,00 Kč
Cyklotrasa Absolonova - Stránského	zpracování IZ	ano	34 519 000,00 Kč
Letenská lávka – Přístavní – cyklostezka	zpracování žádosti o IZ	/	6 375 000,00 Kč
INVESTIČNÍ ZÁMĚRY - CYKLODOPRAVA			
Cyklistická stezka Sokolova – Vomáčkova	schváleno do ZP	12/2008	15 000 000,00 Kč
Výstavba stezky pro pěší a cyklisty Lesná – Soběšice	schváleno do ZP	02/2018	12 000 000,00 Kč
CS Tuřany Dvorská	schváleno do ZP	06/2018	28 800 000,00 Kč
Údolím Ponávky: etapa 5 Červený mlýn – Myslínova	schváleno do ZP	06/2018	53 000 000,00 Kč
Údolím Ponávky: etapa 7 Podhájí – Karásek	schváleno do ZP	06/2018	15 000 000,00 Kč
Cyklostezka Svratecká „Hrad Veveří – Rakovec“	schváleno do ZP	06/2019	85 762 000,00 Kč
Cyklostezka Vídeňská v úseku Renneská-Jihlavská	schváleno do OP	08/2019	16 235 000,00 Kč
Cyklistická stezka Valchařská-Olší aktualizace	schváleno do ZP	10/2019	23 184 000,00 Kč
CS údolím Leskavy I. A II. etapa	schváleno do OP	10/2019	28 812 000,00 Kč
Podjezd Kaštanová - lávka	schváleno do ZP	06/2020	6 108 000,00 Kč
Podjezd Kaštanová - podjezd	schváleno do ZP	06/2020	5 544 000,00 Kč
Dopravní a technické propojení ul. Rakovecké a Rakovecké zátoky	schváleno do OP	10/2020	37 784 000,00 Kč
Dusíkova - chodníky s povoleným vjezdem cyklistů	schváleno do OP	09/2021	10 842 000,00 Kč
Ulice Kaštanová – stezka pro pěší a cyklisty	schváleno do OP	08/2021	4 352 400,00 Kč
Rozšíření cyklostezky v Obřanech-Cacovický most	schváleno do OP	04/2022	9 052 000,00 Kč
Lávka pro pěší a cyklisty přes ulici Jedovnická	schváleno do OP	03/2023	35 140 000,00 Kč
Cyklostezka do Bosonoh	schváleno do OP	01/2024	42 711 000,00 Kč
Podjezd pod komunikací Pisárecká	schváleno do ZP	04/2024	56 080 000,00 Kč
PÁTEŘNÍ CYKLOTRASY DO OBLASTI POZOŘICKA			
PCT: Olomoucká – Nezamyslova	schváleno do ZP	04/2021	22 595 000,00 Kč
PCT: Pod Sídlištěm – Bělohorská	schváleno do ZP	04/2021	11 238 000,00 Kč
PCT: Podstránská – Holzova (var. II)	schváleno do ZP	04/2021	18 465 000,00 Kč
PCT: Rozšíření sběrné komunikace a CS Holzova	schváleno do ZP	04/2021	18 562 000,00 Kč
PCT: Olomoucká - Tuřanka	schváleno do ZP	06/2022	44 081 000,00 Kč
INVESTIČNÍ ZÁMĚRY - OSTATNÍ (OBSAHUJÍCÍ CYKLOOPATŘENÍ)			
Křenová + podjezd pod ulicí Křenová	schváleno do ZP	11/2019	52 409 000,00 Kč
MÚK Kamenolom	schváleno do ZP	02/2020	11 605 000,00 Kč
Nová JV rampa křižovatky Jihlavská - Bítešská	schváleno do ZP	03/2021	/
Ulice Kamenice (zkapacitnění komunikace a vybudování SSZ)	schváleno do ZP	08/2021	6 157 500,00 Kč
Rekonstrukce Jundrovského mostu	schváleno do ZP	03/2022	11 500 000,00 Kč
Nová Šámalova	schváleno do ZP	08/2022	
OSTATNÍ PROJEKTY (OBSAHUJÍCÍ CYKLOOPATŘENÍ)		GESTOR	
Štefánikova	příprava IZ	SMB	
Pekařská	příprava DÚSP	BVK	
Veveří (Konečného náměstí – Chládkova)	příprava DÚSP	BVK	
Nová městská třída	příprava IZ	SMB	
Zbrojovka	soukromý investor	Zbrojovka	
Městský bulvár	příprava DSP	SMB	
Hlinky	v realizaci	BVK	V současné době nelze vyčíslit náklady na cyklodopravu
VMO Ostravská radiála	příprava DÚSP	ŘSD	
Černovická - Kaštanová	příprava DÚSP	MMB OI	
PPO etapa VII a VIII	příprava DÚSP	KAM	
PPO etapa IX, X a XI	příprava DÚSP	KAM	
Vídeňská	příprava DÚSP	BVK	
Údolní	příprava stavby	MMB OI	
VMO Žabovřeská	v realizaci	ŘSD	
			SUMA NÁKLADŮ
			815 821 900,00 Kč

Tabulka 5 – Přehled investičních záměrů a ostatních investičních projektů (zdroj: OKSRD MMB)

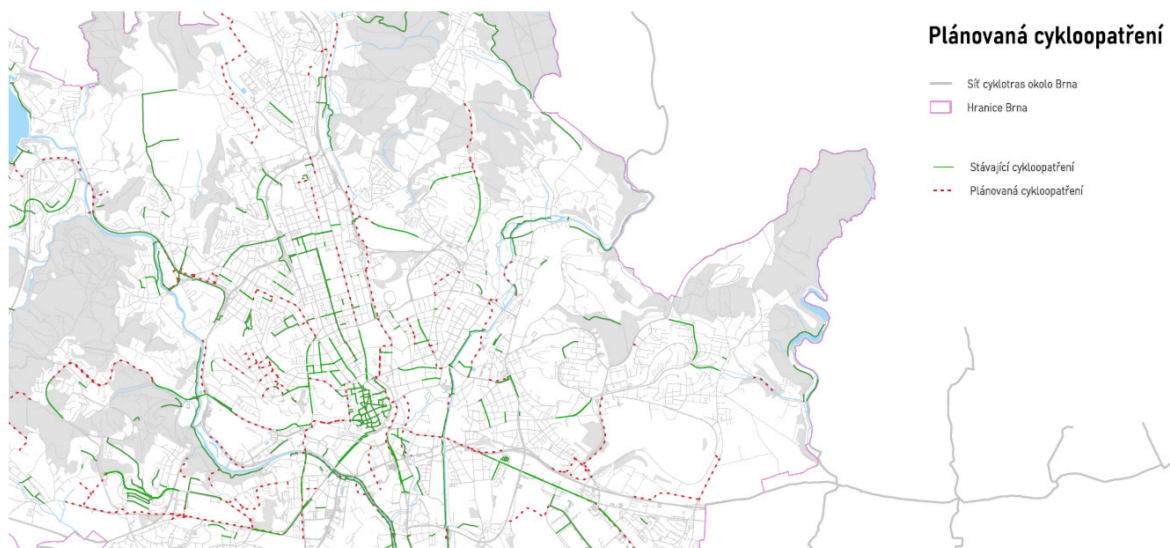
Problémy plánované infrastruktury pro cyklisty

Na základě analýzy mapových podkladů, informací o jednotlivých projektech a zejména kapitoly 1.4.4. Problematická místa na základě Cykloankety je možné pozorovat jistou nesrovnalost mezi tím, co občané považují za nejnebezpečnější místa, která je potřeba řešit, a tím, co město plánuje.

Zaměření současných plánů je orientováno na dostavbu páteřních tras spojujících okrajové části s hranicí města, kde plány navazují na regionální stezky rekreačního charakteru (Páteřní cyklotrasy, cyklotrasa Svratecká, cyklostezka Medlánky – Kuřim, cyklotrasa Údolím Ponávky. Dostatek projektů řeší napojení stávající infrastruktury mezi sebou (ulice Hlinky, Libušina třída, obecně cykloobousměrky). Řešení však chybí pro celý vnitřní hradební okruh (Husova, Koliště, Roosveltova, Dornych) a na něj navázané radiály (Veveří, Lidická, Milady Horákové, Cejl) a v případě některých ulic jsou v plánu pouze integrační opatření (Křenová, Pekařská, Údolní). Současně plánovaná infrastruktura tak může vytvářet nerovnost mezi přínosem nově budované infrastruktury a náklady na její vybudování. Typicky můžeme uvést příklad cyklostezky do Bosonoh, jejíž náklady ve vztahu k dopravnímu významu zůstanou vždy příliš vysoké ve srovnání s projekty pro zlepšení situace v centru města. Je tedy nutné pečlivě prioritizovat realizaci jednotlivých projektů, které kapitola Plánovaná infrastruktura popisuje.



Obrázek 61 – Plánovaná opatření – horizont realizace (kompletní výkres je součástí příloh dokumentu) (zdroj: OKSRD MMB)



Obrázek 62 – Přehled zrealizované a navrhované infrastruktury (kompletní výkres je součástí příloh dokumentu) (zdroj: OKSRD MMB)

SHRNUTÍ

Cyklistická opatření jsou plánována kontinuálně a forma jejich přípravy odráží i proces přípravy, kterému je věnovaná jiná kapitola této analýzy.

Plánovány jsou integrační opatření formou pruhů, piktogramů, cykloobousměrek, popř. míst pro cyklisty v křižovatkách. Poslední dvě zmíněná opatření lze vhodně kombinovat s rozšiřováním oblastí placeného stání a rekonstrukcí křižovatek řízených světelnými signály.

Investiční opatření navrhuji zejména cyklostezky jako nové pozemní komunikace, ale také cyklostezky ve stávajícím uličním prostoru. Některé rekonstrukce nevyužívají příležitosti změny celého profilu ulic a nadále navrhuji pouze integrační opatření. Každá složka připravovaných investic – tedy studie, připravované i schválené investiční záměry – obsahuje dostatek projektů.

Zvláštní skupinou projektů jsou lávky a podjezdy pro cyklisty, na které se zaměřila analýza prostupnosti mostních objektů. Díky této analýze je patrné, že stále chybějí podjezdy na významných kříženích stezek a komunikací. Stávající lávky se daří legalizovat pro pohyb cyklistů dopravním značením. Tam, kde to parametry lávek nedovolují, je třeba myslet na cyklistickou dopravu při jejich rekonstrukcích.

Celkově tak plánovaná opatření nabízejí téměř 95 km nových cykloopatření, která by v případě realizace znamenala zdvojnásobení cyklistické infrastruktury na území města Brna. Jejich realizaci lze odhadnout v horizontu deseti let. Velké množství opatření má již zpracovanou či rozpracovanou projektovou dokumentaci k povolení realizace. Tento balík opatření je tak vhodným východiskem pro sestavení akčního plánu tvorby cyklistických opatření.

Kapitola ale zároveň upozorňuje na rozpor mezi plánovanou infrastrukturou a místy, která je dle občanů nutné řešit prioritně. Realizace plánovaných opatření tak musí být velmi pečlivě prioritizována.

SILNÉ STRÁNKY

- Zásobník projektů
- Možnost zdvojnásobení stávající infrastruktury
-

SLABÉ STRÁNKY

- Chybějící podjezdy
- Nevyhovující lávky
- Chybějící prioritizace

PŘÍLEŽITOSTI

- Rozšiřování oblastí placeného stání (zón 30 a cykloobousměrek)
- Rekonstrukce křižovatek řízených SSZ
- Rekonstrukce stávajících pěších lávek

HROZBY

- Příprava projektů s malým významem a vysokými náklady

1.6. Doplnková cykloinfrastruktura

1.6.1. Cyklostojany

Úvod

Stojany na kola jsou hlavním prvkem doplňkové infrastruktury pro cyklisty. Umožňují bezpečné zajištění kola ve veřejném prostoru, a právě mít možnost kolo vhodně zabezpečit v cíli cesty zvyšuje motivaci použít kolo jako dopravní prostředek. Běžně jsou cyklistické stojany osazovány u důležitých cílů cest, veřejných budov, obchodů, služeb apod. Přestože je osazování stojanů často aktivitou soukromých subjektů v blízkosti jimi zřizovaných prodejen, město Brno rozšiřuje tuto síť stojanů o stojany u zmíněných veřejných budov a dále také vhodně ve veřejném prostoru tak, aby celková síť stojanů byla dostatečná. V opačném případě pak dochází k zabezpečení kol u sloupů veřejného osvětlení, sloupků dopravního značení nebo zábradlí v nároží křižovatek, což může představovat překážky ve veřejném prostoru například pro handicapované osoby.

Město Brno budovalo v minulosti celou řadu stojanů v rámci proměn veřejných prostranství, ale podoba těchto stojanů často odpovídala architektonickému řešení daného prostranství. Unifikovaná podoba městských stojanů vznikla až v roce 2017 kdy byl podle návrhu dopravního studia ADOS zvolen typ stojanů ve tvaru písmene „U“ z nerezové oceli. Takovýto stojan má řadu výhod – nepodléhá korozi, oblý tvar znemožňuje odření rámu kola a jeho vzhled je pozitivně přijímán městskými architekty.



Obrázek 63 – Městský stojan – jednotný vzhled (zdroj: <https://kambrno.cz/>)

V souvislosti s rozhodnutím o jednotném stylu stojanů na kola byla v roce 2018 vypracována první strategie budování těchto stojanových míst, která byla dále rozdělena do jednotlivých etap. Návrhy lokalit k vybudování stojanů reagovaly na podněty občanů a městských částí. Etapizace byla zvolena tak, aby byly stojany budovány ve všech městských částech, kdy bylo prioritizováno zejména centrum města, širší centrum a dále okrajové městské části.

Bohužel budování prvních stojanů nebylo mapováno v databázi gis.brno.cz, a proto je složité odhadnout, kdy a jak došlo k prvním realizacím. V letech 2017–2019 však bylo postaveno 57 stojanových míst. Stojany byly budovány zejména u administrativních budov a dále v centru města. Jsou snadno rozpoznatelné především z důvodu užití štípané dlažební kostky, kterou je vymezena plocha pro zaparkování kol. Od tohoto způsobu realizace však bylo z důvodu finanční nákladnosti puštěno a dnes jsou již stojany běžně osazeny v chodníkových plochách nebo plochách zeleně za použití distanční dlažby.

Přesné informace díky zavedení kompletní databáze gis.brno.cz (více viz kapitola 2.2.4. – Realizace cyklostojanů) má město k dispozici od roku 2020, kdy vzniklo celkem 77 stojanových míst. Významný počet stojanů byl osazen v městských částech Židenice, Žabovřesky, Královo pole a Brno-sever.

V roce 2021 bylo tempo výstavby nových stojanů přibližně stejné jako v roce 2020, vzniklo celkem 72 stojanových míst. Pozornost byla zaměřena zejména na dostavbu stojanových míst v okrajových částech města, a proto došlo k významným realizacím v městských částech Kohoutovice, Bystrc a Komín. Naopak v centru města, potažmo celé městské části Brno-střed, v roce 2021 nevznikl žádný nový stojan.

Přípravy pro realizaci stojanových míst v roce 2022 začaly již v polovině roku 2021, kdy byla u společnosti BKOM objednána projektová dokumentace a realizace. Během roku 2021 však dramaticky narostl počet sdílených kol a koloběžek a bylo nutné doplnit stojanová místa zejména v části Brno-střed. Proces etapizace tak byl po projednání s politickým vedením města zastaven a jako podklad pro realizaci stojanů sloužily podněty veřejnosti a zástupců firem poskytujících sdílenou mobilitu. Zároveň byl také změněn styl podoby plochy pod stojany, kdy je nově polovina plochy pro parkování určena sdíleným prostředkům a není zde osazena stojanová konstrukce. Sdílené prostředky tak mohou stát na této ploše a soukromá kola je možné umístit ke kovovým konstrukcím.



Obrázek 64 – Sdružené místo pro kola a sdílené prostředky

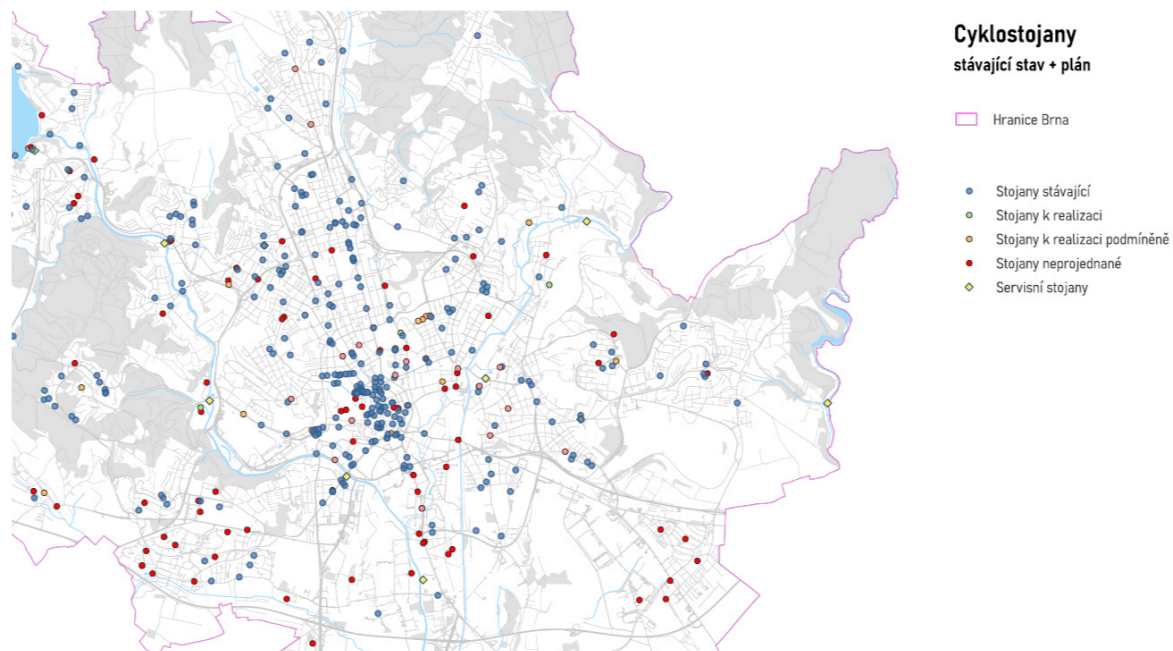
Shrnutí

Během let 2018–2023 vzniklo v Brně celkem 318 jednotných stojanů. V dalších letech je na základě hotových projektů možné doplnit dalších 109 stojanových lokalit. Přesto v rámci výstavby vznikají stojany, které nerespektují jednotný styl jejich podoby. Připravuje se však materiál, který si klade za úkol podobu stojanů na území města Brna sjednotit.

KATEGORIE	Počet stojanů
Realizované	318
K realizaci	5
K realizaci podmíněně	18
Neprojednáno	86
Celkem	427

Obrázek 65 – Přehled stávajících a plánovaných cyklostojanů (kompletní výkres je součástí příloh dokumentu) (zdroj: OKSRD MMB)

Na spokojenost uživatelů s počtem a hustotou stojanů, tedy s jejich dostupností, byla mířena i otázka v rámci Cykloankety. Na tuto otázku odpovídali jen „brněnští cyklisté“. Velká část z nich však na tuto otázku nedokázala odpovědět: 32 % zvolilo odpověď „nevím“. Spokojeno (velmi, nebo spíše) je v součtu 34 % respondentů a nespokojeno (rozhodně nebo spíše) je v součtu také 34 % s tím, že vyšší podíl respondentů vyjadřuje rozhodně nespokojenost než úplnou spokojenost.



Tabulka 7 – Přehled počtu stojanových lokalit podle kategorií projektů (zdroj: OKSRD MMB)

Problematika cyklostanjů

Cyklostanjy byly v roce 2021 zvoleny jako jedna z variant k odkládání prostředků sdílené mobility (kola a elektrokoloběžky) (více kapitola 2) proto, aby bylo možné přejít ze systému free-floating (libovolné místo odložení sdíleného kola nebo koloběžky) na systém dedikovaných parkovacích míst. V místech s vysokou poptávkou po zápůjčkách či odložení těchto prostředků jsou pak stojany přehlaceny těmito prostředky a u samotných konstrukcí není možné kolo zaparkovat.



Obrázek 66 – Stojan na kola a sdílená kola (zdroj: OKSRD MMB)

Jak již bylo zmíněno, stává se, že v rámci rekonstrukcí veřejných prostranství, kdy je investorem městská část, vznikají stojany jiné podoby, než je běžný městský standard. Tyto stojany bývají často vyrobeny z materiálů podléhajících korozi, mají ostré hrany a z pohledu uživatele nejsou příliš funkční.



Obrázek 67 – Nevhodný typ stojanu v revitalizovaném parku Kadetka (zdroj: brnenskydenik.cz)

Přestože bylo navrženo a projednáno, kladně či negativně, více než 400 lokalit, vždy se jedná o lokality na chodnících nebo veřejných prostranstvích. To nutí cyklisty sesednout z kola a ke stojanu se dopravit pěšky, mnohdy přes řadu překážek, jako jsou zábradlí, zaparkovaná auta apod. V současné době není ve městě Brně jediný stojan umístěný v ploše vozovky, např. namísto parkovacího místa pro motorová vozidla.



Obrázek 68 – Krakov – transformace parkovacího místa na stojanové místo (zdroj: OKSRD MMB)

Standardizace

Pro zamezení vzniku stojanových míst s jinou konstrukcí než tou, kterou město Brno běžně osazuje, přišel OD MMB v roce 2023 s vizí vytvoření manuálu stojanových míst, který by zároveň jasně definoval jednotný vizuální styl a způsob osazování stojanových míst ve městě Brně tak, aby tento podklad mohly využít městské části a další subjekty jako jasnou metodiku způsobu osazování cyklistických stojanů. V rámci schvalování dokumentací pro proces výstavby je pak dále možné se na tuto metodiku odvolat a požadovat jednotný styl tohoto mobiliáře.

Ve spolupráci s KAM je v plánu vydání Standardu stojanů kol – Brno, který by měl po projednání se všemi zainteresovanými subjekty vstoupit v platnost na konci roku 2024. Koncept dokumentu je součástí příloh.

Brněnské stavební předpisy (doplněno na základě projednání s BKOM 12/2024)

Brno přijalo nové stavební předpisy, které stanovují minimální požadavky na parkování jízdních kol v novostavbách. Tyto předpisy budou platit od 1. července 2024 a vztahují se na všechny stavebníky a úřady. V dalších dvou letech podobné změny čekají celou Českou republiku.

