

# Cyklistická doprava v kontextu rozvoje území města Brna

Bc. Martin Kolenčík, DiS.

---

Diplomová práce  
2014



Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně  
Fakulta managementu a ekonomiky

---

# ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Martin Kolenčík, DiS.**  
Osobní číslo: **M12421**  
Studijní program: **N6202 Hospodářská politika a správa**  
Studijní obor: **Veřejná správa a regionální rozvoj**  
Forma studia: **kombinovaná**

Téma práce: **Cyklistická doprava v kontextu rozvoje území města Brna**

Zásady pro vypracování:

## Úvod

### I. Teoretická část

- Na základě dostupných literárních zdrojů zpracujte rešerši k problematice cyklistické dopravy.
- Vymezte institucionální a právní rámec cyklistické dopravy v ČR.

### II. Praktická část

- Provedte analýzu stavu cyklistické infrastruktury ve městě Brně.
- Zhodnoťte přístup vedení města ke strategii rozvoje cyklistiky.
- Vytvořte návrh na zlepšení stavu cyklistické dopravy ve městě Brně.

## Závěr

Rozsah diplomové práce: cca 70  
Rozsah příloh:  
Forma zpracování diplomové práce: tištěná/elektronická

Seznam odborné literatury:

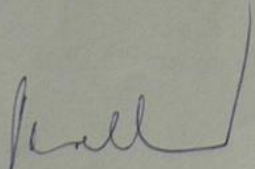
- CLARKE, Andy. Smart Cycling. 1. vyd. Champaign: Human Kinetics, 2011, 155 s.  
ISBN 978-0-7360-8717-9.
- LANDA, Pavel a Jitka LIŠKOVÁ. Rekreační cyklistika. 1. vyd. Praha: GRADA, 2004, 96 s.  
ISBN 80-247-0726-8.
- PUCHER, John a Ralph BUEHLER. City Cycling. 1. vyd. Massachusetts: Massachusetts  
Institut of Technology, 2012, 394s. ISBN 978-0-262-51781-2.
- SEKERA, Jiří a Ondřej VOJTĚCHOVSKÝ. Cyklistika. 1. vyd. Praha, GRADA, 2011, 184 s.  
ISBN 978-80-247-2911-4.
- SIDWELLS, Chris. Velká kniha o cyklistice. 1. vyd. London: SLOVART, 2003, 242 s.  
ISBN 80-7209-585-4.

Vedoucí diplomové práce: JUDr. Jiří Zicha, Ph.D.  
Ústav regionálního rozvoje, veřejné správy a práva

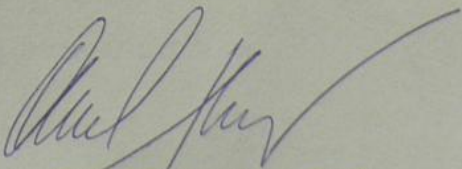
Datum zadání diplomové práce: 17. února 2014

Termín odevzdání diplomové práce: 2. května 2014

Ve Zlíně dne 17. února 2014

  
prof. Dr. Ing. Drahomíra Pavelková  
děkanka



  
doc. RNDr. Oldřich Hájek, Ph.D.  
ředitel ústavu

# PROHLÁŠENÍ AUTORA DIPLOMOVÉ PRÁCE

Beru na vědomí, že:

- odevzdáním diplomové práce souhlasím se zveřejněním své práce podle zákona č. 111/1998 Sb. o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších právních předpisů, bez ohledu na výsledek obhajoby<sup>1</sup>;
- diplomová práce bude uložena v elektronické podobě v univerzitním informačním systému,
- na mou diplomovou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, zejm. § 35 odst. 3<sup>2</sup>;
- podle § 60<sup>3</sup> odst. 1 autorského zákona má UTB ve Zlíně právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona;

---

<sup>1</sup> zákon č. 111/1998 Sb. o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších právních předpisů, § 47b Zveřejňování závěrečných prací:

- (1) Vysoká škola nevydělečně zveřejňuje disertační, diplomové, bakalářské a rigorózní práce, u kterých proběhla obhajoba, včetně posudků oponentů a výsledku obhajoby prostřednictvím databáze kvalifikačních prací, kterou spravuje. Způsob zveřejnění stanoví vnitřní předpis vysoké školy.
- (2) Disertační, diplomové, bakalářské a rigorózní práce odevzdané uchazečem k obhajobě musí být též nejméně pět pracovních dnů před konáním obhajoby zveřejněny k nahlížení veřejnosti v místě určeném vnitřním předpisem vysoké školy nebo není-li tak určeno, v místě pracoviště vysoké školy, kde se má konat obhajoba práce. Každý si může ze zveřejněné práce pořizovat na své náklady výpisy, opisy nebo rozmnoženiny.
- (3) Platí, že odevzdáním práce autor souhlasí se zveřejněním své práce podle tohoto zákona, bez ohledu na výsledek obhajoby.