Nové brněnské stavební předpisy zavádějí povinnost zřídit kolárny pro dlouhodobé parkování i pro návštěvníky. Parkovací místa pro kola musí být zastřešená a snadno přístupná. Návštěvnícké parkování může být instalováno i na veřejných prostranstvích. U bytových domů se požaduje jedno parkovací místo pro kolo na každých 60 m² hrubé podlažní plochy, přičemž poměr dlouhodobého a návštěvníckého parkování je stanoven na 9:1.

Tabulka pro výpočet základního počtu parkovacích míst pro kola je součástí příloh.

1.6.2. Servisní stojany

Na území města Brna se v současné době nachází 11 servisních cyklostanjů. Ty usnadňují uchycení kola, díky integrované hustilce si tu lze snadno dofoukat kolo a přiložené nářadí umožňuje opravit drobné závady. První stojan byl realizován v roce 2020 u stezky podél řeky Svratky. Dalších 8 stojanů Brno převzalo darem od společnosti BKOM a jsou umístěny u důležitých bodů podél cyklotras. Další dva stojany vznikly u obchodního domu IKEA a u areálu sportoviště Bzzzuket.

Umístění servisních cyklostojanů je patrné v přílohách dokumentu – mapě obsahující cyklistické stojany.

V současné době je správa servisních cyklostojanů zajištěna externí firmou. Ta prověřuje funkčnost stojanů a zabezpečuje opravu a doplňování náradí v případě vandalismu. Náklady na správu jsou proměnlivé právě v závislosti na míře a četnosti vandalismu.



Obrázek 69 - Servisní cyklostojan

1.6.3. Bikeboxy

Momentálně na území Brna neexistuje městem zřizované chráněné stání kol – bezpečné, odolné vůči povětrnostním vlivům. Odbor dopravy MMB v roce 2024 prověřuje možnosti umístění bikeboxů – tedy skříní určených pro odkládání kol, které nabízejí větší bezpečí pro dlouhodobé odstavení kol. Byly vytipovány lokality umístění u hlavního nádraží z důvodu využití pro multimodální přepravu a u Brněnské přehrady z důvodu využití pro rekreační cykloturistiku. Na základě výběrového řízení budou bikeboxy dodány a instalovány. Bude se sledovat jejich využití a případně se prověří možnosti zvýšení kapacit či umístění v jiných lokalitách.

Podle cykloankety by cyklisté existenci takových stání ocenili. Anketa měla ověřit potenciální zájem o zabezpečené veřejné parkování kol. Proto byla respondentům, kteří jezdí v Brně na kole, položena i otázka, zda mají zájem o chráněné veřejné parkování pro kola (a bylo vysvětleno, že se může jednat například o zamykatelné „bikeboxy“ nebo zamykatelná a zastřešená stání pro kola). Na tuto otázku odpovědělo 2 463 respondentů a z nich 45 % má o tuto možnost zájem, 26 % nikoliv a 29 % neví. Oproti celku mají o taková stání větší zájem lidé z kategorie do 29 let (56 %) a dá se říci, že s rostoucím věkem zájem o takové zabezpečení kol klesá. Těch, kdo vyjádřili zájem, jsme se dále ptali i na to, zda jsou ochotni za takové zabezpečené stání kol platit. Na tuto otázku odpovědělo 887 respondentů a z nich 40 % vyjádřilo ochotu za takovou službu platit, 53 % zvolilo odpověď „jak kdy – záleželo by na místě a situaci“ a 7 % za takovou službu platit nechce. Dá se tedy zjednodušeně říci, že ti lidé, kteří by chráněné a zabezpečené stání kol uvítali, si také dokáží představit, že tato služba bude zpoplatněná. Z hlediska umístění jsou nejvíce preferovány lokality v blízkosti terminálů VHD, u sportovišť, rekreačních ploch, škol a kolem centra města.

1.6.4. Ostatní doplňková infrastruktura

Mezi ostatní doplňkovou infrastrukturu řadíme například nabíječky na elektrokola nebo myčky na kola, které se postupně začínají objevovat v českých městech. Město Brno zatím tyto doplňkové zařízení neinstalovalo. Dále sem můžeme řadit například odpočívky pro cyklisty, které bývají zřízeny v rámci budování rekreačních cyklotras a mohou být dále osazeny zmiňovanou doplňkovou infrastrukturou. V současné době však OD MMB nedisponuje seznamem takovýchto odpočívek.

SHRNUTÍ

Od roku 2017 dochází k soustavnému rozvoji stojanových míst pro cyklisty. První z nich vznikaly na základě podnětů občanů a městských částí za účelem zahuštění sítě cyklostojanů ve všech městských částech. Do roku 2024 vzniklo přes 300 stojanových míst ve všech městských částech, podrobně zaznamenaných v městské databázi. Podoba stojanů reagovala na využití těchto míst pro odkládání sdílených prostředků.

Přesto dnes stojany bývají obklopeny sdílenými prostředky z důvodu nedostatečné kapacity míst a zanedbaného rozmísťování kol na základě poptávky uživatelů. Často tak degradují veřejný prostor a umísťování stojanů do vozovky není plánováno. V městských projektech stále bývají osazovány stojany jiného typu, na což reaguje připravovaný standard městských stojanů.

Dále město osadilo podél frekventovaných stezek servisní cyklostojany. Jinou doplňkovou infrastrukturu Brno v současné době nemá a v proběhlých průzkumech sbírá první podněty pro budování zabezpečených stání, nabíječek na elektrokola apod.

SILNÉ STRÁNKY

- Velký počet stávajících stojanů
- Definovaný jednotný styl stojanů
- Servisní stojany u stezek

SLABÉ STRÁNKY

- Neexistující chráněná stání
- Zavazující sdílené prostředky
- Stojany pouze v plochách pro pěší

PŘÍLEŽITOSTI

- Umísťování kol do zbytkových prostorů ve vozovce
- Zájem o využití chráněných stání

HROZBY

- Nedostatek chráněných stání snižuje potenciál multimodálního využití kol

1.7. Městská logistika – Kargo kola

Městská logistika, tedy přeprava nákladů uvnitř měst, je důležitou součástí dopravních strategií. Současně se znovuobjevením tzv. kargo kol, tedy jízdních kol, které jsou schopny převážet těžký náklad (až do 500 kg), je městská logistika součástí strategií cyklistické dopravy, jelikož tato kola mohou vhodně nahradit nákladní automobily tam, kde je to vhodné a žádoucí. Obecně lze kargo koly nahradit takovou přepravu zboží, která se odehrává na krátkou vzdálenost, ve zklidněných centrech měst a v určitém objemu přepravovaného zboží. Typicky se může jednat o doručování balíčků z prodeje e-shopů, který za poslední dekádu téměř zdvojnásobuje svůj podíl na maloobchodním prodeji a zhruba do roku 2026 už bude představovat přibližně jednu čtvrtinu maloobchodního prodeje. Zároveň víme, že průměrná váha balíčku se pohybuje mezi 0,5–1 kg, což pro zmiňovaná kargo kola nepředstavuje zátěž i při vyšším objemu balíčků. Studie dále naznačují, že kargo kola mohou ve městech doručit až 50 % veškerých zaslaných balíčků v případě, kdy se bude jednat o poslední článek doručení, tedy z překladiště k zákazníkovi. Kargo kola samotná mohou být alternativou při osobní přepravě (např. s dětmi, nákupem) nebo při zajišťování služeb (instalátér, údržba zeleně apod.), které vyžadují možnost přepravy nákladu.

Jejich užívání pak přináší celou řadu pozitivních dopadů, zejména v případě, kdy nahradí motorová vozidla, zejména ty nad 3,5 t, protože jsou jednoznačně ekologičtější. Dále jejich prostorová nenáročnost a pohyb po cykloinfrastruktuře může ulehčit zatížení komunikací pro IAD, jsou vhodnější do center měst a mají nižší náklady na údržbu. S jejich rozvojem lze také pozorovat rozvoj infrastruktury vhodný pro kargo kola, jako jsou např. větší stojanová místa a chráněná parkovací místa.

V Brně v současné době působí společnost Švihé Synku s.r.o., která ve spolupráci s firmami jako DPD, DHL či alza.cz zajišťuje právě zmiňovanou službu doručování balíčků.

Po vzoru hl. m. Prahy připravuje Brno projekt na vytvoření překladiště, které by umožnilo snazší transfer dopravovaných zásilek z aut na kargo kola, jež by pak rozvážela balíčky zejména v centru města. Město proto také uzavřelo Memorandum o porozumění s několika dopravci, které má za cíl připravit platformu pro užší spolupráci založenou na vzájemném porozumění, na jejímž základě bude možné najít optimální řešení, které zlepší kvalitu veřejných prostor a zároveň nabídne vhodné podmínky pro zásobování centra města. Při podpoře statutárního města Brna při vybudování vlastního překladiště a vytvoření příznivých podmínek pro provoz a fungování a následném omezení vydávání povolení pro zásobování/rozvoz do centra města se může služba dále rozrůstat. Projekt bude hrazen z Fondu mobility.

Mimo tyto aktivity je používání kargo kol v Brně pro osobní nebo firemní účely velmi ojedinělé, jedná se o jednotky případů, kdy firmy např. používají k doručení svých výrobků právě kargo kola (třeba pražírna kávy Rello).

Cykloanketa se občanů ptala také na možnost půjčení kargo kola. Jejich pořízení může být nákladné, a proto je vhodnou formou podpory i možnost zapůjčení kola v případě potřeby. Tuto možnost by rádo využilo 50 % respondentů. Z nich by dvě třetiny využily kolo pro přepravu nákladu a jedna třetina pro dopravu dětí nebo dospělých osob.

SHRNUTÍ

Kargo kola jsou vhodnou alternativou pro logistiku zejména v centru města a pro zásilky menšího objemu. Časem tak může tento způsob dopravy nahradit zásobování těžkými vozidly. Zároveň se ukazuje, že kargo kola mohou vhodně sloužit k osobní potřebě přepravy osob nebo nákladů.

Město Brno připravuje možné překladiště, jehož provozovatel by tak zajišťoval kooperaci v zásobování centra právě tímto způsobem dopravy. V současné době však projekt nemá blíže stanovený harmonogram dokončení.

Z Cykloankety vyplynulo, že polovina cyklistů by ráda využila kargo kola formou občasné zápujčky.

SILNÉ STRÁNKY

- Využití kargo kol soukromými subjekty pro zásobování a rozvoz zásilek v centrální části města
- Možnost zásobovat v centrální části města během celého dne

SLABÉ STRÁNKY

- Chybějící podpora kargo kol pro účely zásobování

PŘÍLEŽITOSTI

- Zájem o kargo kola ze strany obyvatel
- Kargo kola jsou zčásti vhodná alternativa pro nahrazení zásobování centra města těžkými vozidly

HROZBY

- Neschopnost rychlé reakce na vyšší nároky na infrastrukturu pro komfortní využívání kargo kol

1.8. Sdílená mikromobilita

Definice

Takzvaná sdílená mikromobilita je soubor dopravních prostředků – kol, elektrokol a elektrokoloběžek – které jsou poskytovány formou půjčování těchto prostředků za úplatu a mohou být sdíleny se všemi obyvateli/uživateli této služby. Z právního hlediska se jedná o jízdní kola, a proto tyto prostředky využívají hlavní i doplňkovou infrastrukturu pro cyklodopravu a vztahují se na ně také stejná pravidla pro provoz na pozemních komunikacích.

Brno a sdílená mikromobilita

Ve městě Brně funguje sdílená mikromobilita na principu otevřeného trhu. Znamená to, že neexistuje jediný provozovatel této služby, který by v úzké spolupráci s městem na základě výběrového řízení tuto službu poskytoval. Jedná se spíše o konkurenční prostředí, kdy jednotliví poskytovatelé mohou kdykoli začít na území města Brna poskytovat služby sdílené mikromobility.

by tyto služby mohly v Brně fungovat a byla nastavena alespoň základní pravidla spolupráce mezi poskytovateli a městem, vzniklo Memorandum o porozumění v rozvoji cyklistické dopravy na území statutárního města Brna, a to zejména v oblasti systémů sdílených jízdních kol (je součástí příloh dokumentu). Memorandum, které město podepisuje s jednotlivými poskytovateli, tak stanovuje základní body spolupráce. Nejedná se o dokument, ze kterého by vyplývala nějaká právní povinnost pro podepisující subjekty, nicméně je běžným zvykem toto memorandum podepsat před zahájením provozu sdílené mikromobility na území města Brna a ze strany poskytovatelů je memorandum respektováno.

V dokumentu se strany zavazují ke snaze se podle svých možností a vlastních zájmů zasadit o systematický a promyšlený rozvoj cyklistické dopravy na území statutárního města Brna. Město Brno dále deklaruje snahu rozvíjet podmínky pro cyklistickou dopravu, uznává sdílenou mikromobilitu jako způsob trvale udržitelné mobility a zavazuje se k rovnému postoji ke všem poskytovatelům. Poskytovatelé se zavazují ke spolupráci s městem na rozvoji tohoto způsobu dopravy, dále se zavazují k poučení uživatelů o pravidlech sdílení a provozu těchto prostředků.

Přílohou Memoranda jsou Základní kritéria bezpečného systému sdílení jízdních kol ve statutárním městě Brně. Ty obsahují povinnost sdělit základní údaje při zahájení činnosti, určit kontaktní osobu, starat se o odložené prostředky v ulicích města, nabízet prostředky vždy v provozuschopném stavu apod.

ČÍSLO SMLOUVY	provozovatel	Datum zveřejnění smlouvy
5419174303	REKOLA Bikesharing s.r.o.	05.11.2019
5419174243	Nextbike Czech Republic s.r.o.	05.11.2019
5420173428	Lime Network s.r.o.	20.05.2021
5421170863	BOLT Services CZ s.r.o.	20.03.2021

Tabulka 7 – Evidence provozovatelů podle podepsaných Memorand o spolupráci (zdroj: OKSRD MMB)

Systém odkládacích míst

V roce 2021 začaly na území města Brna poskytovat služby sdílené mikromobility 4 firmy. Odhadovaný počet všech sdílených prostředků byl okolo 1200 kol a elektrokoloběžek. Ty byly v počátcích odkládány téměř kdekoli a někteří poskytovatelé umožňovali tzv. free-floating (ukončení výpůjčky prostředku kdekoli), což vedlo k vlně nevole ze strany občanů města, protože sdílené prostředky byly často umísťovány ve veřejném prostoru nevhodně. Odbor dopravy následně vytipoval místa, u kterých je možné odstavovat tyto prostředky, a s poskytovateli bylo dohodnuto respektování těchto odkládacích míst. Systém free-floating tak přestal na území města fungovat. Pro odkládání proto byly vyhrazeny městské stojany a místa pro parkování jednostopých vozidel v rámci oblastí placeného stání, které byly předány poskytovatelům k užití v aplikacích služeb.

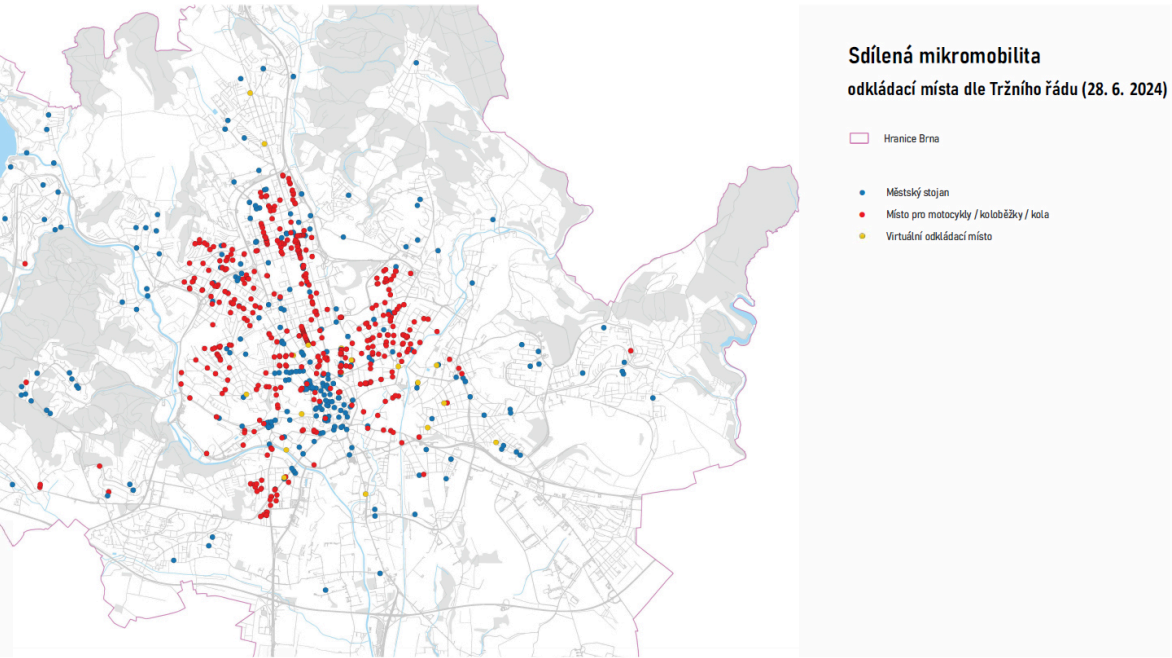
Nedostatečné plošné pokrytí města odstavnými místy a tlak na řešení nových odkládacích míst stály u návrhu realizace tzv. virtuálních míst, tedy míst, kde je plocha pro odstavení sdílených prostředků pouze naznačena vodorovnou čarou a piktogramem. Na konci roku 2021 byla realizována 4 taková místa, která se začala okamžitě využívat. V roce 2022 a 2023 byly zpracovány další podněty městských částí a poskytovatelů na vytvoření virtuálních míst a v současné době je takových míst již 20.



Obrázek 70 - Virtuální odkládací místo Pionýrská (zdroj: OKSRD MMB)

V současné době tedy patří mezi soubor míst, kde je možné odstavovat sdílené prostředky:

- Městské stojany
- Místa v rámci OPS (moto + koloběžka)
- Virtuální odkládací místa



Obrázek 71 - Přehled odkládacích míst pro sdílené prostředky (kompletní výkres je součástí příloh dokumentu) (zdroj: OKSRD MMB)

Všechna tato místa jsou postupně zaznamenávána v databázi, do které se nová místa přidávají automaticky ihned po jejich realizaci. Zároveň lze tato místa z databáze smazat, a to v případě, kdy sdílené prostředky blokují stojanové konstrukce a v lokalitě je adekvátní náhrada tohoto smazaného odkládacího místa. Lokality jsou volně dostupné na webu data.brno a provozovatelé sdílené mobility mohou své aplikace na tuto databázi připojit funkcí API.

Místa tržního řádu / Market Regulation

 Jiří Komínek
Statutární město Brno

Shnutí

Data míst obsažených v nařízení tržního řádu. Data obsahují parkovací místa pro koloběžky a motorky a síť městské stojanové infrastruktury.

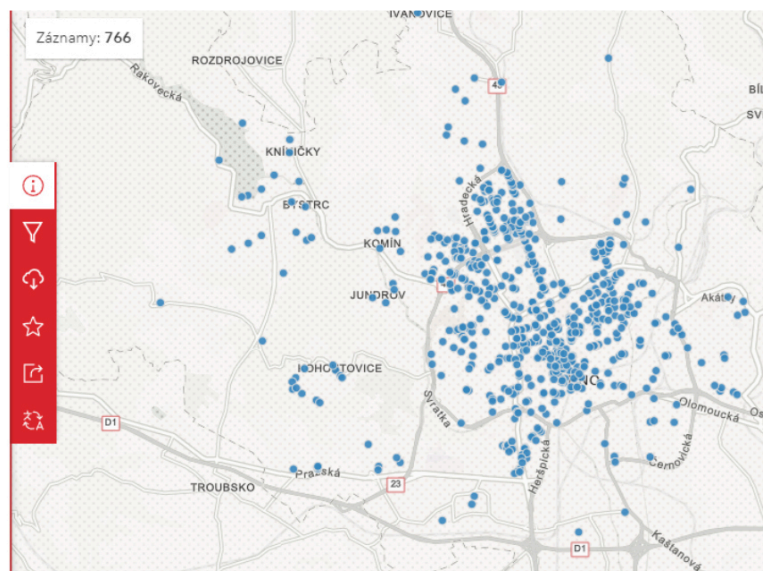
Zobrazit všechny podrobnosti

Stahování

Podrobnosti

 Datová sada
Feature Layer

 3. července 2024
Informace aktualizovány



Obrázek 72 – Náhled databáze odkládacích míst podle Tržního řádu na data.brno

Tržní řád

Absence právního postihu v případě nerespektování městem určených odkládacích míst vedla město ke zpracování mnohých právních analýz, na jejichž základě bylo rozhodnuto o začlenění odkládacích míst do nařízení města, kterým se vydává Tržní řád města. V praxi to znamená, že nabízení prostředků mimo Tržním řádem vymezená místa je přestupkem, za který lze uložit pokutu.

V současné době obsahuje Tržní řád 766 míst, kde je možné odložit prostředky sdílené mobility. Aktualizace Tržního řádu probíhá maximálně 2x ročně v závislosti na přípravě nových míst. Všechna tato odkládací místa jsou postupně zaznamenávána v databázi, do které se nová místa přidávají automaticky ihned po zveřejnění Tržního řádu. Lokality jsou volně dostupné na webu data.brno a provozovatelé sdílené mobility mohou své aplikace na tuto databázi připojit funkcí API. V praxi se ale může stát, že v době vybudování stojanu není připravována aktualizace Tržního řádu a do doby této aktualizace je stání u nových odkládacích míst nelegální.

Komunikace a propagace

V rámci živelného rozvoje sdílené mikromobility v roce 2021 začalo město veškeré aktivity související s tímto způsobem přepravy komunikovat prostřednictvím komunikačních kanálů města, zejména na webu brnoinmotion.cz. Občané byli informováni o povinnosti odstavování sdílených prostředků na vyhrazených místech, dále byli informováni o kontaktu na jednotlivé provozovatele služby a součástí komunikační kampaně v září 2021, spojené s Evropským týdnem mobility a realizací virtuálních odkládacích míst, bylo zveřejněno [zábavně-poučné video](#) informující občany o správném užívání sdílených prostředků.



Obrázek 73 – Informační video (zdroj: OKSRD MMB)

Podpora sdílených kol

V rámci propagace sdílené mikromobility, konkrétně bikesharingu, tedy sdílení kol, byl v dubnu 2022 spuštěn projekt podpory využívání této služby občany města Brna. Nově město dává občanům dvě jízdy do 30 minut denně zdarma. Poskytovateli této služby jsou pak společnosti Rekola a nextbike. Cílem akce je motivovat občany k vyzkoušení této služby a zvýšit podíl cest vykonaných na jízdním kole. Město poskytovatelům služby hradí předem smlouvenou částku za každou vykonanou jízdu ukončenou u oficiálních odkládacích míst. Projekt je dotován částkou 2 mil. Kč, a to do chvíle vyčerpání této částky. Projekt není nijak navázán na předplatné v rámci MHD, jako tomu je například v Praze nebo Ostravě.

Součástí smlouvy o poskytování této služby je převzetí veškerých dat o uskutečněných jízdách a informace o počtu nových uživatelů. Tato data tak budou po ukončení projektu základem pro bližší analýzu využití služby sdílených kol.



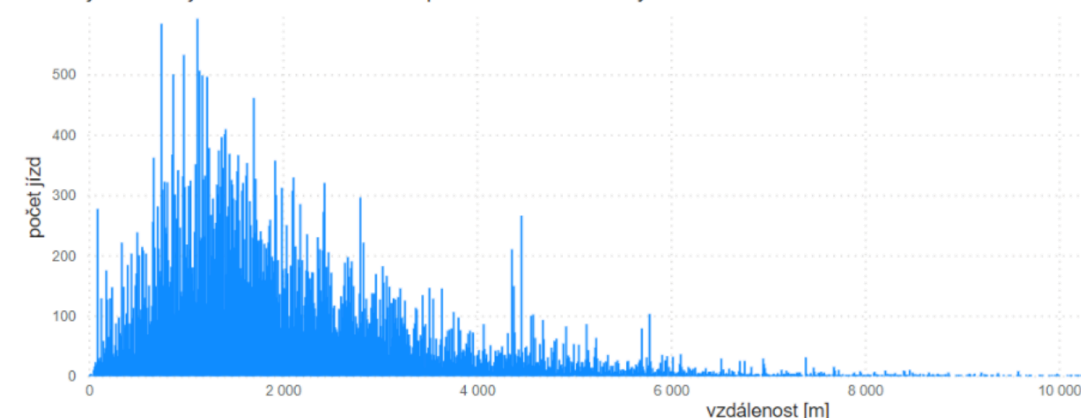
Obrázek 74 – Vizuální podoba kampaně podpory sdílených kol (zdroj: OKSRD MMB)

V roce 2022 probíhala podpora od 11. dubna do 30. září a během této doby občané města uskutečnili 101 825 jízd. Průměrná délka jízdy byla 16 minut, což potvrdilo původní úvahy o nutnosti podpory 30minutových jízd namísto 15 minut. Nově si aplikace poskytovatelů stáhlo 9187 lidí.

Bližší analýza počátečních a koncových bodů u jednotlivých výpůjček potvrdila využití sdílených kol pro dojíždění do zaměstnání. Cesty v dopoledních hodinách začínaly v centru města a končily v oblastech kancelářských budov, jako je například oblast Spielberg Office nebo areál Nová Zbrojovka. V odpoledních hodinách pak byly trasy opačné a lidé se na sdílených kolech vraceli do centra města.

Analyzovány byly také vzdálenosti jednotlivých jízd, přičemž jako vstupní hodnota bylo použito místo počátku jízdy a místo konce jízdy. Dále byly mezi těmito dvěma body modelovány nejkratší trasy po komunikační síti města. Tato analýza odhalila, že drtivá většina jízd se odehrává na vzdálenosti do 4 km. Sdílená kola jsou tak vhodná k přepravě právě na vzdálenosti do 4 km.

Počet jízd dle nejkratší vzdálenosti mezi počátečním a koncovým bodem

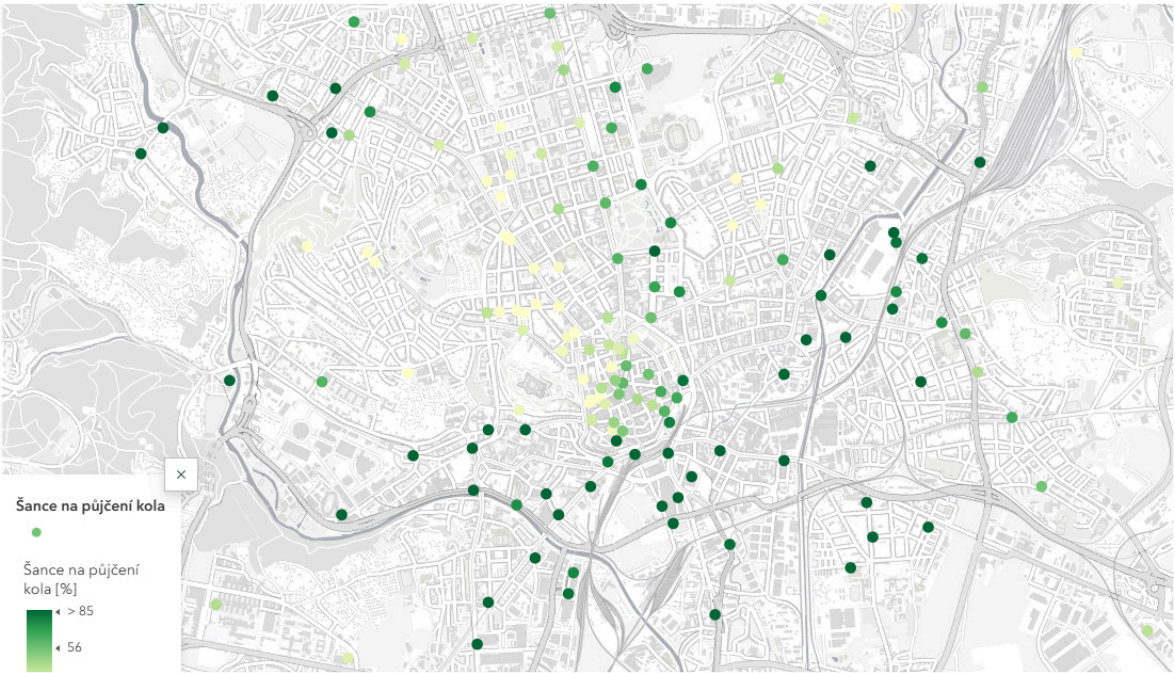


Obrázek 75 – Analýza tras sdílených kol (zdroj: OKSRD MMB)

V roce 2023 uzavřelo město smlouvu s poskytovateli za stejných podmínek jako v roce 2022 s tím rozdílem, že smlouva je platná až do roku 2026. Rozpočet může být navíc navýšen až na 4 mil. Kč a podpora trvá od března do listopadu. V roce 2023 bylo uskutečněno 148 000 jízd a službu si vyzkoušelo 8700 nových uživatelů. Průměrná doba výpůjčky byla 15 minut.

Odbor dopravy zároveň připravil velkou analýzu, která se zabývá fungováním této podpory, a to na základě dat poskytovatelů o všech jízdách vykonaných na území města Brna. V rámci této analýzy byl prostor věnován pokrytí města stanovišti, počtu výpůjček a základní analýze uživatelů této služby. Studie se také věnovala analýze stanic s bližším pohledem na nabídku a poptávku sdílených kol na těchto stanicích. Závěrem bylo zjištění o možnosti zlepšení redistribuce kol z důvodu rostoucí poptávky a nedostačující nabídky kol v určitých lokalitách.

Analýza je dostupná na tomto odkazu: [BIKESHARING v Brně](#)



Obrázek 76 – Dostupnost sdílených kol nextbike v Brně (zdroj: OKSRD MMB)

Problematika sdílené mikromobility

Přestože město nabízí občanům dvě jízdy po dobu 30 minut zdarma, je využití těchto kol v přepravě stále relativně malé – v ročním průměru je to cca 400 jízd denně. Pro srovnání je to např. v Praze 1500 jízd denně nebo v menší Ostravě cca 1300 jízd denně. Zájem o bikesharing je limitován podle našeho názoru zejména stavem infrastruktury pro cyklisty, což potvrzují i otevřené odpovědi Cykloankety, mezi kterými byl stav infrastruktury nejčastěji jmenován jako překážka pro častější využití.

Dále respondenti Cykloankety uvedli, že kola nevyužívají zejména z důvodu jejich technického stavu, preference vlastního kola nebo z hygienických důvodů. Data pak dále ukazují, že během roku si zhruba polovina uživatelů vyzkouší jízdu pouze 1–3x a jen čtvrtina obyvatel použije kolo za rok více jak 10x.

Ideální však není také rozložení stanic. Například městská část Brno-Slatina nemá žádná stanoviště, i když by zde pro místní dopravu uvnitř MČ mohl bikesharing fungovat. To samé platí pro Brno-Kohoutovice, kde sice stanoviště existují, ale jejich zásobování koly je nedostatečné. Město v současné době nemá žádný mechanismus, jak provozovatele donutit k lepší redistribuci kol, popř. k zavedení provozu v odlehlých částech města.

SHRNUTÍ

První systematické řešení sdílené mikromobility se datuje do roku 2018, kdy město Brno sestavilo Memorandum o porozumění v rozvoji cyklistické dopravy na území statutárního města Brna, a to zejména v oblasti systémů sdílených jízdních kol. Tímto memorandumem se tak zavázalo k systematickému řešení rozvoje sdílené mobility na území města Brna. V roce 2019 toto Memorandum podepsali provozovatelé sdílených kol. Pro rok 2021 se k podpisu připojili provozovatelé sdílených elektrokoloběžek. Zároveň byl v této době poprvé dohodnut systém odkládání sdílených prostředků na dedikovaných místech, který byl zpočátku pouze dobrovolný, přesto všemi provozovateli respektovaný. Dále byl aktualizován Tržní řád, který tomuto systému poskytl právní vymahatelnost. Dnes je tak možné sdílené prostředky parkovat pouze na místech k tomu určených (stojany, virtuální místa, místa v rámci OPS pro motocykly, koloběžky a sdílená kola).

V roce 2022 se navíc město rozhodlo systém sdílených kol podpořit a na základě smlouvy s poskytovateli mají občané možnost využít 2x denně jízdní kola na 30 minut. Díky předání dat o provozu může město analyzovat fungování sdílených kol a po dohodě s poskytovateli tento systém nadále zlepšovat.

Z prvních analýz vyplývá, že v Brně se sdílená kola využívají velmi málo v porovnání s ostatními městy. Hlavní příčinou je stav cyklistické infrastruktury. Nedochází ale také k vhodné redistribuci kol a území města není sdílenými koly rovnoměrně pokryto. Z provedených analýz usuzujeme, že systém sdílených kol je zejména doplňkovou službou pro část cyklistů, kteří mají vlastní kolo.

SILNÉ STRÁNKY

- Jasně definovaný s funkční systém fungování sdílené mikromobility
- Dotované jízdy zdarma na sdílených kolech

SLABÉ STRÁNKY

- Malé využití sdílených kol
- Nedostupnost sdílených kol v určitých částech města

PŘÍLEŽITOSTI

- Propojení s MHD

HROZBY

- Nezájem o sdílená kola z důvodu špatné infrastruktury pro cyklisty

2

2. Organizační struktura a procesy

Personální zdroje jsou důležitým prvkem naplňování stanovených cílů, koordinace projektů a mezioborové spolupráce. Cyklistická doprava potřebuje stejně jako každé jiné odvětví městské dopravy své experty, kteří zajišťují rozvoj cyklistické dopravy po administrativní i technické stránce. Jasně procesy vedoucí k zajištění vytyčených cílů nebo agend jsou poté nezbytnou součástí projektového řízení a pomáhají k eliminaci nutnosti řešení ad hoc. Fungování obou těchto složek je základním předpokladem úspěšné strategie rozvoje.

2.1. Personální zdroje

2.1.1. Hlavní zaměstnanci

Cyklokoordinátor

Pozice cyklokoordinátora vyplývá z naplňování národní strategie rozvoje cyklistické dopravy, kdy obce začaly v letech 2010–2020 vytvářet tyto pracovní pozice pro zlepšení koordinace cyklistické dopravy v rámci rozvoje městské dopravy obecně.

Ve městě Brně působí cyklokoordinátor na Oddělení koncepce a strategie rozvoje dopravy Odboru dopravy MMB. V současné době je tato pozice zajištěna jedním pracovníkem zaměstnaným na celý úvazek a od roku 2022 je na zkrácený úvazek obsazena pozice referent/ka samosprávy pro cykloopatření. Celkově se tak cyklodopravě v současné době věnují 2 osoby na 1,8 úvazku.

Mezi hlavní činnosti zaměstnanců se zaměřením na cyklodopravu patří:

- administrativní činnost spojená s vytvářením plánů na změny dopravního značení a koordinace jejich realizace
- koordinace činností spojená s investičními záměry v oblasti cyklodopravy
- pořizování vyhledávacích a technických studií
- koordinace výstavby doplňkové infrastruktury
- zpracování vyjádření k projektům řešícím změny dopravní infrastruktury
- vedení Technické a Koncepční cykloskupiny
- koordinace sdílené mikromobility na území města Brna
- zpracování podkladů pro komunikaci města
- komunikace s veřejností
- zastupování města v rámci členství v organizacích propagujících cyklistickou dopravu

Zodpovědný projektant

Společnost BKOM jako služební organizace města zajišťuje zejména dopravně-inženýrskou činnost spojenou s tvorbou projektových dokumentací a výkresů změn dopravního značení. Z tohoto důvodu je součástí Útvaru dopravních inženýrů zodpovědný projektant, který řeší projekty týkající se cyklodopravy a zastupuje společnost BKOM na Technické a Koncepční cykloskupině.

Mezi jeho náplň práce tak patří:

- zpracování dokumentace pro stanovení místní a přechodné úpravy provozu na pozemních komunikacích
- zpracování technických studií

- dopravně inženýrské posouzení projektových dokumentací
- účast na Technické a Koncepční cykloskupině

Zástupce státní správy

Státní správa zastoupená Oddělením přechodné a místní úpravy provozu na pozemních komunikacích Odboru dopravy MMB vykonává přenesenou působnost státní správy – zejména stanoví místní úpravu provozu na pozemních komunikacích a užití zařízení pro provozní informace na silnici II. a III. třídy, místní komunikaci a na veřejně přístupné účelové komunikaci na území města Brna a zabezpečuje obnovu a případnou výměnu dopravních značek a dopravních zařízení a provozuschopnost světelné signalizace na křižovatkách. I na tomto oddělení je jeden pracovník určený na řešení stanovení změn dopravního značení v rámci rozvoje cyklodopravy, který se účastní jednání Technické cykloskupiny.

2.1.2. Pracovní skupiny

V roce 2019 Rada města Brna schválila vytvoření pracovních skupin pro cyklistickou dopravu.

Koncepční cykloskupina

Koncepční pracovní cykloskupina má za cíl otevírání nových témat, které s cyklistickou dopravou ve městě souvisejí, přijímá podněty od zastupitelů města a od městských částí či projednává návrhy odborné a laické veřejnosti. Jejími členy jsou zástupci z odborů dopravy či investic, Kanceláře architekta města Brna, Policie ČR, ale také městských společností nebo spolků Brno na kole a Brno autem. Skupina se schází minimálně dvakrát do roka. Zápisy z jednání jsou [volně dostupné](#) veřejnosti na internetových stránkách města. V současné době jsou hlavním obsahem jednání rozvojové záměry OD MMB, které je vhodné s Koncepční cykloskupinou projednat. Podněty ostatních členů jsou spíše ojedinělé.

Technická cykloskupina

Technická pracovní cykloskupina se schází minimálně desetkrát do roka a jejím cílem už je diskuse nad jednotlivými opatřeními, hledání technických řešení návrhů a zajištění jejich návaznosti na další městské projekty. Na realizaci navržených opatření se také přímo podílí. Zastoupení jsou zde pracovníci OD MMB, zástupci DPMB, a.s., BVK, a.s., PČR a zástupce projekční kanceláře ADOS – zpracovatele cyklogenerelu. Zápisy z jednání jsou [volně dostupné](#) veřejnosti na internetových stránkách města. Hlavní náplní jednotlivých jednání je projednávání výkresové dokumentace změny dopravního značení.

SHRNUTÍ

Cyklistická doprava je personálně řešena zejména z úrovně Odboru dopravy MMB, Oddělení koncepce a strategie rozvoje dopravy. V současné době se cyklo dopravě věnují dva lidé na 1,8 úvazku. Dále se cyklistickou dopravou zabývá zaměstnanec BKOM, a.s., a referent úpravy dopravního značení na OD MMB, kteří se rovněž účastní Technické a Koncepční cykloskupiny. Technická cykloskupina projednává krátkodobé záměry formou dopravního značení, Koncepční cykloskupina slouží k projednávání dlouhodobých záměrů a koncepcí.

Zejména ve srovnání se zahraničními městy s rozvinutější cyklistickou dopravou se současně personální zdroje jeví jako nedostatečné. Činnost hlavních koordinátorů je spíše všeobecná a pozice specialistů na konkrétní činnosti chybí. Jednotlivé pracovní skupiny jsou ale příkladem dobrého postupu pro zajištění mezioborové shody na dalším rozvoji cyklistické dopravy.

2.2. Proces realizace jednotlivých opatření

Bez kapitoly věnující se procesům realizace jednotlivých opatření by kapitoly analyzující opatření realizovaná a navrhovaná byly jen výčtem jednotlivých projektů. Avšak to, jakým způsobem se tyto projekty připravují a následně realizují, pomáhá pochopit specifika těchto projektů a zároveň umožňuje realistický odhad uskutečnění navrhovaných opatření. Procesní analýza zároveň identifikuje takové skutečnosti, jež nelze měnit a je potřeba s nimi počítat (zákonné lhůty, lhůty vyplývající z procesní metodiky Magistrátu města Brna), a zároveň uvádí překážky rozvoje, které je možné na procesní úrovni zlepšovat a přispět tak k větší akceschopnosti samosprávy při realizaci jednotlivých opatření.

Cykloopatření jsou realizovaná především třemi způsoby:

- Stanovením dopravního značení
- Investičním záměrem
- Rekonstrukcí komunikace

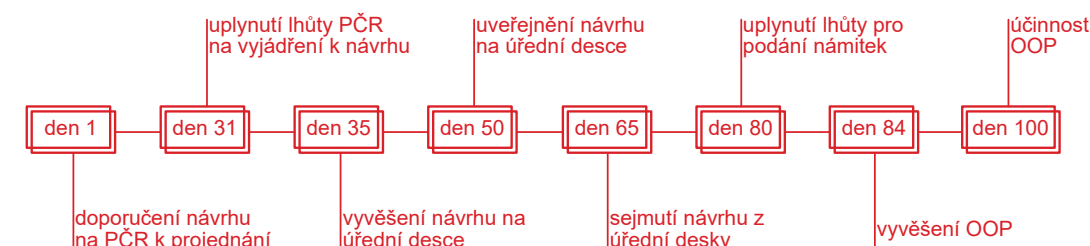
Popsán je také stávající proces realizace cyklostanů.

2.2.1. Stanovení dopravního značení

Veškeré změny dopravního značení v rámci zavádění opatření pro cyklisty musí probíhat v souladu se zákonem 361/2000 Sb. o provozu na pozemních komunikacích. Změna dopravního značení je zde definována jako Místní a přechodná úprava provozu na dálnicích, silnicích, místních komunikacích a veřejně přístupných účelových komunikacích (§ 77, 361/2000 Sb.). Tato úprava se stanovuje formou opatření obecné povahy a procesem stanovení je pověřeno Ministerstvo dopravy ČR, krajský úřad či úřad obce s rozšířenou působností pro jednotlivé kategorie komunikací. V drtivé většině případů ve městě Brně stanovuje místní úpravu provozu Odbor dopravy MMB, Oddělení místní a přechodné úpravy provozu na pozemních komunikacích. Na komunikacích I. třídy podle zákona stanovuje místní a přechodnou úpravu krajský úřad, na dálnicích Ministerstvo dopravy ČR.

Autorem úprav je až na výjimky Oddělení koncepce a strategie rozvoje dopravy, OD MMB. Na jeho pokyn zpracuje společnost Brněnské komunikace, a.s., jako služební organizace města výkres úpravy dopravního značení. Podněty ke změně dopravního značení však mohou podat městské části nebo občané. Tyto podněty jsou vždy posouzeny Odborem dopravy Magistrátu a v případě souladu se záměry města je podnět realizován.

Koncept výkresu obsahující požadované úpravy dopravního značení je dále odevzdán OKSRD MMB a dále je projednán Technickou cykloskupinou. Na základě požadavků členů této skupiny je výkres dopracován a ve finální podobě odevzdán ke stanovení místní úpravy provozu na pozemní komunikaci.

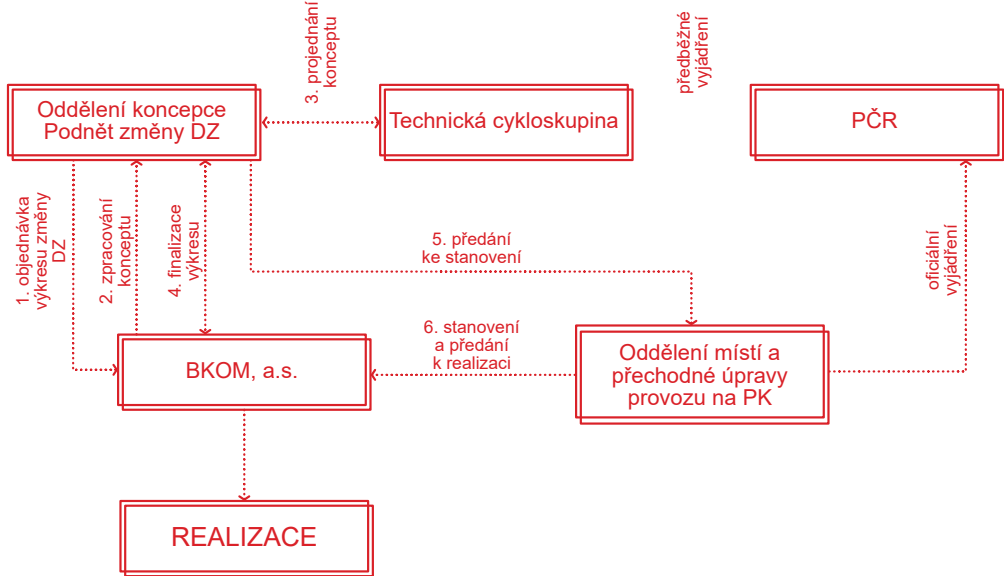


Obrázek 77 - Postup při vydávání OOP – dopravní značení

V rámci stanovení je výkres změny dopravního značení zaslán na vyjádření Dopravnímu inspektorátu PČR (viz par. 77 (2) a) zákona 361/2000 Sb.) a dále je dodržen postup vydání opatření obecné povahy podle Správního řádu ČR (zákon 500/2004 Sb.). Jednotlivé kroky v souhrnu trvají minimálně 100 dní – viz obrázek níže.

V případě vstoupení opatření obecné povahy v platnost je tato informace předána společnosti BKOM a na základě harmonogramu realizace dopravního značení je dopravní značení provedeno.