<sup>2</sup> zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, § 35 odst. 3:

- (3) Do práva autorského také nezasahuje škola nebo školské či vzdělávací zařízení, užije-li nikoli za účelem přímého nebo nepřímého hospodářského nebo obchodního prospěchu k výuce nebo k vlastní potřebě dílo vytvořené žákem nebo studentem ke splnění školních nebo studijních povinností vyplývajících z jeho právního vztahu ke škole nebo školskému či vzdělávacímu zařízení (školní dílo).

<sup>3</sup> zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, § 60 Školní dílo:

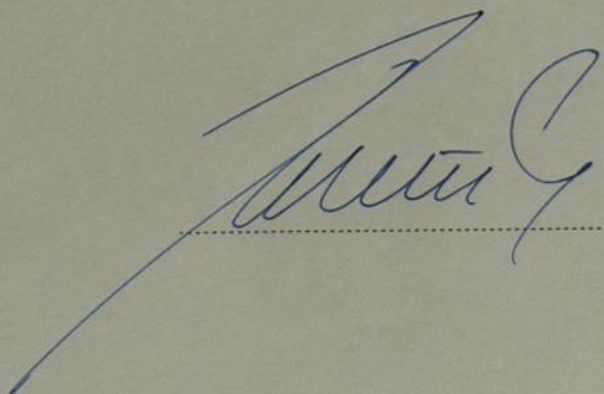
- (1) Škola nebo školské či vzdělávací zařízení mají za obvyklých podmínek právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla (§ 35 odst. 3). Odpírá-li autor takového díla udělit svolení bez vážného důvodu, mohou se tyto osoby domáhat nahrazení chybějícího projevu jeho vůle u soudu. Ustanovení § 35 odst. 3 zůstává nedotčeno.

- podle § 60<sup>4</sup> odst. 2 a 3 mohou užít své dílo – diplomovou práci - nebo poskytnout licenci k jejímu využití jen s předchozím písemným souhlasem Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně, která je oprávněna v takovém případě ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které byly Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše);
- pokud bylo k vypracování bakalářské/diplomové práce využito softwaru poskytnutého Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně nebo jinými subjekty pouze ke studijním a výzkumným účelům (tj. k nekomerčnímu využití), nelze výsledky bakalářské/diplomové práce využít ke komerčním účelům.

Prohlašuji, že:

- jsem diplomovou práci zpracoval samostatně a použité informační zdroje jsem citoval;
- odevzdaná verze diplomové práce a verze elektronická nahraná do IS/STAG jsou totožné.

Ve Zlíně 29. 4. 2014



<sup>4</sup> zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, § 60 Školní dílo:

- (2) Není-li sjednáno jinak, může autor školního díla své dílo užít či poskytnout jinému licenci, není-li to v rozporu s oprávněnými zájmy školy nebo školského či vzdělávacího zařízení.
- (3) Škola nebo školské či vzdělávací zařízení jsou oprávněny požadovat, aby jim autor školního díla z výdělku jím dosaženého v souvislosti s užitím díla či poskytnutím licence podle odstavce 2 přiměřeně přispěl na úhradu nákladů, které na vytvoření díla vynaložily, a to podle okolností až do jejich skutečné výše; přitom se přihlídí k výši výdělku dosaženého školou nebo školským či vzdělávacím zařízením z užití školního díla podle odstavce 1.

## **ABSTRAKT**

Cílem této diplomové práce je analýza a zhodnocení úrovně cyklistické dopravy ve městě Brně. V teoretické části je uveden přehled poznatků spojených s problematikou cyklistické dopravy, nejdůležitější instituce pro cyklistickou dopravu a právní rámec. Praktická část je zaměřena na analýzu stavu cyklistické infrastruktury ve městě, její podpory ze strany radnice a doplněna o SWOT analýzu, která je podkladem návrhové části. Závěr práce obsahuje projektovou část, která obsahuje návrh doporučení vedoucí ke zlepšení stávajícího stavu.

Klíčová slova: Kolo, Doprava, Cyklistická doprava, Cyklostezka, Město

## **ABSTRACT**

The main goal of this dissertation is an analysis and appraisal of bicycle traffic in Brno city. In the theoretical part we can find the overview of my finding regarding cycle traffic, the most important institutions for cycle traffic and the legal framework. The practical part is focused on the analysis of actual situation of bicycle infrastructure in the city, on the municipal authority support and it's accompanied by a SWOT analysis, which is the main basis of my proposed final part. In closing I described the project part, which incl. specific recommendations for major improvement of present situation.