Celý proces ilustruje následující schéma:



Obrázek 78 – Proces přípravy změny dopravního značení

Příprava projektu změny dopravního značení k realizaci trvá minimálně půl roku, kdy počítáme 3 měsíce na přípravu výkresu a jeho projednání a další 3 měsíce na proces stanovení. Jedná se samozřejmě o ideální stav, kdy tyto akce nenaruší další prodloužení. Na základě kapacitních možností společnosti BKOM lze termín pořízení výkresové dokumentace zkrátit.

Reálně se však jedná o dobu okolo 8 měsíců. Je potřeba počítat s procesním prodloužením, kdy například Technická cykloskupina nemůže koncept výkresu projednat hned, ale na základě nashromážděných projektů a časových možnostech jejích členů se schází ve vhodných termínech. Dále je potřeba počítat s úpravami konceptu i finálního návrhu na základě připomínek městské části či námitek občanů k návrhu opatření obecné povahy.

Následující tabulka uvádí několik případů procesu stanovení, na nichž lze vysvětlit časovou náročnost stanovení změn dopravního značení.

NÁZEV PROJEKTU	OBJEDNÁVKA VÝKRESU	TERMÍN ODEVZDÁNÍ	ODEVZDÁNO	PŘEDÁNO KE ZPRACOVÁNÍ	NAVRH NA DESCE (+ 40 DNÍ)	VYŘEŠENÍ OOP (+45DNÍ)	UCINNOST OOP (+15 DNÍ)	DOBA ŘEŠENÍ
Chodník Kníničská 1/2	09.03.2021	31.05.2021	09.07.2021	21.07.2021	20.08.2021	26.10.2021	10.11.2021	246
Chodník Kníničská 2/2	18.08.2021	29.11.2021	07.12.2021	07.12.2021	17.01.2021	15.03.2021	30.03.2022	224
Čápková		31.01.2021	31.01.3021	02.02.2022	08.03.2022	06.05.2022	20.05.2021	205
Lidická	25.07.2017	30.11.2017	07.03.2022	07.03.2022	30.03.2022	24.05.2022	08.06.2022	1779
Křížikova	12.08.2019	30.11.2019	31.01.2021	02.02.2022	22.03.2022	24.05.2022	08.06.2022	1031
Sladkovského – Chaloupkova	09.03.2021	31.05.2021	29.11.2021	07.12.2021	11.03.2022	-	-	448*

Tabulka 9 - Lhůty stanovení dopravního značení (zdroj: OKSRD MMB)

*k 31.5.2022

První tři projekty se týkají stanovení značení cyklostezky podél chodníku v ulici Kníničská a zavedení cykloobousměrky v ulici Čápkova. Objednání a předání výkresové dokumentace proběhlo v rozmezí 3–4 měsíců. Následně byla téměř okamžitě předána výkresová dokumentace ke stanovení a podle běžných zákonem stanovených lhůt došlo k vydání OOP a jeho vstoupení v platnost. Časová náročnost těchto projektů se tak pohybovala v rozmezí 205–246 dnů, tedy zhruba 7,5 měsíce. Tuto dobu lze zkrátit, nicméně je potřeba brát v potaz procesní prodlevy způsobené komunikací a disponibilitou zaměstnanců na pracovišti, což jsou faktory, které nelze ovlivnit procesními změnami. Časová náročnost 7,5 měsíce je tak průměrnou hodnotou, která může být srovnávacím ukazatelem v případě hodnocení nastalých časových prodlev.

Tyto prodlevy můžeme pozorovat na dalších třech uvedených projektech, jež se týkají zavedení vyhrazených a ochranných jízdních pruhů, stejně jako dopravního značení, které legalizuje pohyb na lávce mezi ulicemi Sladkovského – Chaloupkova. Tyto prodlevy mohou být zapříčiněny různými požadavky aktérů procesu stanovení a hledáním vhodného kompromisu. Jak je patrné z tabulky, je možné, že některé projekty trvají i více let.

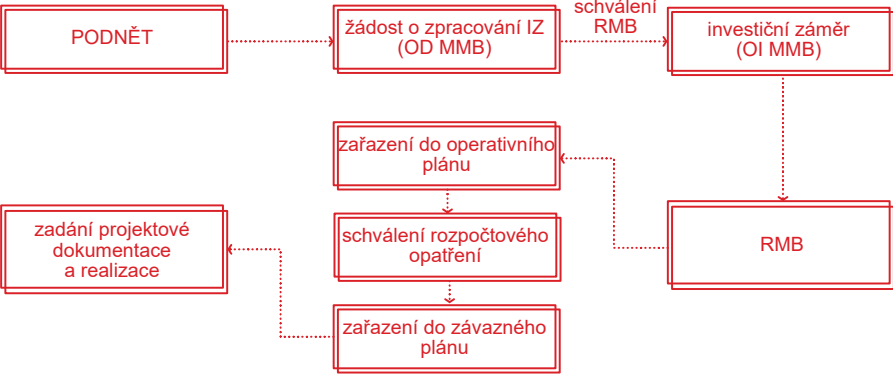
Nerealizované projekty (procesní blokace)

Je však také nutné uvést, že řada projektů nebyla z důvodu procesní blokace PČR nebo v ojedinělých případech i jiných subjektů dokončena. OD MMB eviduje 37 takovýchto projektů. Další projekty se realizují se zpožděním způsobeným právě procesní blokací ze strany PČR, která je založena na rozdílném individuálním posouzení jednotlivými zástupci a na navazujícím postoji správního úřadu. Bohužel však také dochází k nedodržování zákonem stanovených lhůt vyplývajících ze Správního řádu ČR (zákon 500/2004 Sb.). Obecně lze říci, že se jedná o takové projekty, na nichž se jednotliví aktéři neshodli, proces těchto projektů nebyl řádně ukončen a nebylo tak možné identifikovat, kde a jak došlo k neshodě, popř. jestli tato neshoda byla odůvodněná.

2.2.2. Investiční záměry

Investiční záměr je formální nástroj vytvoření projektu, jeho detailního popisu, odůvodnění a zajištění finančních prostředků pro realizaci. Proces tvorby investičních záměrů je dán Metodikou investičního procesu, kterou schválila Rada města Brna v listopadu 2022.

Do investičních záměrů patří všechny investice města, které převyšují částku 6 mil. Kč bez DPH na stavební činnost. V souvislosti s cyklo dopravou či dopravou obecně se tak jedná o investiční akce pro realizaci dopravní infrastruktury. Nejčastěji se v rámci cyklo dopravy investičními záměry připravují projekty cyklostezek na samostatném tělese nebo větší dopravní stavby, jejichž součástí je právě infrastruktura pro cyklo dopravu.



Obrázek 79 – Proces tvorby a schválení investičního záměru

Výše uvedené schéma ilustruje proces tvorby investičního záměru. Odbor dopravy MMB (OKSRD MMB) na základě podnětu MČ nebo interní potřeby zpracuje žádost o zpracování investičního záměru, který následně schválí Komise dopravy RMB a Rada města Brna. Dále Odbor investiční MMB (OI MMB) zpracuje investiční záměr, který po projednání s ostatními odbory a dotčenými orgány předloží ke schválení Komisi investiční RMB a Radě města Brna. Na základě schválení investičního záměru Radou města Brna je tento záměr následně zařazen do operativního či závazného plánu investic. Operativní plán investic je zásobník projektů, které je možné v případě disponibilních zdrojů v rozpočtu města zařadit do závazného plánu a pokračovat v další přípravě k realizaci. Závazný plán tak zahrnuje projekty, které již mají schválené finanční prostředky v rozpočtu města. Dále je to OD MMB, OI MMB nebo BKOM, který je pověřen zajištěním projektové dokumentace pro územní a stavební řízení a následnou realizaci.

Kapitola 1.5.2. uvádí všechny investiční záměry týkající se cykloopravy, jejich popis a dále stav jejich přípravy.

	FÁZE	SCHVÁLENO	ORIENTAČNÍ NÁKLADY
ŽÁDOSTI O INVESTIČNÍ ZÁMĚRY			
Údolí Čertíka	pozastaveno	ne	13 286 000,00 Kč
Netroufalky - cyklostezka a chodník	zpracování IZ	ano	11 623 000,00 Kč
Cyklotrasa Absolonova - Stránského	zpracování IZ	ano	34 519 000,00 Kč
Letenská lávka – Přístavní – cyklostezka	zpracování žádosti o IZ	/	6 375 000,00 Kč
INVESTIČNÍ ZÁMĚRY - CYKLODOPRAVA			
Cyklistická stezka Sokolova – Vomáčkova	schváleno do ZP	12/2008	15 000 000,00 Kč
Výstavba stezky pro pěší a cyklisty Lesná – Soběšice	schváleno do ZP	02/2018	12 000 000,00 Kč
CS Tuřany Dvorská	schváleno do ZP	06/2018	28 800 000,00 Kč
Údolím Ponávky: etapa 5 Červený mlýn – Myslínova	schváleno do ZP	06/2018	53 000 000,00 Kč
Údolím Ponávky: etapa 7 Podhájí – Karásek	schváleno do ZP	06/2018	15 000 000,00 Kč
Cyklostezka Svratecká „Hrad Veveří – Rakovec“	schváleno do ZP	06/2019	85 762 000,00 Kč
Cyklostezka Vídeňská v úseku Renneská-Jihlavská	schváleno do OP	08/2019	16 235 000,00 Kč
Cyklistická stezka Valchařská-Olší aktualizace	schváleno do ZP	10/2019	23 184 000,00 Kč
CS údolím Leskavy I. A II. etapa	schváleno do OP	10/2019	28 812 000,00 Kč
Podjezd Kaštanová - lávka	schváleno do ZP	06/2020	6 108 000,00 Kč
Podjezd Kaštanová - podjezd	schváleno do ZP	06/2020	5 544 000,00 Kč
Dopravní a technické propojení ul. Rakovecké a Rakovecké zátoky	schváleno do OP	10/2020	37 784 000,00 Kč
Dusíkova - chodníky s povoleným vjezdem cyklistů	schváleno do OP	09/2021	10 842 000,00 Kč
Ulice Kaštanová – stezka pro pěší a cyklisty	schváleno do OP	08/2021	4 352 400,00 Kč
Rozšíření cyklostezky v Obřanech-Cacovický most	schváleno do OP	04/2022	9 052 000,00 Kč
Lávka pro pěší a cyklisty přes ulici Jedovnická	schváleno do OP	03/2023	35 140 000,00 Kč
Cyklostezka do Bosonoh	schváleno do OP	01/2024	42 711 000,00 Kč
Podjezd pod komunikací Pisárecká	schváleno do ZP	04/2024	56 080 000,00 Kč
PÁTEŘNÍ CYKLOTRASY DO OBLASTI POZOŘICKA			
PCT: Olomoucká – Nezamyslova	schváleno do ZP	04/2021	22 595 000,00 Kč
PCT: Pod Sídlištěm – Bělohorská	schváleno do ZP	04/2021	11 238 000,00 Kč
PCT: Podstránská – Holzova (var. II)	schváleno do ZP	04/2021	18 465 000,00 Kč
PCT: Rozšíření sběrné komunikace a CS Holzova	schváleno do ZP	04/2021	18 562 000,00 Kč
PCT: Olomoucká - Tuřanka	schváleno do ZP	06/2022	44 081 000,00 Kč
INVESTIČNÍ ZÁMĚRY - OSTATNÍ (OBSAHUJÍCÍ CYKLOOPATŘENÍ)			
Křenová + podjezd pod ulicí Křenová	schváleno do ZP	11/2019	52 409 000,00 Kč
MÚK Kamenolom	schváleno do ZP	02/2020	11 605 000,00 Kč
Nová JV rampa křižovatky Jihlavská - Bítešská	schváleno do ZP	03/2021	/
Ulice Kamenice (zkapacitnění komunikace a vybudování SSZ)	schváleno do ZP	08/2021	6 157 500,00 Kč
Rekonstrukce Jundrovského mostu	schváleno do ZP	03/2022	11 500 000,00 Kč
Nová Šámalova	schváleno do ZP	08/2022	

Z tabulky je patrné, že pro vybudování cyklistické infrastruktury existují samostatné investiční záměry, ale i takové záměry, které řeší širší úpravy dopravní infrastruktury a cyklooprava je jejich součástí. Zároveň můžeme uvést, že některé investiční záměry jsou již delší dobu schválené a jejich příprava nepokročila (projekty v operativním plánu). To je způsobeno zejména prioritizací jednotlivých projektů a investic města, kdy skutečná příprava, minimálně projekční, začíná v momentě, kdy jsou na projekt alokovány finanční prostředky. Do té doby zůstává celá řada projektů pouze v „zásobníku“ záměrů – operativním plánu investic. Schválení investičního záměru tak nemusí vždy znamenat, že se na projektu bude dále pracovat, a může se tak stát, že projekty zůstanou v operativním plánu do neurčita.

2.2.3. Rekonstrukce komunikací

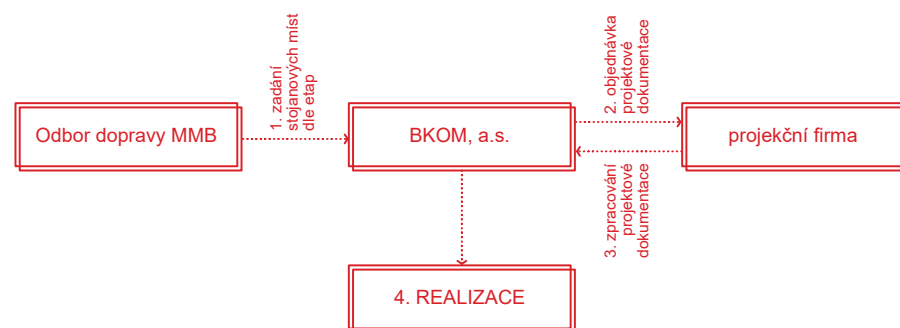
Rekonstrukce komunikací je forma budování a rekonstrukcí dopravní infrastruktury založená na spolupráci mezi Odborem dopravy MMB a společností BKOM. Součástí složky Rekonstrukce komunikací jsou všechny stavební projekty, jejichž celkové rozpočtové náklady nepřevyšují 6 mil. Kč. Jedná se tak spíše o drobné úpravy chodníkových ploch a vozovek, budování ostrůvků, SSZ, sjezdů apod., v jejichž rámci lze provádět menší změny cyklistické infrastruktury.

Formálně je průběh rekonstrukcí zajištěn pověřením společnosti BKOM (středisko realizace inženýrských staveb) z úrovně OD MMB a přiřazením rozpočtové položky na danou akci. BKOM následně zajistí zpracování projektové dokumentace, její projednání a následnou realizaci.

Mezi typické příklady projektů rekonstrukce komunikací patří například úprava chodníku na Renneské třídě, kdy změnou skladby dlažby vznikne koridor pro cyklisty.

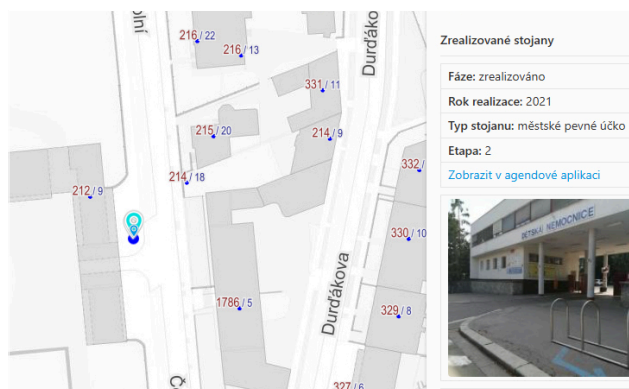
2.2.4. Realizace cyklostanů

Systém budování stojanových míst do roku 2024 fungoval takovým způsobem, kdy Odbor dopravy MMB u společnosti BKOM objednával službu zajištění budování stojanových míst společně s podkladem podle stanovené etapizace. Společnost BKOM, a.s., veřejnou zakázkou pořídí projektovou dokumentaci u externího zpracovatele a dále tato společnost realizuje stojanová místa podle projektů. V posledních letech byla vždy vítězem výběrového řízení společnost ADOS, která je i autorem podoby stojanů.



Obrázek 80 – Proces realizace stojanů (zdroj: OKSD MMB)

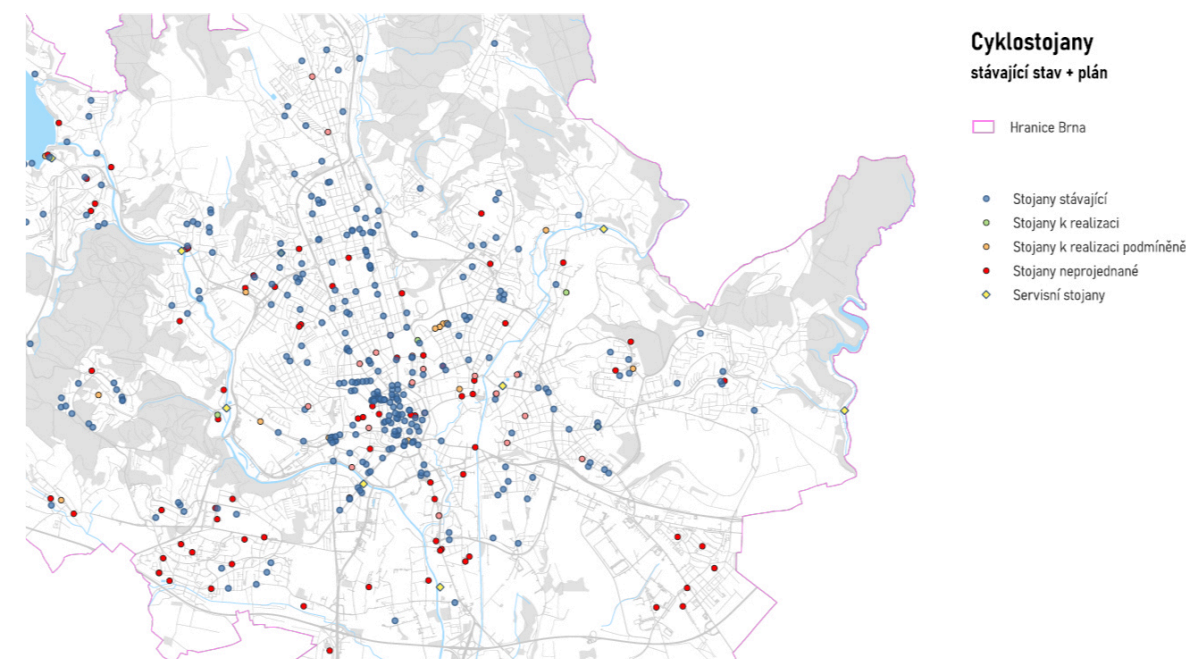
V současné době je na území statutárního města Brna realizováno celkem 299 stojanových míst, někdy také označovaných jako stojanová hnízda. Všechna tato stojanová místa jsou zaznamenána v databázi gis.brno.cz, kde je k jednotlivým místům také přiřazen atribut roku realizace, kapacity stojanu a součástí je i fotografie samotného stojanu.



Obrázek 81 – Zobrazení stojanového místa v aplikaci gis.brno.cz (zdroj: gis.brno.cz)

Vize 2024+

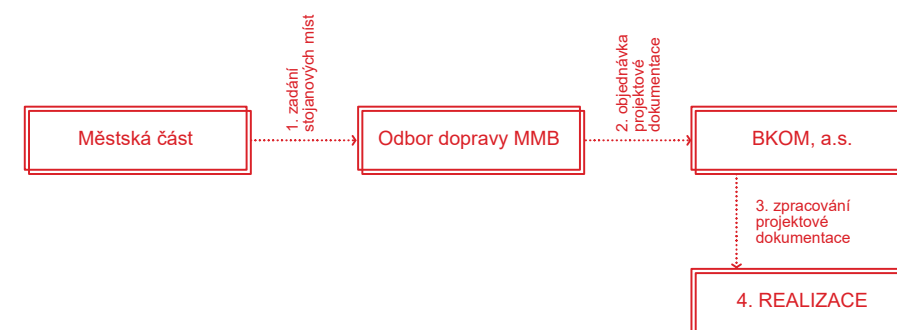
Během uplynulých let došlo ke kumulaci projektů, které nebyly projednány nebo nedostaly souhlas příslušných dotčených orgánů (např. majitel pozemku), a proto nebyly realizovány. Konkrétně se jedná o 86 neprojednaných lokalit a 18 lokalit, které je možné realizovat pouze podmíněně (např. po dokončení rekonstrukce chodníků). Lokality pro umístění jsou tedy již naprojektované a OD MMB se snaží získat souhlas pro realizaci tak, aby bylo možné dostavět co nejvíce stojanových míst. Zároveň se ukazuje, že je plošné pokrytí stojany do jisté míry vyčerpáno. Není tedy možné zajistit nové projektové dokumentace, které by obsahovaly vyšší desítky nových míst k osazení stojany tak, jak tomu bylo v předchozích letech.



Obrázek 82 – Stav realizace a projekce stojanových míst (kompletní výkres je součástí příloh dokumentu) (zdroj: OKSRD OD MMB)

Je tedy žádoucí přistoupit k novému způsobu procesu realizace stojanů, kdy současný shora řízený sběr podnětů („top-down“ přístup) bude nahrazen sběrem podnětů od konkrétních uživatelů („bottom-up“ přístup).

Na základě nově spuštěného webu pro záznam podnětů (<https://brnoinmotion.cz/podnety/>) a předběžně dostupných standardů budování stojanových míst může kterákoli městská část nebo občan podat podnět na OD MMB k zahájení realizace stojanových míst ve vytipovaných lokalitách. Sběr podnětů probíhá v online prostředí vyplněním formuláře. OD MMB zadá vypracování dalších podkladů společnosti BKOM, a.s., na základě stávající příkazní smlouvy a společnost BKOM, a.s., zajistí společně s pořízením projektové dokumentace také realizaci.



Obrázek 83 – Nový proces realizace stojanů (zdroj: OKSRD OD MMB)

Problémy realizace opatření

I v oblasti realizace samotných opatření je možné identifikovat celou řadu problémů, které mohou výrazně ztížit samotný proces realizace a je potřeba s nimi počítat.

Jedním z nejčastěji diskutovaných problémů je délka stavebního řízení, resp. povolovacích procesů. Česká republika se v žebříčku srovnávajícím délku povolovacích procesů umísťovala v předchozích letech na spodních příčkách a podle ČKAIT se doba trvání procesů územního a stavebního řízení odhadovala na 200 dnů pro jednotlivá řízení – dohromady tedy více než jeden rok. Praxe však ukazuje, že tato lhůta může být ještě delší, a to zejména v případech složitých majetkoprávních vztahů či v případě soudních sporů. V roce 2024 vstoupil v platnost nový stavební zákon, který má povolovací proces zrychlit. Zároveň na území statutárního města Brna došlo ke sloučení všech stavebních úřadů a vznikl jeden centrální stavební úřad. Spíše než vyřešení situace se ale očekává nejistota způsobená přechodem na nový systém povolování staveb.

S délkou povolovacích procesů souvisí i problém časové souslednosti projektů, kdy projekt připravovaný v minulosti (5 let a více) nereaguje dostatečně na novou situaci a je potřeba ho upravit již během výstavby nebo po jeho dokončení. Popřípadě v území vznikly nové vazby, které nejsou dostatečně napojeny, a vznikají tak nekoncepční řešení vyžadující další stavební zásah.

Časová nesouslednost plánů vytváří tlak na koordinaci záměrů, a to zejména mezi různými aktéry veřejné správy na všech úrovních. Jako příklad můžeme uvést záměry ŘSD, SÚS JMK, SŽ a dalších, které je nutné vždy velmi pečlivě koordinovat, popř. pokusit se o doplnění těchto záměrů o opatření pro cyklisty. V případě vynechání těchto záměrů mohou v území vznikat bariéry pro cyklistickou dopravu, popř. znovu nekoncepční řešení, která vyžadují další stavební zásahy.

Výše popisované problémy jsou spíše externího charakteru a pro realizaci cyklistických opatření jsou jasnou hrozbou. Cyklistická strategie by si neměla dávat za cíl tyto problémy v budoucnu řešit, ale je nutné je uvést jako důležitý faktor, který může proces realizace zpomalit nebo překazit.

Naopak typicky interním problémem realizace je vynechání cyklistické dopravy při plánování rekonstrukcí ulic nebo zajištění řešení pro cyklisty na základě toho, kolik místa pro cyklisty zůstane po vyřešení všech ostatních dopravních módů včetně dopravy v klidu. Přestože město má k dispozici cyklogenerel, který navrhoval nové uspořádání uličního profilu, velmi často byla dána přednost vytvoření dostatku parkovacích míst namísto bezpečného řešení pro cyklisty, a to zejména na důležitých sběrných komunikacích. Často dochází také k úplnému pominutí nutnosti řešit cyklistickou dopravu v případech, kdy není takové řešení explicitně požadováno. To ukazuje na stále velmi malé povědomí o potřebách nutnosti budovat cyklistickou infrastrukturu jako součást kvalitní a bezpečné městské dopravní infrastruktury.

Zároveň problém identifikovaný v souvislosti se zdržením projektů v operativním plánu investic ukazuje na nejisté priority v budování cyklistické infrastruktury a nedefinovaný postup řízení projektů.

SHRnutí

V oblasti procesů realizace byly identifikovány tři základní způsoby pořízení cyklistické infrastruktury.

Stanovení dopravního značení je nejméně náročný proces, jehož výsledkem je pouhá změna dopravního značení. Jelikož tento proces probíhá na základě zákonem stanovených postupů, nelze samotné stanovení nijak ovlivnit. Zrychlení a zefektivnění procesu tak může probíhat pouze ve fázi pořízení výkresové dokumentace a předběžného projednání se všemi účastníky. Nevyjasněné postupy a další kroky v minulosti vedly k nejasnému ukončení projektů ve stadiu rozpracovanosti.

Realizace formou investičního záměru se týká pouze projektů s náklady nad 6 mil. Kč. Proces pořízení investičního záměru podléhá relativně dlouhé sérii schvalování Radou města Brna a jejími komisemi. Výsledkem však může být pouhé zařazení projektu do operativního plánu, kdy samotná realizace je odložena na neurčito. V případě zajištění financí pro realizaci je pořízena projektová dokumentace z úrovně OD MMB, OI MMB nebo BKOM.

Do složky rekonstrukce komunikací patří takové projekty, kdy dochází ke stavebním změnám, nicméně celkové náklady nepřesáhnou 6 mil. Kč. Z hlediska cyklistické dopravy se může jednat o významné úpravy oddělených stezek, nájezdů/sjezdů apod.

Stojanová místa se nově budují na základě podnětů městských částí a občanů. Díky standardům a sběru podnětů na webu je proces ulehčen a OD MMB už pouze koordinuje jednotlivé podněty. Jelikož je tento proces nový, bude potřeba ho ještě průběžně monitorovat a případně upravovat.

Analýza problémů realizace pak konstatuje zejména externí problémy spojené se složitou administrativou stavebních záměrů a byrokracií vzešlou z územního dělení veřejné správy. Interním problémem je nejasná hierarchizace priorit a nedostatek projektového řízení.

SILNÉ STRÁNKY

- Automatizovaný sběr podnětů na budování stojanů.

SLABÉ STRÁNKY

- Zdlouhavé pořízení výkresů změny dopravního značení
- Zdržení projektů v operativním plánu investic
- Absence projektového řízení

PŘÍLEŽITOSTI

- Propojení s MHD

HROZBY

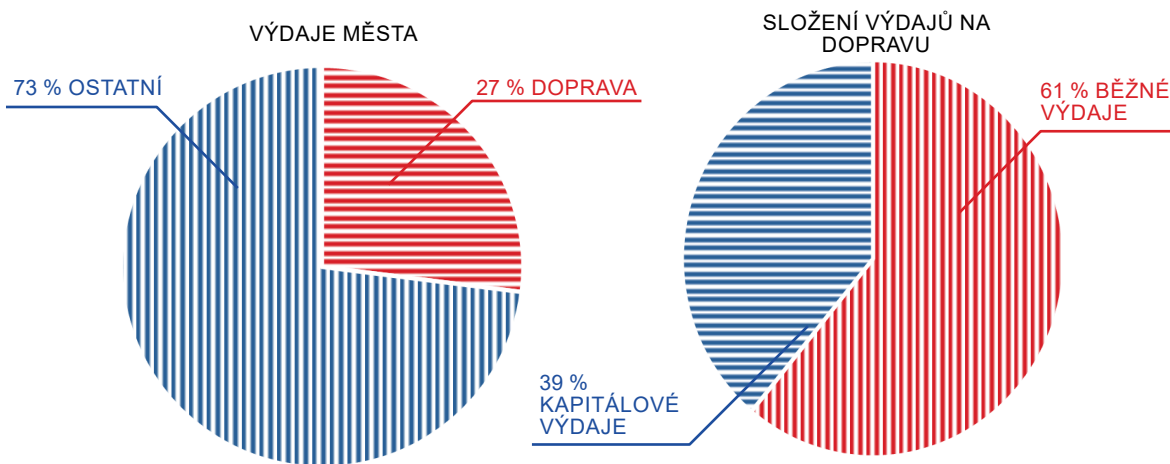
- Nezáměr o sdílená kola z důvodu špatné infrastruktury pro cyklisty

2.3. Finanční zdroje

2.3.1. Interní zdroje

Pro financování rozvoje cyklistické dopravy není možné určit jeden zdroj financování, resp. položku rozpočtu města, protože položky rozpočtu města jsou děleny na základě účelu investice, nikoli na základě druhu dopravy. Můžeme tak identifikovat výdaje města na studie, podklady, výkresové dokumentace, úpravy dopravního značení, investice do infrastruktury nebo komunikace města, ale ze všech těchto položek bychom museli vyčlenit pouze takové výdaje, které přímo souvisejí s cyklistickou dopravou. I to je velmi náročné vzhledem k tomu, že cyklistická opatření nejsou realizována izolovaně, ale často jsou součástí většího souboru úprav dopravní infrastruktury. Je tedy velmi obtížné identifikovat konkrétní náklady města na rozvoj cyklistické dopravy.

Město Brno v roce 2023 pracovalo s rozpočtem ve výši 19 814 mil. Kč na straně výdajů. Z toho je zhruba 5 406 mil. Kč určeno na kapitolu rozpočtu č. 22, tedy dopravu. Představuje to přibližně 27 % celkových výdajů a zhruba 13,5 tis. Kč na obyvatele. 3,9 mld. Kč je poté určeno na běžné výdaje, kam spadá např. zajištění dopravní obslužnosti města hromadnou dopravou nebo transfery společnosti BKOM, a.s. Investiční/kapitálové výdaje města v kapitole 22 dosahují výše 1 534 mil. Kč a patří sem všechny investice do dopravní infrastruktury.



Obrázek 84 – Výdaje města na dopravu a jejich složení (zdroj: OKSRD MMB)

Např. ve schváleném rozpočtu pro rok 2022 lze mezi kapitálovými výdaji určenými na dopravu snadno identifikovat položky týkající se cyklistických projektů. Znovu je však potřeba upozornit, že např. řešení pro cyklisty formou jízdních pruhů může být obsaženo i v ostatních projektech – třeba rekonstrukcích ulic. Vybraných 15 projektů se týká zejména výstavby cyklostezek, lávek, podjezdů pro cyklisty a stojanů. Celková schválená částka na tyto projekty je 62 mil. Kč a z celkového objemu investičních výdajů se jedná o 3,7 % celkových výdajů. Je však nutné uvést, že alokované částky souvisejí zejména s přípravou projektových dokumentací pro následnou realizaci. K realizaci bylo z této sumy alokováno 24 mil. Kč určených na výstavbu podjezdu Hladíkova. Během rozpočtového roku se rozpočet často upravuje, jsou definovány prioritní investice a často se nevyčerpané prostředky také přesouvají v rámci jednotlivých investic rozpočtovým opatřením. Čerpání rozpočtu tak ovlivňují vnitřní faktory (politické priority) i vnější faktory (neúspěšné výběrové řízení, složité majetkoprávní vztahy apod.). Z těchto důvodů jsou tedy uvedeny pouze hodnoty schváleného rozpočtu, protože nejlépe odrážejí výši finančních prostředků, které je vedení města ochotné investovat v průběhu rozpočtového roku.

Další finanční prostředky, jejichž výši a využití lze snadno identifikovat, jsou ty určené na realizaci a obnovu svislého a vodorovného dopravního značení. Tuto činnost zajišťuje společnost Brněnské

komunikace, a.s., a cyklistická doprava zde představuje složku rozpočtu určeného na dopravní značení obecně. V současné době společnost každoročně vyčlení 3 mil. Kč na realizaci a obnovu dopravního značení pro cyklisty. V následující tabulce jsou uvedeny výdaje z období 2018–2023, ze kterých je patrné, že částku 3 mil. Kč se daří čerpat až v posledních dvou letech, a proto tuto složku rozpočtu nebylo potřeba v minulých letech navyšovat. Na rok 2024 je již připraveno 3 505 785 Kč. Periodická obnova dopravního značení probíhá dle potřeby, zatímco realizace nových opatření je přímo závislá na počtu realizací připravených Odborem dopravy MMB.

ROK	SDZ	VDZ	CELKEM
2018	323 292,52 Kč	1 547 087,45 Kč	1 870 379,97 Kč
2019	186 901,13 Kč	1 901 325,75 Kč	2 088 226,88 Kč
2020	228 931,82 Kč	2 394 514,50 Kč	2 623 446,32 Kč
2021	185 324,73 Kč	1 675 049,50 Kč	1 860 374,23 Kč
2022	495 801,55 Kč	2 818 482,60 Kč	3 314 284,15 Kč
2023	512 939,24 Kč	2 992 843,46 Kč	3 505 782,7 Kč

Tabulka 10 – Výdaje společnosti BKOM, a.s., na SDZ a VDZ pro cyklo dopravu (zdroj: BKOM)

Další prostředky, které jsou určené pouze na rozvoj cyklo dopravy a jsou snadno identifikovatelné, jsou položky na výstavbu stojanů nebo na podporu bikesharingu.

Pro dosažení cílů etapizace výstavby stojanů byla každý rok vyčleněna částka určená na pořízení stojanových konstrukcí a částka určená na projektování a výstavbu samotných stojanů. Jednotlivé částky vyčleněné v rozpočtu města shrnuje následující tabulka.

ROK	POŘÍZENÍ STOJANŮ	PROJEKT + REALIZACE
2017	1 000 000,00 Kč	
2018	200 000,00 Kč	800 000,00 Kč
2019	1 000 000,00 Kč	4 000 000,00 Kč
2020	6 000 000,00 Kč	5 000 000,00 Kč
2021	3 000 000,00 Kč	5 000 000,00 Kč

Tabulka 11 – Financování stojanů (zdroj: OKSRD MMB)

Z výše uvedené tabulky je patrné, že pro strategii rozvoje stojanů bylo vyčleněno v rozpočtu v letech 2017 a 2018 celkem 2 mil. Kč a tyto výdaje souvisely zejména s pořízením prvních vzorových stojanů. V dalších letech bylo ročně v rozpočtu města alokováno 5–11 mil. Kč. Bližší roční analýza výdajů na stojanová místa není možná, jelikož fakturace projektů a výstavby probíhaly vždy za období přesahující jeden rok. Přesto jsme však schopni na základě uvedených čísel a průběžných fakturací stanovit průměrnou cenu jednoho stojanového místa, která se pohybuje okolo 40 tis. Kč.

Na výstavbu stojanů jsou ročně alokovány částky v řádu milionů korun, nicméně nevyčerpané přebytky se převádějí do dalších let a financování výstavby stojanů tak představuje stabilní položku rozpočtu.

Bikesharing byl v roce 2022 podpořen částkou 2,4 mil. Kč a v roce 2023 částkou 3,15 mil. Kč (vše s DPH). Dále viz podkapitola Podpora sdílených kol.

Fond mobility

Tento fond je jedním z interních zdrojů, ze kterých lze financovat opatření pro cyklo dopravu. Jedná se o účelový peněžní fond, který byl zřízen spolu se zavedením nového systému parkování v roce 2018. Fond vznikl především s cílem účelného a efektivního využití finančních prostředků vybraných v souvislosti s regulací parkování nebo jinými dopravními opatřeními. Jedním z hlavních zdrojů Fondu mobility jsou příjmy z užívání místních komunikací zpoplatněných v souladu s nařízeními

schvalovanými Radou města Brna. Sem spadají veškeré příjmy z parkovacích oprávnění (rezidentní, abonentní, návštěvnické). Mezi další zdroje fondu patří příjmy z přestupků – např. stání v „modrých zónách“ bez oprávnění nebo překročení nejvyšší dovolené rychlosti. Zdroje tohoto fondu se pak dále využívají na financování projektů z oblasti dopravy a účel jejich použití je blíže specifikován Statutem Fondu mobility v Článku 3. Zde je dále uvedeno, že lze z Fondu mobility financovat opatření zejména v oblasti udržitelné dopravy. Patří sem opatření pro cyklistickou dopravu a propagace cyklodopravy a bikesharingu.

V současné době je z Fondu mobility uvažováno financování Cyklostezky Bosonohy – Žebětín – Kohoutovice.

2.3.2. Externí zdroje – dotační tituly

Státní fond dopravní infrastruktury

Tento státní fond, dále jen SFDI, je vhodným zdrojem kofinancování projektů souvisejících s výstavbou infrastruktury pro cyklisty. V současné době jsou SFDI vypsány dvě pro cyklodopravu zásadní výzvy.

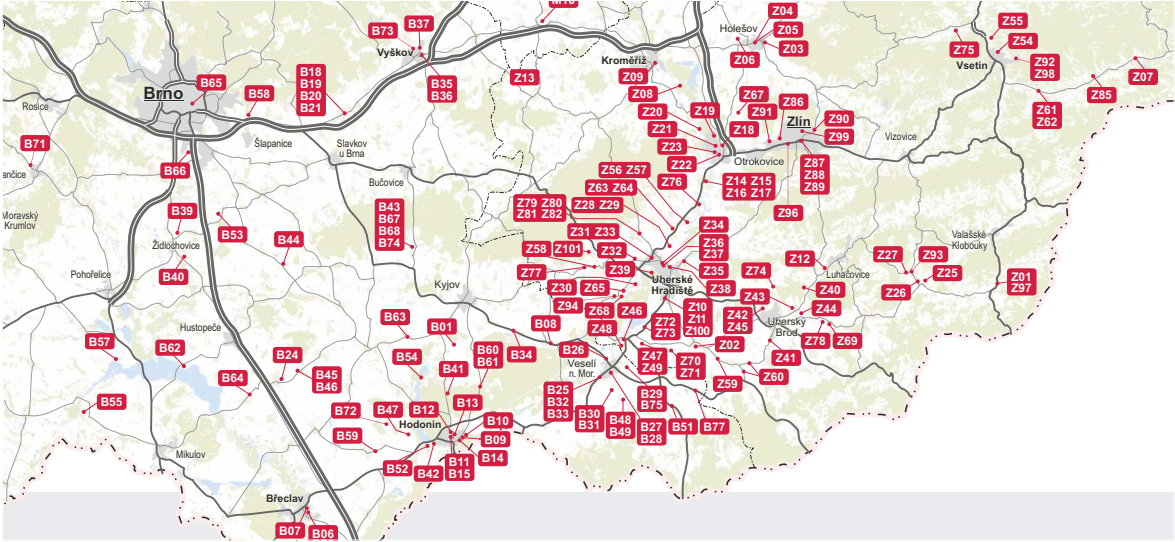
Cyklostezky, cyklopruhy (*financování výstavby nebo oprav cyklistických stezek nebo zřízení jízdních pruhů pro cyklisty*)

Tato výzva je určena zejména pro výstavbu a opravu cyklistické stezky nebo zřízení jízdních pruhů pro cyklisty. Z rozpočtu SFDI pak lze na tyto projekty vyhradit částku maximálně do výše 85 % celkových užitelných nákladů projektu.

Mimoúrovňové křížení s nadřazenou infrastrukturou (*financování výstavby, modernizace nebo oprav místních komunikací nebo veřejně přístupných účelových komunikací v místech křížení s nadřazenou dopravní infrastrukturou*)

Příspěvek lze poskytnout na stavební úpravy objektů, kterými jsou zejména lávky, mosty, podchody nebo podjezdy nebo nadchody či nadjezdy. Z rozpočtu SFDI pak lze na tyto projekty vyhradit částku v rozmezí 65–100 % celkových užitelných nákladů projektu.

SFDI zároveň na svém webu uvádí přesná pravidla jednotlivých výzev, aktuality, přehled úspěšně realizovaných projektů a zejména poměrně rozsáhlou konzultační činnost, která žadatelům umožňuje co nejlépe splnit podmínky jednotlivých výzev.



Obrázek 85 – Přehled cyklostezek podpořených ze Státního fondu dopravní infrastruktury v letech 2000–2016 (zdroj: SFDI.cz)

Z výše uvedeného obrázku vyplývá, že Brno v období 2000–2016 čerpalo pouze na dva projekty výstavby cyklostezek, a to konkrétně na Brno cyklistická stezka Křenová – Cejl a Cyklistická stezka IKEA – soutok Svratky se Svitavou v Brně. V období 2016–2021 zažádalo Brno o podporu projektu Podjezd Hladíkova, který kvůli nesplnění podmínek titulu Mimoúrovňové křížení s nadřazenou infrastrukturou byl podán ve výzvě pro cyklostezky a cyklopruhy, nicméně bezúspěšně. V kontrastu s nejčastějším úspěšným žadatelem, obcemi na Uherskohradištsku, se jedná o velmi malý podíl na celkovém objemu podpořených akcí.

Jednou z podmínek získání podpory ze SFDI je totiž dokončený projekt ve fázi pravomocného stavebního povolení. Nedostatečná projektová příprava jednotlivých opatření a stezek pro cyklisty

byla již zmíněna v kapitole 1.3.2. a je zároveň hlavním důvodem toho, že město dlouhodobě nežadá o podporu financování výstavby cyklistické infrastruktury ze SFDI.

Fondy EU

ITI neboli Integrované územní investice jsou územním nástrojem Evropské unie, který se zaměřuje na metropolitní oblasti a integrovaný přístup k řešení místních problémů. ITI není další operační program, ale nástroj pro území Brněnské metropolitní oblasti, který má rezervovanou alokaci ve vybraných specifických cílech vybraných operačních programů. Je realizován na základě zpracované a schválené integrované strategie. V současné době je to Integrovaná strategie rozvoje Brněnské metropolitní oblasti 2021+.

Strategie nabízí dvě integrovaná řešení.

- Prvním z nich je Brněnská přehrada (metropolitní rekreační oblast) a patří sem projekt Cyklistická stezka Svratecká (v úseku Hrad Veveří – Rakovec).
- Druhou oblastí je Integrovaný systém cyklostezek v Brněnské metropolitní oblasti a do tohoto programu jsou zařazeny projekty:
 - Cyklostezka Lesná – Soběšice
 - Cyklotrasa údolím Ponávky
 - Páteří cyklotrasy – úsek A, „Pod sídlištěm – Bělohorská“ (MČ Brno Líšeň – Pozořicko)
 - Cyklostezka Valchařská – Olší (I. etapa)

V dalších integrovaných řešeních jsou projekty:

Integrované řešení Rozvojová lokalita Zbrojovka:

- **Síť cyklostezek – napojení Nové Zbrojovky**

První tři projekty byly při přípravě strategie ISR BMO21+ definovány jako připravené, resp. strategické. Pouze projekty uvedené ve strategii budou moci podat žádost do výzev na výstavbu cyklostezek, která byla poprvé otevřena na jaře roku 2023, další kolo výzev je plánováno na podzim 2024. Výše podpory je stále ještě předmětem jednání, nicméně konzultace projektů probíhají průběžně dle potřeby.

Obecně však platí, že je potřeba dostupnost externího financování postupně vyhodnocovat, protože je možné, že se alokované částky pro jednotlivé výzvy budou snižovat. Z toho plyne rovněž potřeba vyhodnocování nových externích zdrojů. Jednou z příležitostí může být např. Sociální klimatický fond.

SHRNUTÍ

Základem analýzy rozvoje cyklistické dopravy by měl být souhrn financí investovaných do cyklodopravy. Částky, které město Brno investuje do cyklistické dopravy, však není možné zpětně přesně vyčíslit. Veřejné rozpočty jsou kvůli striktním pravidlům rozděleny podle účelu plateb, nikoli podle oblasti investic. Velký rozdíl je také mezi alokovanými částkami a částkami profinancovanými. Zároveň mohou být některé investice do cyklodopravy součástí větších investic. Prezentovány tak jsou pouze dílčí rozpočty, u nichž je možné zjistit celkové proinvestované částky. Ve srovnání s rozpočtem města, resp. rozpočtem určeným do oblasti dopravy se jedná o částky v souhrnu dosahující jednotek procent celkového rozpočtu.

Kromě rozpočtu města je dalším interním zdrojem Fond mobility, určený na podporu udržitelné dopravy, tedy projektů podporujících rozvoj cyklistické dopravy.

Příležitostí pro externí financování projektů jsou dotační programy SFDI a ITI zaměřené na podporu cyklodopravy. Zde je ale možné podat žádost pouze s projekty, které mají platné stavební povolení, nebo bylo alespoň požádáno o jeho vydání. Samotné dotační programy je zároveň nutné vyhodnocovat a hledat nové dotační tituly.

SILNÉ STRÁNKY

- Fond mobility určený pro financování udržitelných forem dopravy

SLABÉ STRÁNKY

- Nedefinovaný rámec financování rozvoje cyklistické dopravy

PŘÍLEŽITOSTI

- Dotace ze SFDI/ITI
- Sociální klimatický fond

HROZBY

- Nedostatečná připravenost projektů pro možnost zažádání o dotaci
- Nedostatek financí na vybudování sítě infrastruktury

3



3. Ostatní

3.1. Cyklistická doprava a VHD

Cyklistická doprava a systém veřejné hromadné dopravy se v mnohém doplňují. V rámci multimodálního způsobu přepravy může být jízdní kolo kombinováno s přepravou vlakem, autobusem, tramvají apod. Zároveň se ukazuje (Cykloanketa, dopravně-sociologické průzkumy), že právě lidé užívající VHD jsou nejvíce ochotni vyměnit tento způsob dopravy za jízdní kolo. Spojení cyklo dopravy a VHD lze dedukovat i z poptávky po možnosti bezpečného parkování kol u terminálů VHD – důležitých přestupních uzlů. Další data o využití kombinace kolo/VHD město nemá. Jako hlavní přestupní uzly na území Brna byly identifikovány tyto lokality:

Autobusové nádraží Zvonařka	Osová
Černovičky x Vozovna Slatina x Vlárská	Pisárky
Česká	Přívrat
Hlavní nádraží	Řečkovice
Jírova x Novolíšeňská	Stará Osada
Jugoslávská x Trávníčkova	Tomkovo náměstí
Komárov x Mariánské náměstí	Tržní x Životského (terminál Černovice)
Královo Pole, nádraží	Ústřední hřbitov x Heršpická
Křídlovická	Úvoz x Tvrdeho
Brno-Lesná	Úzká
Malinovského náměstí	Vozovna Komín
Mendlovo náměstí	Výstaviště hlavní vstup
Modřice, Olympia	Zoologická zahrada
Moravské náměstí	Židenice, nádraží
Nemocnice Bohunice	Modřice, Olympia
Novolíšeňská x Zetor	

Z uvedených přestupních uzlů jsou pro cyklistickou dopravu nejdůležitější ty v blízkosti železničních stanic, což souvisí zejména s možností převážet kolo na větší vzdálenost a z pohledu zpracovatele je rovněž převoz kola vlakem jedním z nejsnazších.

Z pohledu cyklisty je tedy také důležitá možnost přepravy kola v prostředcích VHD. Ať už je to z důvodu zmíněné delší vzdálenosti cesty, absence bezpečné trasy nebo technické poruchy na kole. Přeprava klasických jízdních kol v prostředcích VHD je možná na území Brna v zónách 100+101. Na regionálních linkách v rámci IDS JMK lze kola přepravovat ve vlacích celoročně, v autobusech pouze během cyklistické sezóny od dubna do září. Celkově je v kraji zavedeno 15 linek cyklobusů, z Brna jsou to 4 linky do oblastí Znojmo, Jedovnice, Vyškov a Bučovice. Dopravní podnik navíc na území Brna provozuje autobusy, u nichž je možné převážet kola na zvláštních nosičích umístěných na zadní části vozu. Tyto „cyklobusy“ jsou v provozu obvykle od konce března do konce října a jsou provozovány na linkách 55 a 57.

V roce 2023 zavedl Dopravní podnik města Brna dvě novinky týkající se přepravy jízdních kol. První z nich je zákaz převozu elektrokol v prostředcích MHD. Od 1. května 2023 byla zakázána přeprava jízdních kol, koloběžek a ostatních dopravních prostředků s alternativním pohonem (elektrokola, elektrokoloběžky, monokola, hoverboardy a jiné, s výjimkou vozíků pro invalidy) na linkách 1–99 ve spojích zajišťovaných dopravcem. DPMB toto rozhodnutí argumentuje zejména masivním nárůstem přepravy osob s těmito dopravními prostředky ve vozidlech MHD v Brně a s tím souvisejícím nárůstem počtu stížností ostatních cestujících, kteří poukazují na bezpečnostní rizika spojená s přepravou těchto elektrických dopravních prostředků. Tato bezpečnostní rizika vyplývají nejenom z množství, velikosti a hmotnosti těchto prostředků, ale existují i rizika související s vlastním druhem jejich pohonu. Dále se odkazuje na obdobná opatření ve velkých tuzemských i zahraničních

městech. Bylo však prokázáno, že tyto zákazy v různých městech nabývají různých podob, kdy není nutný plošný zákaz, ale např. riziko spojené s pohonem lze řešit odejmutím baterie při převozu samotného kola.

Druhou novinkou je pak nutnost za převoz kola v prostředcích MHD zaplatit – přeprava byla do té doby pro majitele předplatní jízdenky zdarma. Tento krok Dopravní podnik argumentoval nutnou regulací, kdy kvůli omezené kapacitě vozu dávají přednost převozu např. kočárků před jízdními koly. Oponenti tohoto opatření pak tvrdí, že benefit spojený s předplatní jízdenkou pak právě občany motivoval ke koupi předplatní jízdenky.

Obě tyto novinky nebyly veřejností kladně přijaty a např. v Cykloanketě se sešla celá řada podnětů na zrušení těchto omezení.

Kapitola týkající se doplňkové infrastruktury – stojanů a chráněných stání – zmiňuje nutnost budování této infrastruktury v blízkosti přestupních uzlů pro zvýšení potenciálu využití multimodálního způsobu přepravy.

Následující tabulka ukazuje, které přestupní uzly jsou vybaveny cyklostojany pro uzamčení kola a bikeboxů pro dlouhodobější úschovu s vyšší mírou zabezpečení. Z hlediska dlouhodobějšího odstavení jízdního kola při využití VHD (např. přes noc) je důležité budovat právě tato zabezpečená stání v blízkosti přestupních uzlů, popř. terminálů VHD.

PŘESTUPNÍ UZEL	CYKLOSTOJANY	BIKESHARING	BIKEBOXY
Autobusové nádraží Zvonařka	ANO	ANO	NE
Černovičky x Vozovna Slatina x Vlárská	NE	NE	NE
Česká	ANO	ANO	NE
Hlavní nádraží	ANO	ANO	NE
Jírova x Novolíšeňská	NE	NE	NE
Jugoslávská x Trávníčkova	ANO	ANO	NE
Komárov x Mariánské náměstí	v přípravě	NE	NE
Královo Pole, nádraží	ANO	ANO	NE
Křídlovická	ANO	ANO	NE
Malinovského náměstí	ANO	ANO	NE
Mendlovo náměstí	ANO	ANO	NE
Moravské náměstí	ANO	ANO	NE
Nemocnice Bohunice	ANO	ANO	NE
Novolíšeňská x Zetor	NE	NE	NE
Osová	NE	NE	NE
Pisárky	v přípravě	ANO	NE
Přívrat	NE	ANO	NE
Řečkovice, smyčka	NE	ANO	NE
Řečkovice, nádraží	ANO	ANO	NE
Stará Osada	ANO	ANO	NE
Tomkovo náměstí	v přípravě	NE	NE
Tržní x Životského (v budoucnu terminál Černovice)	NE	ANO	NE
Ústřední hřbitov x Heršpická	NE	NE	NE
Úvoz x Tvrdeho	NE	ANO	NE
Úzká	NE	NE	NE
Vozovna Komín	NE	NE	NE
Výstaviště hlavní vstup	ANO	ANO	NE
Zoologická zahrada	NE	NE	NE
Židenice, nádraží	ANO	ANO	NE

Tabulka 12 – Vybavenost přestupních uzlů doprovodnou cykloinfrastrukturou (zdroj: OKSRD)

Z důvodu vhodnosti byla analýza doplněna o parkoviště P+R, které lze svým způsobem označit také jako přestupní místo/terminál pro přestup z automobilu na jízdní kolo.

P+R	CYKLOSTOJANY	BIKESHARING	BIKEBOXY
River park	ANO	ANO	NE
U Ústředního hřbitova	NE	NE	NE
U Zetoru	NE	NE	NE

Tabulka 13 – Vybavenost P+R doprovodnou cykloinfrastrukturou (zdroj: OKSRD)

Z tabulky je patrné, že bezpečná parkovací stání na přestupních uzlech absentují a nezřídka chybějí i základní cyklistické stojany. Jelikož bylo v některých lokalitách doplněno tzv. virtuální místo pro prostředky sdílené mobility, je možné využít např. sdílených kol i v lokalitách, které nejsou vybaveny stojany.

3.2. Objízdné trasy pro cyklisty

Další problém z kapitoly Ostatní je problém dočasný, vyskytující se pouze v případě dočasného uzavření tras pro cyklisty nebo jiných rekonstrukcí a uzavírek. Téměř vždy v těchto situacích není vytvořena bezpečná objízdná trasa pro cyklisty.

Jako příklad můžeme uvést uzavření cyklotrasy v rámci přípravy PPO na řece Svatce. Zprvu po otevření stavby nebyla žádná objízdná trasa vyznačena, až po intervenci občanů byl vyznačen piktogramový koridor v ulici Polní, byly doplněny orientační značky a upraven terén. Vytvořená objízdná trasa však není dostatečně komfortní, což potvrzují další stížnosti uživatelů stezky.

V současné době neexistuje žádná metodika ani pokyn, který by v případě záboru cyklistické infrastruktury nebo využívané cyklistické trasy nutil stavebníka vyznačit objízdnou trasu pro cyklisty.

Zároveň neexistuje žádný druh spolupráce mezi úředníky tak, aby se o plánovaných uzavírkách a možnosti vyznačit objízdné trasy dozvěděli všichni včas.



Obrázek 86 – Objízdná trasa okolo Svatky (zdroj: BNK)

SILNÉ STRÁNKY

- Možnost převozu kol v prostředcích VHD

SLABÉ STRÁNKY

- Zákaz převozu elektrokol v MHD
- Zavedení poplatku za převoz v rámci MHD
- Bariérový přístup k nástupištím VHD
- Omezení přepravy kol ve VHD na základě ročního období
- Nedostatečné značení a úprava objízdných tras pro cyklisty

PŘÍLEŽITOSTI

- Vytvoření chráněných parkovacích míst v přestupních uzlech
- Podpora převozu kol v prostředcích VHD (více místa, snížený tarif apod.)

HROZBY

- Regulace převozu kol a obecně nízká kvalita možnosti přepravy kol ze strany dopravců

4



4. Vyhodnocení – souhrn a doporučení do návrhové části

Souhrn jednotlivých kapitol

Analytická část zmapovala prostředí města, ve kterém se cyklistická doprava odehrává, a zároveň zanalyzovala faktory, které mohou mít vliv na to, jestli si občané a návštěvníci vyberou jízdní kolo k přepravě po městě Brně. Kromě toho byl věnován prostor činnosti samosprávy města a tomu, jakým způsobem usiluje o rozvoj cyklistické dopravy. V následujícím textu jsou uvedeny všechny důležité poznatky, ze kterých je možné díky jejich provázanosti složit celkový obraz stavu cyklistické dopravy a zároveň lze navrhnout klíčové aktivity, které podpoří její rozvoj.

Je území Brna vhodné pro cyklistickou dopravu? Na tuto otázku se snažila odpovědět první část analýzy. Statutární město Brno je městem spíše monocentrickým. Hlavní centrum města tvoří historické centrum a okolní městské části mají převážně obytnou funkci. Hlavní dopravní vztahy se odehrávají zejména mezi městskými částmi (centrem a okrajem města). Většina cyklistů (67 %) kolo pro účely přepravy za zaměstnáním, vzděláním apod. využívá i na trasách delších než 5 km. Analýza dostupnosti pak ukázala, že více jak 84 % občanů bydlí ve vzdálenosti 30 minut jízdy na kole od centra města, což představuje zhruba cestu dlouhou 10 km. Ukazuje se dokonce, že někteří cyklisté se do Brna na kole dopravují z širší metropolitní oblasti, což stírá rozdíl mezi rekreační a dopravní cyklistikou. Není tedy nutné cyklistickou dopravu plánovat pouze pro trasy do 5 km, což je nejvhodnější délka trasy pro využití kola. Do délky tras a dostupnosti městských částí pak promlouvá důležitý faktor nadmořské výšky, tedy stoupání, které musí cyklisté překonat. Přestože je kopcovitost terénu často prezentována jako bariéra cyklistické dopravy, jako opravdovou bariéru ji vnímá pouze 9 % cyklistů a 15 % necyklistů dotázaných v městské Cykloanketě. Vyhodnocen byl i vliv klimatu, který rovněž nepředstavuje překážku rozvoje cyklistické dopravy.

Značnou bariérou rozvoje cyklistické dopravy je intenzivní automobilová doprava v centru města, která plyne z nedobudované pátevní sítě nadřazených komunikací (VMO). Velká část dopravních vztahů je pak realizována na radiálách vedoucích do centra města a na malém městském okruhu.

Součástí analýzy bylo také vyhodnocení dostupnosti dat o cyklistické dopravě, které má město k dispozici. Další doplňující data dodala zmiňovaná Cykloanketa. Za pomoci těchto dat jsme schopni vytvořit profil brněnských cyklistů a získat základní údaje o jejich pohybu. Mezi brněnskými cyklisty převažují muži ve věku 21–50 let. Méně pak jezdí ženy, z pohledu věku děti a senioři. Ze zkušeností z míst s rozvinutou cyklistickou kulturou je patrné, že se nejedná o skupinu lidí, kteří na kole jezdí nechtějí, ale spíše o ty, kteří se k cyklistické dopravě neodvážejí z důvodu existujících bariér. Například data o typu používaných kol (převažují MTB a silniční kola) stále ukazují, že primárním účelem pořízení kola je rekreace, resp. jeho uživatelé hledají univerzálnost použití pro rekreaci i dopravu. Kde a jak se cyklisté po městě pohybují můžeme zjistit z celé řady dat, která má město k dispozici. Přesto však v současné době chybí spolehlivý a nejvíce využívaný způsob měření, kterým jsou automatické sčítače umístěné na strategických lokalitách. Všechna ostatní data, která má město k dispozici, mají své limity a jejich využití je pouze doplňkové. Přesto je znatelný rostoucí trend využití jízdního kola k přepravě, ať už na základě naměřených intenzit, nebo rostoucího podílu přepravní práce, který byl posledním dopravně-sociologickým průzkumem vyhodnocen na 5 %.

Je jízda na kole v Brně bezpečná? Při měření bezpečnosti dopravy se můžeme opřít o tvrdá data, zejména díky statistikám, kdy Policie ČR poskytuje veškeré detailní informace o zaznamenaných dopravních nehodách. Tyto statistiky mohou výrazně pomoci při identifikaci nebezpečných míst. Počet nehod s lehkým, těžkým nebo smrtelným zraněním je v evropském srovnání spíše podprůměrný. Tyto závěry však pramení pouze z omezených statistik, kdy velká většina nehod není zaznamenána ve statistikách PČR. Zároveň bylo také zjištěno, že relativní nehodovost cyklistů zůstává velmi vysoká a cyklistická doprava tak rozhodně nemůže být označena jako bezpečná.

Pozornost se obrátila i k pocitu bezpečí a zkušenostem z provozu samotných cyklistů, které tento trend potvrzují, a občané se ve městě cítí ohroženi. Nejvíce pak právě dopravou (zejm. automobilovou), jsou často svědky konfliktů, kdy dochází k ohrožení, omezení nebo verbálním útokům. Zároveň můžeme pozorovat napětí a agresivitu mezi cyklisty a řidiči automobilů.

Chceme, aby lidé využívali kolo k přepravě? Analýza strategických dokumentů na všech úrovních správy ukázala, že město, kraj i stát si kladou za cíl zvýšení podílu cyklistické dopravy na dělbě přepravní práce, čehož chtějí dosáhnout zlepšováním podmínek pro cyklisty. Město Brno má kvalitní nadřazenou dopravní strategii, Plán mobility. Cyklogenerel, zpřesňující rozvoj cyklistické dopravy, je ale zastaralý a tato Strategie je jeho aktualizací. Zároveň se však ukazuje, že naplňování Plánu mobility se nedaří (resp. není možné ho vyhodnotit) a některé kroky města jsou v přímém rozporu s deklarovanými cíli. Obdobně je na tom státní Koncepce aktivní a městské mobility, která obsahuje užitečné kroky vedoucí k usnadnění rozvoje cyklistické dopravy, ale její cíle nejsou bohužel naplňovány. Nová ambiciózní Koncepce rozvoje cyklistiky v Jihomoravském kraji obsahuje celou řadu užitečných cílů. Přestože jsou krajské koncepce zaměřeny spíše na propojování venkovských obcí, Brno jako centrum regionu je významným spoluaktérem naplňování této koncepce. Její přijetí v roce 2024 však brání vyhodnocení samotného naplňování. Obecně se ale ukazuje, že strategické plány bez politické vůle vedoucí k jejich naplňování jsou spíše souborem přání.

Jaký je stav současné infrastruktury pro cyklisty? Přestože se na území Brna nachází více jak 100 km opatření, z celkové délky komunikací se jedná pouze o 6 %. Kvalita této infrastruktury navíc není uspokojivá. Obecně je brněnská infrastruktura pro cyklisty nespojitá, končí nevyhovujícím řešením, kdy cyklista musí sám hledat bezpečné řešení. Na řadě míst jsou namísto cyklopruhů nevyhovující piktogramy. Pokud už je někde umístěn cyklopruh, velmi často v něm parkují vozidla. Drtivá většina jednosměrek (92 %) stále není obousměrná pro cyklisty. Samotné cyklostezky mnohdy nejsou pohodlné kvůli smíšenému režimu a velké intenzitě pěších uživatelů, stavu povrchů nebo vysokým obrubníkům. Pro cyklopruhy i cyklostezky platí, že se často zanedbává jejich zimní i letní údržba. Přestože jsou hlavní rekreační trasy vyznačeny a Brnem procházejí dvě dálkové trasy EuroVelo a celá řada dalších regionálních tras, uživatelům chybí značení, které by je bezpečně navedlo do centra města. Nejnebezpečněji se cyklisté cítí v centru města na tzv. malém městském okruhu a na radiálních komunikacích vedoucích do centra. Chybějí jim také bezpečná řešení (podjezdy, lávky, přejezdy) na místech, kde musí překonávat frekventované komunikace.

Jaká hlavní infrastruktura se plánuje do budoucna? Poměrně rozsáhlá kapitola věnující se připravovaným projektům nové cyklistické infrastruktury identifikovala téměř 95 km nových cyklistických opatření všeho druhu, převažují však oddělené stezky. Horizont realizace, kdy veškerá dnes plánovaná infrastruktura může být hotova, se odhaduje do 10 let. Existují rovněž příležitosti, jako např. rozšíření oblastí placeného stání a rozšíření sítě cykloobousměrek. Při bližším pohledu na plánované změny se však ukazuje, že plány města na rozšíření infrastruktury pro cyklisty se soustřeďují na stezky spíše rekreačního významu mimo centrum města, které je ale z pohledu cyklistů nejvíce problematické. Chybějí plány na dořešení hlavních bariér v území, které může vyřešit výstavba nových podjezdů nebo lávek. Celková délka plánovaných opatření tedy musí být navýšena.

Ostatní infrastruktura. Mezi doplňkovou infrastrukturu patří zejména stojany na kola. Ty se v posledních letech dařilo stavět téměř ve všech částech Brna a dnes jich je přes 300. Kromě nich město vybudovalo i servisní stojany podél frekventovaných stezek. Další zahuštění stojanových míst naráží na limity prostoru na pochozích plochách (chodníky, zeleň) a je potřeba hledat možné alternativy budování stojanů, např. namísto parkovacích míst. Potřebu zvyšování počtu odkládacích míst pro kola způsobuje i rozmach sdílených prostředků, které jsou zde odkládány. Největším problémem je nedostatek chráněných parkovacích stání, která v Brně znatelně chybějí, zejména v blízkosti přestupních uzlů, v místech rekreace apod.

Na kolech i s nákladem? Trend kargo kol dorazil i do Brna. Už dnes je některé firmy používají k přepravě zboží v centru města. Samotné město však tento trend nijak nepodporuje a projekt překladiště zboží nebyl dokončen. Přesto podle názoru mnohých občanů by bylo vhodné podpořit užívání kol např. zřízením půjčovny nebo podporou sdílených kargo kol pro dopravu osob i zboží.

Podporuje město sdílená kola? Přestože rozvoj užívání sdílených kol byl v posledních letech ve všech evropských městech poměrně živelný, podařilo se Brnu vytvořit rámec fungování, který zahrnuje pravidla provozu, režim sankcí v případě nedodržení pravidel umisťování kol na městem stanovených místech a také systém podpory (2x 30 minut zdarma pro všechny uživatele). Přesto využití sdílených kol není tak vysoké jako v jiných městech, což souvisí s obecným stavem cyklistické dopravy v Brně. Mezi další příčiny ale může patřit např. i špatná redistribuce kol.

Jak funguje rozvoj cyklistické dopravy? Hlavním organizačním článkem rozvoje cyklistické dopravy je Odbor dopravy MMB, na kterém pracují pouze na 1,8 úvazku 2 lidé pověřeni řešením této oblasti. Zároveň ale spolupracují s ostatními kolegy uvnitř MMB nebo např. se specialisty z BKOM. Vytvořeny jsou i pracovní skupiny – technická a koncepční – řešící cyklo dopravu s ostatními subjekty (PČR, DPMB apod.). Přestože všichni zmínění mají jasně vymezené úkoly a kompetence, nemá rozvoj dopravy přesně stanovené cíle a akční plán, podle kterého by se bylo možné orientovat. Často je tak řada opatření či nových realizací spíše reakcí na stávající situaci a podněty z vnějšího prostředí (veřejnost). To dokládá například proces investičních záměrů, kdy jsou postupně schvalovány záměry, které nelze považovat za prioritní či potřebné a jejich další realizace pak může být opožděna setrváním v tzv. operativním plánu. Naopak u procesů, kdy je žádoucí sbírat podněty od veřejnosti, se daří tyto procesy automatizovat (viz sběr podnětů pro budování stojanů). Hrozbou naplňování jakékoli strategie pak může být nerespektování přijatých cílů, jejichž naplňování nemůže spočívat na omezeném počtu úředníků věnujících se cyklistické dopravě, ale musí být všeobecně respektovány všemi aktéry rozvoje dopravy (úředníci, zaměstnanci městských firem apod.).

Budou na to peníze? Kvůli složení rozpočtu města a rozdělení jednotlivých položek podle účelu je často velmi těžké vyčíslit přesné náklady na cyklistickou dopravu. V celkovém objemu prostředků investovaných do dopravy jsou ale částky spojené s cyklistickou dopravou (např. tvorba cyklopruhů) zanedbatelné. Obdobně lze pohlížet i na cyklostezky vzniklé v rámci celkových rekonstrukcí ulic. Prostor věnovaný cyklistům není řádově dražší než prostor vytvořený pro parkování. Jedinou nákladnou položkou cyklistické infrastruktury jsou stezky na samostatných tělesech mimo pozemní komunikace. Analýzou externích zdrojů byly však zjištěny dotační tituly, o které se může zažádat. Zde je hrozbou pouze nedostatečná připravenost jednotlivých projektů.

Další identifikované problémy cyklistické dopravy. Na základě Cykloankety byly dále popsány problémy, které nebyly zmíněny v ostatních kapitolách. Patří mezi ně řešení návaznosti cyklistické dopravy a VHD, kdy po zavedení zákazu elektrokol a poplatku za převoz běžného kola mířila celá řada podnětů a stížností od cyklistů na zrušení těchto nových opatření. Cyklistickou dopravu a VHD je potřeba vnímat jako systémy, které se navzájem doplňují. Dalším problémem je dočasná infrastruktura, resp. řešení návazností pro cyklisty i v případě uzavírek a objížděk. Velmi často dochází k opomenutí cyklistické dopravy a vytváření nebezpečných situací.

Doporučení do návrhové části

1. TVORBA PLÁNU SÍTĚ CYKLISTICKÝCH TRAS

Za nejdůležitější prvek Strategie rozvoje cyklistické dopravy považujeme tvorbu hierarchického plánu sítě cyklistických tras. Tento plán by měl obsahovat páteřní trasy spojující obytné celky na okraji města s centrem města, stejně jako centrum města s okolními obcemi. Součástí plánu by měl být rovněž kategorizovaný návrh infrastruktury, který blíže nastíní možná řešení vzhledem k očekávaným intenzitám cyklistické dopravy a také intenzity IAD a VHD v případě, že jsou trasy součástí těchto komunikací nebo intenzit chodců v případě smíšených stezek. Předpokladem pro vznik tohoto plánu musí být model cyklistické dopravy reagující na stanovené cíle dopravy v souladu s Plánem mobility.

2. PRINCIPY REALIZACE OPATŘENÍ A JEJICH STANDARDIZACE

Je potřeba stanovit, jakým způsobem realizovat jednotlivá opatření tak, aby byla v souladu s Plánem mobility. Klíčová je rovněž standardizace opatření, která zabrání opakování častých chyb při navrhování cyklistické infrastruktury. Vytvoření vzorových řešení může proces tvorby do jisté míry automatizovat bez nutnosti zásahu do každého jednotlivého opatření. Doplňujícím cílem může být i tvorba orientačního značení.

3. PRIORITIZACE REALIZACE OPATŘENÍ

Je nutné určit priority výstavby sítě cyklistické infrastruktury tak, aby byly primárně realizovány úseky s nejvyšším potenciálem pro rozvoj cyklistické dopravy vzhledem k celkovým nákladům takové realizace. Součástí prioritizace by měl být i finanční plán.

4. ODSTRANĚNÍ ZÁVAD SOUČASNÉ CYKLISTICKÉ INFRASTRUKTURY

Přestože již některé úseky komunikací obsahují chráněné opatření pro cyklisty, často mohou obsahovat dílčí závady – nezajištění návaznosti, nevhodný povrch, nevhodné značení. I tyto úseky je potřeba zlepšovat podle nastavených standardů řešení.

5. ÚDRŽBA CYKLISTICKÉ INFRASTRUKTURY

Vytvoření plánu zimní údržby cyklistické infrastruktury a zajištění údržby i během cyklistické sezóny. Vytvoření fungujícího modelu jednoho správce a doplnění finančního rámce.

6. PODPORA CYKLISTICKÉ DOPRAVY

Vhodná komunikace a informovanost veřejnosti o přínosech cyklistické dopravy může usnadnit přijetí změn občany a snížit napětí mezi jednotlivými uživateli dopravních módů. Spolupráce s občanskými iniciativami může zlepšit spolupráci města s veřejností. Toho lze docílit zvýšením komunikace pomocí osvětových akcí a kampaní.

7. ZAJIŠTĚNÍ VÝSTAVBY DOPLŇKOVÉ INFRASTRUKTURY

Vytvoření chráněných stání pro jízdní kola, doplnění stávajících odkládacích míst a oddělení sdílených kol od kol soukromých. Tvorba doplňkové infrastruktury u terminálů VHD a na přestupních uzlech.

8. PODPORA SDÍLENÝCH KOL

Rozšíření podpory sdílených kol, např. kombinací s předplatní jízdenkou na MHD. Systém zvýhodnění v případě odstavení kol na místech s vysokou poptávkou nebo v nedostatkových lokalitách. Lepší distribuce jízdních kol v území.

9. PODPORA MULTIMODALITY

Umožnit kombinovat cyklistickou dopravu s VHD v rámci MHD i v rámci IDS JMK. Umožnit přepravu kol v prostředcích VHD, a to formou tarifů i vybaveností vozů. Zajistit bezpečné a komfortní vybavení pro cyklisty v přestupních uzlech.

10. PODPORA MĚSTSKÉ CYKLO LOGISTIKY

Spolupráce s dopravci za účelem zásobování kargo koly v místech, kde je to žádoucí (městská památková rezervace). Podpora kargo kol prostřednictvím dotačních schémat nebo možnosti jejich zapůjčení.

11. SBĚR DAT O CYKLISTICKÉ DOPRAVĚ

Zajištění funkčních sčítačů cyklistické dopravy a jejich umístění na strategických bodech může přispět k lepšímu vyhodnocení rozvoje či argumentaci potřeby zavedení nových opatření. Důležitá jsou i opakovaná dotazníková šetření a další doplňující průzkumy, jež mohou pomoci odhalit jevy, které nelze sbírat.

12. STANOVENÍ MĚŘITELNÝCH CÍLOVÝCH HODNOT

Je vhodné zvolit kvantifikovatelné ukazatele rozvoje (indikátory) jako kontrolní výstupy naplňování Strategie. Mezi tyto indikátory může patřit podíl cyklistů na celkové dělbě přepravní práce, podíl cykloobousměrek na jednosměrných úsecích, počet cyklistů na stezkách, počet výpůjček sdílených kol apod.

13. ZAJIŠTĚNÍ LIDSKÝCH ZDROJŮ

Navýšení počtu pracovníků v oblasti cyklo dopravy, větší specifikace jednotlivých úkolů a jejich svěření konkrétním osobám může zajistit efektivní plnění stanovených cílů.

14. ZAJIŠTĚNÍ PROJEKTOVÉHO ŘÍZENÍ

Je nutné stanovit takové cíle, které budou časově ukotvené a jejichž plnění bude mít předem stanovený okruh řešitelů a spolupracujících.

15. ZAJIŠTĚNÍ FINANCOVÁNÍ

Alokace konkrétních částek na zajištění realizace stanovených cílů nebo alokace předem deklarované částky v rámci ročního rozpočtu může pomoci blíže stanovit rozsah dosažitelných změn. Finanční plán by měl obsahovat i střednědobý výhled.

5. Seznam obrázků a tabulek

Obrázek 1 - Cyklisté v Brně dle pohlaví (zdroj: Průzkum dopravního chování v BMO (KAM; 2022))

Obrázek 2 - Cyklisté v Brně dle věku (zdroj: Průzkum dopravního chování v BMO (KAM; 2022))

Obrázek 3 - Brněnští cyklisté a typ kol (zdroj: Cykloanketa)

Obrázek 4 – Městská centra (zdroj: ÚAP 2020/ KAM Brno, popis lokalit označených číslem je součástí příloh)

Obrázek 5 – Dostupnost na jízdním kole ve vzdálenosti 5 km od centra města

Obrázek 6 – Analýza sklonu komunikací (zdroj: ODAE MMB)

Obrázek 7 – Časová dostupnost Brna na kole (zdroj: OKSRD MMB)

Obrázek 8 – Schéma dostupnosti centra města cyklo dopravou (kompletní výkres je součástí příloh dokumentu) (zdroj: OKSRD dle dat KAM)

Obrázek 9 – Odpovědi respondentů na otázku „V jakém ročním období na kole v Brně obvykle jezdíte?“ (zdroj: Cykloanketa)

Obrázek 10 – Souhlas s výroky o výhodách a nevýhodách používání kola (zdroj: Sociologický výzkum – Dopravní chování obyvatel města Brna a BMO (07/2017))

Obrázek 11 – Intenzity cyklistů v roce 2018 (zdroj: BKOM)

Obrázek 12 – Kartogram křižovatky Kšírova (zdroj: BKOM)

Obrázek 13 – Intenzity cyklistické dopravy „Do práce na kole“ (zdroj: gis.brno.cz)

Obrázek 14 – Srovnávané úseky podél řeky Svratky (zdroj: STRAVA Metro)

Obrázek 15 – Analýza jednosměrných úseků (zdroj: OKSRD MMB)

Obrázek 16 – Intenzity cyklistické dopravy „STRAVA“ (zdroj: gis.brno.cz)

Obrázek 17 – Interaktivní dashboardy aplikace STRAVA Metro (zdroj: strava.metro.com)

Obrázek 18 – Interaktivní dashboard „cyklo detektory“ (zdroj: OKSRD MMB)

Obrázek 19 – Cyklogenerel města Brna (zdroj: gis.brno.cz)

Obrázek 20 – Vzorový řez – ulice Lidická (zdroj: Cyklogenerel města Brna)

Obrázek 21 – Koncepce cyklistické dopravy (zdroj: Územní plán města Brna)

Obrázek 22 – Výřez výkresu O.6 Cyklistická doprava (zdroj: Územní plán města Brna – KONCEPT)

Obrázek 23 – Počet nehod cyklistů v Brně (zdroj: OKSRD MMB)

Obrázek 24 - Počet nehod cyklistů dle zranění (zdroj: OKSRD MMB)

Obrázek 25 - Nehody s cyklisty a intenzita dopravy (zdroj: OKSRD MMB)

Obrázek 26 – Konflikty mezi cyklisty a ostatními účastníky provozu (zdroj: Cykloanketa)

Obrázek 27 – Shluk dopravních nehod cyklistů na ulici Minská (zdroj: nehody.cdv.cz)

Obrázek 28 – Shluk dopravních nehod cyklistů na ulici Minská (zdroj: nehody.cdv.cz)

Obrázek 29 – Lokalizace nehod cyklistů na mapě intenzit cyklistické dopravy (zdroj: OKSRD MMB)

Obrázek 30 – Stav výstavby VMO (zdroj: mestsky-okruh-brno.cz)

Obrázek 31 – Schéma intenzit IAD (zdroj: ÚAP)

Obrázek 32 – Centrum města z pohledu pocitové mapy bezpečnosti (zdroj: Cykloanketa)

Obrázek 33 – Stávající cykloopatření – souhrn (zdroj: OKSRD MMB)

Obrázek 34 – Stávající cykloopatření – dopravní značení v hlavním dopravním prostoru (Kompletní výkres je součástí příloh dokumentu) (zdroj: OKSRD MMB)

Obrázek 35 – Stávající cykloopatření – dopravní značení v hlavním dopravním prostoru (Kompletní výkres je součástí příloh dokumentu) (zdroj: OKSRD MMB)

Obrázek 36 – Prostor pro cyklisty – dopravní značení V 19 (zdroj: facebook.com)

Obrázek 37 – Parkování v piktogramovém koridoru ulice Vídeňská (zdroj: mapy.cz)

Obrázek 38 – Vozidla ve vyhrazeném cyklopruhu na ulici Křížkova (zdroj: OKSRD MMB)

Obrázek 39 – Vozidla zastavující v pruhu na ulici Lidická (zdroj: OKSRD MMB)

Obrázek 40 – Ukončení ochranného cyklopruhu v ulici Lidická (zdroj: mapy.cz)

Obrázek 41 – Piktogram umístěný ve dveřní zóně na ulici Chodská (zdroj: OKSRD MMB)

Obrázek 42 – Neudržovaný cyklopruh v zimním období (zdroj: OKSRD)

Obrázek 43 – Ochranný cyklopruh v praxi s vysvětlujícími piktogramy (zdroj: mestemnakole.cz)

Obrázek 44 – Stávající cykloopatření – segregáční (Kompletní výkres je součástí příloh dokumentu) (zdroj: OKSRD MMB)

Obrázek 45 – Stezka v ulici Purkyňova (zdroj: mapy.cz)

Obrázek 46 – Stezka v ulici Kamenice (zdroj: mapy.cz)

Obrázek 47 – Stezka v ulici Botanická (zdroj: mapy.cz)

Obrázek 48 – Neudržovaná stezka v zimním období (zdroj: soukromý archiv Marka Lahody)

Obrázek 49 – Podjezd Heršpická (zdroj: Brněnský deník)

Obrázek 50 – Stávající cykloopatření – plošná (kompletní výkres je součástí příloh dokumentu) (zdroj: OKSRD MMB)

Obrázek 51 – Stávající cykloopatření – plošná (kompletní výkres je součástí příloh dokumentu) (zdroj: OKSRD MMB)

Obrázek 52 – Výstup z Cykloankety k otázce týkající se rozšíření značených tras (zdroj: Cykloanketa)

Obrázek 53 – Pocitová mapa (kompletní výkres je součástí příloh dokumentu) (zdroj: OKSRD MMB)

Obrázek 54 – Plánovaná cykloopatření (kompletní výkres je součástí příloh dokumentu) (zdroj: OKSRD MMB)

Obrázek 55 – Přehledová mapa termínů realizace OPS v roce 2024 (zdroj: parkovanivbrne.cz)

Obrázek 56 – Přehledová mapa termínů realizace OPS v roce 2024 (zdroj: parkovanivbrne.cz)

Obrázek 57 – V19 - Prostor ro cyklisty (zdroj: NaKole.cz)

Obrázek 58 – Plánovaná cykloopatření (stav přípravy) (kompletní výkres je součástí příloh dokumentu) (zdroj: OKSRD MMB)

Obrázek 59 – Analýza prostupnosti mostních objektů (kompletní výkres je součástí příloh dokumentu) (zdroj: OKSRD MMB)

Obrázek 60 – Podjezd pod ulicí Heršpická (zdroj: Analýza bezpečnosti podjezdu Heršpická, KAM/ 2020)

Obrázek 61 – Plánovaná opatření – horizont realizace (kompletní výkres je součástí příloh dokumentu) (zdroj: OKSRD MMB)

Obrázek 62 – Přehled zrealizované a navrhované infrastruktury (kompletní výkres je součástí příloh dokumentu) (zdroj: OKSRD MMB)

Obrázek 63 – Městský stojan – jednotný vzhled (zdroj: <https://kambrno.cz/>)

Obrázek 64 – Sdružené místo pro kola a sdílené prostředky

Obrázek 65 – Přehled stávajících a plánovaných cyklostanů (kompletní výkres je součástí příloh dokumentu) (zdroj: OKSRD MMB)

Obrázek 66 – Stojan na kola a sdílená kola (zdroj: OKSRD MMB)

Obrázek 67 – Nevhodný typ stojanu v revitalizovaném parku Kadetka (zdroj: brnenskydenik.cz)

Obrázek 68 – Krakov – transformace parkovacího místa na stojanové místo (zdroj: OKSRD MMB)

Obrázek 69 - Servisní cyklostan

Obrázek 70 - Virtuální odkládací místo Pionýrská (zdroj: OKSRD MMB)

Obrázek 71 - Přehled odkládacích míst pro sdílené prostředky (kompletní výkres je součástí příloh dokumentu) (zdroj: OKSRD MMB)

Obrázek 72 – Náhled databáze odkládacích míst podle Tržního řádu na data.brno

Obrázek 74 – Vizuální podoba kampaně podpory sdílených kol (zdroj: OKSRD MMB)

Obrázek 73 – Informační video (zdroj: OKSRD MMB)

Obrázek 75 – Analýza tras sdílených kol (zdroj: OKSRD MMB)

Obrázek 76 – Dostupnost sdílených kol nextbike v Brně (zdroj: OKSRD MMB)

Obrázek 77 - Postup při vydávání OOP – dopravní značení

Obrázek 78 – Proces přípravy změny dopravního značení

Obrázek 79 – Proces tvorby a schválení investičního záměru

Obrázek 80 – Proces realizace stojanů (zdroj: OKSD MMB)

Obrázek 81 – Zobrazení stojanového místa v aplikaci gis.brno.cz (zdroj: gis.brno.cz)

Obrázek 82 – Stav realizace a projekce stojanových míst (kompletní výkres je součástí příloh dokumentu) (zdroj: OKSRD OD MMB)

Obrázek 83 – Nový proces realizace stojanů (zdroj: OKSRD OD MMB)
Obrázek 84 – Výdaje města na dopravu a jejich složení (zdroj: OKSRD MMB)
Obrázek 85 – Přehled cyklostezek podpořených ze Státního fondu dopravní infrastruktury v letech 2000–2016 (zdroj: SFDI.cz)
Obrázek 86 – Objízdna trasa okolo Svratky (zdroj: BNK)

Tabulka 1 – Srovnání klimatických podmínek (zdroj: ENVIDATA 4.2 – analýza veřejně dostupných dat o životním prostředí a Office fédéral de météorologie et de climatologie MétéoSuisse)
Tabulka 2 – Průzkum Dělbá přepravní práce (zdroj: FOCUS 2014; 2019)
Tabulka 3 – Intenzity cyklistické dopravy na vybraných úsecích (zdroj: BKOM, a.s.)
Tabulka 4 – Délka opatření dle horizontu realizace
Tabulka 5 – Přehled investičních záměrů a ostatních investičních projektů (zdroj: OKSRD MMB)
Tabulka 7 – Přehled počtu stojanových lokalit podle kategorií projektů (zdroj: OKSRD MMB)
Tabulka 7 – Evidence provozovatelů podle podepsaných Memorand o spolupráci (zdroj: OKSRD MMB)
Tabulka 9 - Lhůty stanovení dopravního značení (zdroj: OKSRD MMB)
Tabulka 10 – Výdaje společnosti BKOM, a.s., na SDZ a VDZ pro cyklodopravu (zdroj: BKOM)
Tabulka 11 – Financování stojanů (zdroj: OKSRD MMB)
Tabulka 12 – Vybavenost přestupních uzlů doprovodnou cykloinfrastrukturou (zdroj: OKSRD)
Tabulka 13 – Vybavenost P+R doprovodnou cykloinfrastrukturou (zdroj: OKSRD)

6. Přílohy dokumentu

- Souhrnná SWOT Analýza
- Výkresová dokumentace
 - Stávající opatření – plošná
 - Stávající opatření – integrační
 - Stávající opatření – segregační
 - Stávající opatření – cyklotrasy
 - Cykloanketa – pocitová mapa
 - Podjezdy pro cyklisty – stav přípravy
 - Plánovaná cykloopatření
 - Plánovaná cykloopatření – stav přípravy
 - Plánovaná cykloopatření – horizont realizace
 - Cyklostožany – stávající stav + plán
 - Sdílená mikromobilita – odkládací místa dle Tržního řádu (28. 6. 2024)
- Vypořádání připomínek k Analytické části

SILNÉ STRÁNKY

- opakující se dopravně-sociologické průzkumy
- velké množství zdrojů dat pohybu cyklistů
- silná a rostoucí základna cyklistů
- kvalitní podklady v podobě stávajících strategií
- dobrá data o nehodovosti
- identifikace nebezpečných míst na základě dat o nehodách
- stávající cyklostezky
- existující infrastruktura podél řek
- zásobník projektů
- možnost zdvojnásobení stávající infrastruktury
- velký počet stávajících stojanů
- definovaný jednotný styl stojanů
- servisní stojany u stezek
- využití kargo kol soukromými subjekty pro zásobování a rozvoz zásilek v centrální části města
- možnost zásobovat v centrální části měst během celého dne
- jasně definovaný systém fungování Sdílené mikromobility
- dotované jízdy zdarma na sdílených kolech
- automatizovaný sběr podnětů na budování stojanů
- fond mobility určený pro financování udržitelných forem dopravy
- možnost převozu kol v MHD

SLABÉ STRÁNKY

- hůře dostupné okraje města s převažující obytnou zástavbou
- kvalita dat o pohybu cyklistů
- nízký podíl cyklistické dopravy
- nerespektování Cyklogenerelu
- nedostatečné naplňování cílů Plánu mobility
- velmi nízký subjektivní pocit bezpečí
- velmi vysoká relativní nehodovost při srovnání s ostatními dopravními módy
- nedokončené páteřní dopravní stavby
- vysoká intenzita IAD
- izolovanost opatření a jejich nedostatečná délka (necelých 6 % celkové délky komunikací)
- absence řešení v křižovatkách
- špatné povrchy
- absence zimní údržby
- smíšený pohyb s chodci
- chybějící podjezdy
- nevyhovující lávky

PŘÍLEŽITOSTI

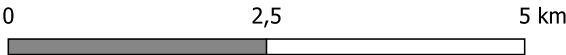
- rostoucí podíl cyklistické dopravy
- 90 % obyvatel žije v dostupnosti 30 min. jízdy na kole od centra
- rozvoje elektrokol – zvyšující se dostupnost území města
- většina komunikací má nízký či žádný podélný sklon
- ambiciózní plán Jihomoravského kraje
- možnost využití celoevropských indikátorů SUMI
- možnost zpřesnění cílů Plánu mobility novou Strategií rozvoje cyklistické dopravy
- možnost řešení problémových míst dle záznamu o nehodách
- snížení relativní nehodovosti díky výstavbě kvalitní a bezpečné infrastruktury nebo snížení rychlosti vozidel
- dostavba VMO a možnost zklidnění dopravy v centru města
- spojení existujících částí infrastruktury
- rozšiřování oblastí placeného stání (zón 30 a cyklobousměrek)
- rekonstrukce křižovek řízených SSZ
- rekonstrukce stávajících pěších lávek
- umístění kol do zbytkových prostorů ve vozovce
- zájem o využití chráněných stání
- zájem o kargo kola ze strany obyvatel
- kargo kola jsou zčásti vhodná alternativa pro nahrazení zásobování centra města těžkými vozidly
- propojení s MHD
- začlenění potřeb cyklistické dopravy do rozhodovacích procesů napříč úřadem a městskými organizacemi
- dotace ze SFDI/ITI
- sociální klimatický fond
- vytvoření chráněných parkovacích míst v přestupních uzlech
- podpora převozu kol v prostředcích VHD (více místa, snížený tarif apod.)

HROZBY

- cyklisté tvoří úzkou demografickou skupinu
- zvyšující se počet automobilů a jejich rostoucí intenzita
- předsudky ohledně kopcovitosti města
- nízká podpora cyklodopravy z národní úrovně
- zvyšování napětí a agresivity mezi účastníky provozu
- zvyšující se počet nehod se zvyšujícím se podílem cyklistické dopravy
- zachování vysokých intenzit IAD v centru města
- zaparkovaná vozidla v pruzích pro cyklisty
- rostoucí intenzity pěších a cyklistů na smíšených stezkách
- příprava projektů s malým významem a vysokými náklady
- nedostatek chráněných stání snižuje potenciál multimodálního využití kol
- nezájem o sdílená kola z důvodu špatné infrastruktury pro cyklisty
- nejistota spojená se změnami v povolovacích procesech
- špatná koordinace staveb
- preference jiných typů dopravy na úkor cyklistické dopravy
- nedostatečná připravenost projektů pro možnost zažádání o dotaci
- nedostatek financí na vybudování sítě infrastruktury
- regulace převozu kol a obecně nízká kvalita možnosti přepravy kol ze strany dopravců VHD

Stávající cykloopatření
plošná

- Hranice Brna
- Zóna 30
- Obytná zóna
- Pěší zóna s povoleným vjezdem kol



Zpracoval	Odbor dopravy, oddělení koncepce a strategie rozvoje dopravy
Datum	Květen 2024
Měřítko	1:50 000
Rozměr	A2
Podklad	Kancelář architekta města
Data	Pasport OD MMB

Stávající cykloopatření integrační

- Síť cyklotras okolo Brna
- Hranice Brna
- Vyhrazený pruh pro cyklisty
- Ochranný pruh pro cyklisty
- Vyhrazený pruh pro MHD a jízdní kola
- Piktogramový koridor
- Cykloobousměrka (jízdní pruh)
- Cykloobousměrka (piktogram)
- Přejezd pro cyklisty

0 2,5 5 km

Zpracoval	Odbor dopravy, oddělení koncepce a strategie rozvoje dopravy
Datum	Květen 2024
Měřítko	1:50 000
Rozměr	A2
Podklad	Kancelář architekta města
Data	Pasport OD MMB

Stávající cykloopatření segregační

- Síť cyklotras okolo Brna
- Hranice Brna
- Stezka pro cyklisty
- Stezka pro chodce a cyklisty (dělená)
- Stezka pro chodce a cyklisty (smíšená)
- Stezka pro chodce s povoleným vjezdem cyklistů
- Zákaz vjezdu motorových vozidel

0 2,5 5 km

Zpracoval	Odbor dopravy, oddělení koncepce a strategie rozvoje dopravy
Datum	Květen 2024
Měřítko	1:50 000
Rozměr	A2
Podklad	Kancelář architekta města
Data	Pasport OD MMB

Stávající cykloopatření cyklotrasy

- Síť cyklotras okolo Brna
- Hranice Brna
- Stávající cykloopatření
- Dálkové cyklotrasy
- Regionální cyklotrasy

0 2,5 5 km

Zpracoval	Odbor dopravy, oddělení koncepce a strategie rozvoje dopravy
Datum	Květen 2024
Měřítko	1:50 000
Rozměr	A2
Podklad	Kancelář architekta města
Data	Pasport OD MMB

Cykloanketa

pocitová mapa bezpečnosti

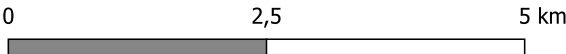
Hranice Brna

Zde se NECÍTÍM bezpečně

- 1 - 25 podnětů
- 25 - 50 podnětů
- >50 podnětů

Zde ce CÍTÍM bezpečně

- 1 - 25 podnětů
- 25 - 50 podnětů
- >50 podnětů

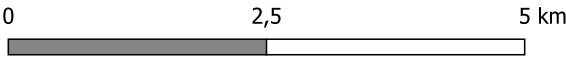


Zpracoval	Odbor dopravy, oddělení koncepce a strategie rozvoje dopravy
Datum	Květen 2024
Měřítko	1:50 000
Rozměr	A2
Podklad	Kancelář architekta města
Data	Pasport OD MMB

Podjezdy pro cyklisty stav přípravy

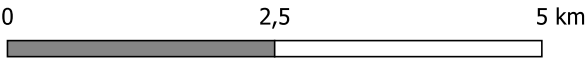
- Hranice Brna
- Podjezd umožněn / Podjezd ve výstavbě
- Podjezd v přípravě
- Podjezd neumožněn / Podjezd bez návrhu řešení

Zpracoval	Odbor dopravy, oddělení koncepce a strategie rozvoje dopravy
Datum	Květen 2024
Měřítko	1:50 000
Rozměr	A2
Podklad	Kancelář architektů města
Data	Pasport OD MMB



Plánovaná cykloopatření

- Sít cyklotras okolo Brna
- Hranice Brna
- Stávající cykloopatření
- Plánovaná cykloopatření



Zpracoval	Odbor dopravy, oddělení koncepce a strategie rozvoje dopravy
Datum	Květen 2024
Měřítko	1:50 000
Rozměr	A2
Podklad	Kancelář architekta města
Data	Pasport OD MMB

Plánovaná cykloopatření
stav přípravy

- Sít cyklotras okolo Brna
- Hranice Brna
- Stávající cykloopatření
- Studie
- Investiční záměr
- Příprava projektu pro stavební povolení
- Ostatní projekty - akce OI, BVK, SÚS, ŘSD
- Změny dopravního značení

0 2,5 5 km

Zpracoval	Odbor dopravy, oddělení koncepce a strategie rozvoje dopravy
Datum	Květen 2024
Měřítko	1:50 000
Rozměr	A2
Podklad	Kancelář architekta města
Data	Pasport OD MMB

Plánovaná cykloopatření horizont realizace

- Síť cyklotras okolo Brna
- Hranice Brna
- Stávající cykloopatření
- realizace do 2 let
- realizace od 2 do 5 let
- realizace od 5 do 10 let

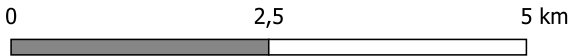
0 2,5 5 km

Zpracoval	Odbor dopravy, oddělení koncepce a strategie rozvoje dopravy
Datum	Květen 2024
Měřítko	1:50 000
Rozměr	A2
Podklad	Kancelář architekta města
Data	Pasport OD MMB

Cyklostojany

stávající stav + plán

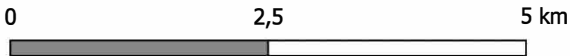
- Hranice Brna
- Stojany stávající
- Stojany k realizaci
- Stojany k realizaci podmíněně
- Stojany neprojednané
- Servisní stojany



Zpracoval	Odbor dopravy, oddělení koncepce a strategie rozvoje dopravy
Datum	Květen 2024
Měřítko	1:50 000
Rozměr	A2
Podklad	Kancelář architekta města
Data	Pasport OD MMB

Sdílená mikromobilita
odkládací místa dle Tržního řádu (28. 6. 2024)

- Hranice Brna
- Městský stojan
- Místo pro motocykly / koloběžky / kola
- Virtuální odkládací místo



Zpracoval	Odbor dopravy, oddělení koncepce a strategie rozvoje dopravy
Datum	Květen 2024
Měřítko	1:50 000
Rozměr	A2
Podklad	Kancelář architekta města
Data	Pasport OD MMB

Vypořádání připomínek k Analytické části Strategie rozvoje cyklistické dopravy ve statutárním městě Brně		
	Připomínka	Vypořádání
6.12. 2024 JMK	<i>V mapových výstupech analytické části se často opakuje vrstva „Síť cyklotras okolo Brna“, která odpovídá navrženým cyklokoridorům z krajské Koncepce. Název vrstvy mi přijde zavádějící, jelikož se jedná o de facto myšlené čáry, které nejsou v území vyznačeny jako cyklotrasy a ani na nich často nejsou v současné době žádná opatření pro cyklisty. Jedná se o návrh tras, na kterých by opatření pro cyklisty měla být primárně připravována. Proto se domnívám, že název „navrhnutá opatření v okolí Brna“ nebo obdobný by byl lepší.</i>	Dle jednotného názvosloví je v Analytické části Strategie používán pojem "cyklotrasy" pro koridory pozemních komunikací, na kterých je vytýčena trasa pro cyklisty i za předpokladu absence cykloopatření. Na tuto skutečnost bude znovu upozorněno v textu tak, aby nedošlo k záměně pojmů "cyklotrasa", "cyklostezka" nebo "cykloopatření".
10.12. 2024 Brno na kole	Já naopak docházím k závěru, že Brno nemá funkční model dopravy cyklistů, přestože si ho nechalo zpracovat a analýza o něm mlčí. Ten by totiž mohl odůvodnit, proč se má hlavně stavět v centru a ne v polích na okraji a na kolik cyklistů v horizontu v daném místě cílíme.	Členové KCSk byli v rámci projednání připomínek informováni o záměru zpracování modelu cyklistické dopravy. Objednatelem je OD MMB, zpracovatelem modelu bude společnost BKOM, a.s.
	Chybí mi zhodnocení, zda městem připravované projekty elementárně obsahují adekvátní cykloopatření, a zda se nejedná pouze o údržbu nebo opravy nebo legalizace.	Jednotlivé projekty jsou popsány v Analytické části v kapitole 1.5.
	Autoři tvrdí a to je rozpor s dosavadní skutečností, že ročně město asi bude realizovat 10 km opatření po dobu 10 let.	Členové KCSk byli v rámci projednání připomínek informováni o skutečnosti, že se nejedná o výčet projektů k realizaci ve smyslu Akčního plánu. Jedná se pouze o výčet projektů připravených minimálně ve fázi studie, jejichž možnou realizaci odhadli zpracovatelé Analytické části v max. horizontu 10 let.
	Nesouhlasí s tím, aby byly piktogramy/cykloobousměrky počítány do celkové délky cyklistických opatření	Autoři Analytické části si uvědomují, že piktogramové koridory nelze označit za bezpečnou a infrastrukturu pro cyklisty, a tento fakt je několikrát popsán včetně poměrně rozsáhlé kritiky nadužívání piktogramových koridorů ve městě Brně. Jejich délka a poměr vůči ostatní cykloinfrastruktuře je však zásadní právě pro Analytickou část. Obdobně to platí i pro cykloobousměrky. Analytická část uvádí i jednotlivé délky pro každé opatření a dále tato opatření dělí na segregační a integrační.
	Požaduje doplnit povinnost budování parkovacích domů s možností parkování jízdních kol.	Doplněno.
	Požaduje doplnit do AČ informaci o zpracovávaném modelu cyklistické dopravy.	Doplněno.
10.12. 2024 BKOM	Obrázek 7: Časová dostupnost centra na kole – neviditelná legenda	Upraveno.
	Obrázek 9: Doplnit, co znamená 54 % cyklistů jezdí celoročně včetně zimy? Chybí jak pravidelně, za jakým účelem, nevypovídající graf.	Během KCSk bylo vysvětleno, že tyto druhy zjištění slouží pouze pro vyjádření trendu, který mezi cyklisty panuje. Cílem Cykloankety nebylo zjišťovat další podrobnosti. Tyto informace lze pravděpodobně zjistit, nicméně nemáme pro taková zjištění využití.
	Obrázek 5 – dostupnost do vzdálenosti 5 km? Není vypovídající, zejména vzhledem k ohraničené oblasti, která vykazuje komunikace se sklonem 6-7 %	Analytická část dále zmiňuje (text pod obrázkem), že je nutné brát v potaz georeliéf města, a dále tento předpoklad rozvíjí.
	Obrázek 7 – Časová dostupnost do centra..., rozpracování konkrétních cílových oblastí (školy, úřady, průmyslové zóny, volnočasové aktivity (bazény, sportoviště), příroda), chybí řešení extravilánu Nedostatečnost zásadních údajů týkající se obyvatel a využívání kola na území města Brna, Rozložení cyklistů dle věku může být zavádějící, pokud se dále nerozpracuje na četnost jízdy v rámci dne, týdne a roku a zejména účel a cíl těchto cest na kole. Nedostatečná analýza jak četnosti tak účelu využití kola - rekreace, sport, pravidelná dojízdka do zaměstnání – rozložení dle věku a počtu cyklistů. Dělbá přepravní práce a indentifikace cyklistické dopravy vymezená pro dojíždějící za prací a do škol a rekreační cyklisté nelze úplně jednoznačně rozlišit dle typu dopravního prostředku (např. na silničním kole dojíždí cyklisté do zaměstnání)" , jak je uvedeno v dokumentu (kapitola 4): „Například data o typu používaných kol (převažují MTB a silniční kola) stále ukazují, že primárním účelem pořízení kola je rekreace, resp. jeho uživatelé hledají univerzálnost použití pro rekreaci i dopravu.. Chybí konkrétní číselné údaje a jejich analýza.	Časová dostupnost znovu pouze popisuje a potvrzuje obecné závěry analýzy a neklade si za cíl analyzovat dostupnost konkrétních cílových oblastí.
	Ohledně definice cílů - doporučujeme do návrhové části vymezení hlavních tras a cílů. Jejich popis a doba za kterou je možné na kole dosáhnout v rámci tohoto cíle s ohledem na cykloopatření (stezka, pruh, jízda v provozu a zdržení na křižovatkách). Ukázka vzdálenosti v grafu od bodu z centra nemá vypovídací hodnotu. Zároveň chybí analýza intenzit cyklistů na komunikační síti a cyklostezkách na území města Brna a vyhodnocení cílové a zdrojové dopravy cyklistů.	Během KCSk bylo vysvětleno, že tyto druhy zjištění slouží pouze pro vyjádření trendu, který mezi cyklisty panuje. Cílem Cykloankety nebylo zjišťovat další podrobnosti. Tyto informace lze pravděpodobně zjistit, nicméně nemáme pro taková zjištění využití.
	Probíhají pravidelná roční sčítání cyklistické dopravy. Doporučujeme přehlednou analýzu vyhodnocení dat ze sčítačů cyklistické dopravy na území města Brna na jednotlivých úsecích dle dělby práce dle pracovních dnů a víkendů, ročního období a popis na území města Brna. Není uveden přehled z ročních průzkumů poptávky v čase – variací během týdne, dne. Není uvedena závislost (zda je) na počasí a dnů v roce (snížení poptávky v zimních měsících a o kolik).	Bude řešeno v rámci zpracování modelu cyklistické dopravy.
	Údaje ze sčítačů nelze brát jako relevantní zdroj, viz str. 22. Z tohoto důvodu není možné blíže analyzovat variace intenzit cyklistické dopravy.	
	Pokud chybí kvalitní monitoring cyklistické dopravy a vyhodnocení za celý rok – jak je uvedeno - pak je v rozporu, že existuje velké množství dat o pohybu cyklistů jako silná stránka.	Tímto závěrem je myšleno zejména "velké množství zdrojů dat o pohybu cyklistů" (přímá citace) (např. data aplikace STRAVA a DPNK). Pochybná kvalita dat o pohybu cyklistů je vyjádřena jako slabá stránka.
	V rámci popisu nového návrhu ÚPmB. Nesouhlasíme s tvrzením, že „v souladu s Návrhem ÚPmB je cyklistické trasy možné umístit kdekoliv.“ Následující věta pak sděluje jinou definici. „Územní plán – návrh mnohdy „nastiňuje“ základní směry vedení cyklotras bez hlubšího průzkumu.“ Doporučujeme úpravu tohoto odstavce v souladu s funkcí územního plánu.	Odkazujeme se na přímou citaci ÚPmB. "Koncepce obsluhy města nemotorovou dopravou je tvořena: trasami pro cyklisty, z nichž v grafické části ÚPmB 2.3 Souhrnný výkres dopravy jsou jako „vybrané samostatné cyklotrasy“ zobrazeny ty, které tvoří převážně pátevní regionální síť; ostatní cyklotrasy vedené samostatně i v rámci uličního profilu nejsou vyznačeny a připouštějí se ve všech plochách s rozdílným způsobem využití". Jelikož pátevní regionální síť cyklotras nedefinuje Koncepce cyklo dopravy JMK a Cyklogenerel města Brna je již překonaný, bude Návrhová část této strategie jediným platným podkladem pro zohlednění v ÚP, ZÚR a ostatních strategických koncepcích.
	Ke strategickým dokumentům je žádoucí doplnění dalších dokumentů přijatých městem o cyklistické dopravě na území města Brna, které jsou v současnosti v platnosti. Zejména např. Nařízení SMB č. 14/2024 O požadavcích na výstavbu ve statutárním městě Brně (brněnské stavební předpisy), který velmi zásadním způsobem investorům upravuje podmínky z hlediska cyklistické dopravy. Požaduje zřízení stání pro potřeby volných parkovacích stání pro kola pro návštěvníky, která mohou být umístěna i do uličního prostranství. Právě analýza stávajícího a budoucího vývoje cyklistické dopravy by měla zohlednit a začlenit tuto novou povinnost a s tím i nové potřeby a nároky na veřejný prostor.	Doplněno do kap. 1.6.1. Cyklostojany. Nejedná se totiž o strategický dokument v pojetí této kapitoly.
	Je v dokumentu několikrát sděleno, že „klimatické podmínky nemají zásadní vliv na rozvoj cyklistické dopravy“ – např. strana 33, dále pak v SWOT analýze je uveden tento jev jako „silná stránka“. Doporučujeme upřesnit tuto silnou stránku.	Upřesněno v kapitole 1.1.1. Demografické a geografické podmínky.
10.12. 2024 BKOM	Kapitola 1.2 Bezpečnost a cyklistická doprava Silná stránka – „dobrá data o nehodovosti“ – spíše pravidelný monitoring nebezpečných úseků, identifikace problematických míst, atd., nulový nárůst těžkých a smrtelných zranění cyklistů atd., lépe vystihují silné stránky z hlediska bezpečnosti.	Nedomníváme se, že monitoring či identifikace problematických míst lze označit za silnou stránku, jelikož k této činnosti nedochází systematicky a problematická místa stále nejsou komplexně řešena na základě těchto zjištění. Dle doporučení konzultantů JASPERS není vhodné upozorňovat na nízký počet úmrtí a těžkých zranění jako na silnou stránku, jelikož to může implikovat závěr, že cyklistická doprava na území Brna je bezpečná, což závěry této kapitoly jednoznačně vyvracejí.
	V Kapitole 1. 3 ohledně sítě komunikací doporučujeme upřesnit, které sítě komunikací se kapitola týká. Kapitola obsahuje pouze popis městských radiál a okruhů bez jakékoliv vazby na cyklistickou dopravu. Bylo by vhodné uvést kompletní komunikační síť na území města Brna s jednotlivými třídami, zařazením a účelem a s konkrétními opatřeními, které podporují cyklistickou dopravu. Jedná se o komunikace v oblasti režimu Zón 30 (16 % komunikací spadajících do zón 30), zavádění OPS nebo návrhu nových sdílených zón včetně. Takto popsáno je dost zavádějící. (popis dalších komunikací kapitola 1. 4. 3. Srovnání intenzit automobilů a cyklistů na komunikacích dle sčítání, uvedení problematických míst. Infrastruktura pro cyklisty na území Brna je kvalitně popsána s přínosy i svou problematikou, ovšem shrnutí a SWOT analýza nezohledňuje zásadní body podrobněji uvedeny v Kapitole 1. 4. jak výpis silných stránek (možnosti cykloopatření na zklidněných ulicích, návrhy cykloobousměrek, zavedení cykloopatření v nových projektech a není uvedena problematika v rámci slabých stránek – vysoká intenzita - nízká kapacita cyklostezek tzv. přeplněnost, nemožnost oddělení chodců od cyklistů s ohledem na šířkové uspořádání, prudké sklony a nebezpečné podjezdy s ohledem na šířku..., Kapitola 3. 1 Cyklistická doprava a VHD	Kapitola slouží jako vysvětlení problematiky vysoké intenzity IAD v centrální části města (obdobně v ÚAP). Jedná se o dovysvětlení dvou nejproblematictějších bariér z pohledu cyklistů, tedy pocit nebezpečí v centru města a vysoká intenzita IAD v centru města. Kapitolu lze přejmenovat např. na "Vliv řešení IAD na cyklo dopravu v centru města" nebo "Cyklo doprava a intenzita IAD na síti komunikací". Obslužené komunikace a zavádění zón 30 se věnuje kapitola 1.4.3. Stávající cykloopatření – plošná.
	Doplnění přestupních uzlů – zastávka Lesná, Řečkovice, nádraží.	Některé body jsou již součástí SWOT analýzy kapitoly 1.5. Dílčí body doplněny.
	Doplnění přestupních uzlů – zastávka Lesná, Řečkovice, nádraží.	Doplněno do kap. 3 (Cyklistická doprava a VHD).
	Doporučení analýzy vyjmenovaných uzlů z hlediska možnosti přepravy kola, přístupu s kolem na předmětnou zastávku – vlaku, tramvaje, autobusu, možnost bezpečného odstavení/parkování kola. V návrhové části pak konkrétní návrhy pro přístupnost, vybavenost a informovanost cyklistů v daném uzlu. Vzhledem k multimodalitě je důležitá analýza možnosti přepravy jízdních kol v jednotlivých subsystémech dopravy. V souvislosti s předplatnými jízdenkami je nutné uvést neexistence výhod pro přepravu kol.	Doplněno do kap. 3 (Cyklistická doprava a VHD).
	Další druh multimodality a to cyklistická doprava a IAD není zmíněn. Nejsou mapovány lokality možnosti parkování aut a odstavení/parkování kol. Např. domy P +R – Polní – nabízí možnost odstavení kol.	Doplněno do kap. 3 (Cyklistická doprava a VHD).
	Doporučujeme dopracovat SWOT analýzu z hlediska multimodality – zejména z hlediska: Instalace krytých a zabezpečených parkovišť pro kola poblíž nádraží a zastávek veřejné dopravy, vybavení kamerami a přístupovými kartami pro zajištění bezpečnosti. Příležitosti: Podpora přepravy kol ve veřejné dopravě, například vyhrazením míst pro kola ve vlacích a autobusech, aby cyklisté mohli snadno kombinovat různé druhy dopravy. Umístění informačních tabulí a navigačních systémů, které ukazují cyklistům, kde mohou své kola bezpečně odložit a jak se dostat do přestupního uzlu. Slabé stránky: Poplatky za přepravu kol ve veřejné dopravě a zrušení bezplatného převozu kol pro předplatitele dlouhodobých jízdenek ve veřejné dopravě. Na území města Brna v přestupních uzlech doplnění umístění cyklistických boxů a skříněk, kde si mohou cyklisté bezpečně uložit své kola cyklistických boxy a skříněk, parkovací domy a možnosti parkování kol, zajištění přestupních P+B. Chybějící rampy a bezbariérový přístup nejen k železniční dopravě. Není zajištěn pohyb s těžkými koly. Chybí bezkolizní přístup na přestupní uzly s jinými druhy dopravy. Omezení zejména sezónní u regionálních linek, kdy a kde mohou být kola připravována ve veřejné dopravě, například pouze v určitých časech nebo na určitých trasách.	Doplněno do kap. 3 (Cyklistická doprava a VHD).