Keywords: Bike, Traffic, Cycle traffic, Bicycle path, City

Na tomto místě bych chtěl velice poděkovat vedoucímu práce panu JUDr. Jiřímu Zichovi, Ph.D. za ochotu, vstřícnost a rady, které mi při psaní diplomové práce poskytl a také paní Ing. Iloně Jarůškové, ředitelce pobočky Komerční banky, a.s. Blansko za umožnění studia při zaměstnání.

Prohlašuji, že odevzdaná verze bakalářské/diplomové práce a verze elektronická nahraná do IS/STAG jsou totožné.

# OBSAH

<b>ÚVOD</b> .....	<b>10</b>
<b>I TEORETICKÁ ČÁST</b> .....	<b>12</b>
<b>1 CHARAKTERISTIKA A ČLENĚNÍ DOPRAVY</b> .....	<b>13</b>
1.1 DOPRAVA .....	13
1.2 CYKLISTICKÁ DOPRAVA .....	13
1.2.1 Historie cyklistické dopravy .....	13
1.2.2 Cyklistická doprava ve 21. století .....	14
1.2.3 Cyklistika ve městech .....	15
1.2.4 Bikesharing .....	16
1.2.5 Druhy cyklistické dopravy .....	17
1.2.6 Cyklotrasa, cyklostezka a cykloturistická trasa .....	17
1.2.7 EuroVelo .....	22
1.3 DALŠÍ DRUHY DOPRAVY A JEJICH VLIV NA DOPRAVU CYKLISTICKOU .....	23
1.3.1 Železniční doprava .....	23
1.3.2 Silniční doprava .....	24
1.3.3 Letecká doprava .....	25
1.3.4 Vodní doprava .....	25
<b>2 INSTITUTE A PRÁVNÍ RÁMEC V S CYKLISTICKÉ DOPRAVĚ</b> .....	<b>27</b>
2.1 PRÁVNÍ RÁMEC.....	27
2.2 BEZPEČNOST CYKLISTICKÉ DOPRAVY.....	28
2.2.1 10 bodů pro bezpečnost cyklistů: .....	30
2.2.2 10 pravidel pro chování na cyklostezce .....	30
2.2.3 Cyklistická výstroj .....	31
2.3 ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A CYKLISTIKA.....	32
2.4 NEJVÝZNAMNĚJŠÍ INSTITUTE SPOJENÉ S CYKLISTICKOU DOPRAVOU .....	33
2.4.1 Státní (veřejné) a samosprávné organizace .....	34
2.4.2 Nestatní organizace .....	35
<b>II PRAKTICKÁ ČÁST</b> .....	<b>36</b>
<b>3 INFRASTRUKTURA CYKLISTIKY VE MĚSTĚ BRNĚ</b> .....	<b>37</b>
3.1 STATUTÁRNÍ MĚSTO BRNO.....	37
3.2 HISTORIE CYKLISTIKY VE MĚSTĚ BRNĚ .....	38
3.2.1 Generel cyklistické dopravy ve městě Brně.....	39
3.3 ANALÝZA CYKLOSTEZEK A CYKLOTRAS VE MĚSTĚ BRNĚ.....	41
3.3.1 Cyklotrasa Svitavská .....	41
3.3.2 Cyklotrasa Svratecká.....	42
3.3.3 Cyklotrasa Starobrněnská.....	44
3.3.4 Cyklotrasa Studentská .....	44
3.3.5 Cyklotrasa Průmyslová .....	44
3.3.6 Další cyklistické stavby ve městě .....	45
3.4 DĚLBA PŘEPRAVNÍ PRÁCE .....	46
<b>4 PŘÍSTUP MAGISTRÁTU MĚSTA BRNO K ROZVOJI CYKLISTICKÉ DOPRAVY</b> .....	<b>51</b>



4.1	ROZBOR STRATEGIE CYKLISTICKÉ DOPRAVY .....	51
4.1.1	Hlavní směry dalšího rozvoje cyklistické dopravy .....	52
4.2	ŘÍZENÝ ROZHOVOR SE ZÁSTUPCEM MAGISTRÁTU MĚSTA BRNO .....	53
<b>5</b>	<b>SWOT ANALÝZA CYKLISTICKÉ DOPRAVY NA ÚZEMÍ MĚSTA BRNA.....</b>	<b>58</b>
5.1	SILNÉ STRÁNKY .....	58
5.2	SLABÉ STRÁNKY .....	58
5.3	PŘÍLEŽITOSTI.....	58
5.4	OHROŽENÍ .....	59
<b>6</b>	<b>NÁVRHY NA ZLEPŠENÍ STAVU CYKLISTICKÉ DOPRAVY VEDOUcí K ROZVOJI MĚSTA.....</b>	<b>60</b>
6.1	ZÁVĚRY Z ANALYTICKÉ ČÁSTI JSOU NÁSLEDUJÍCÍ: .....	60
6.2	NÁVRH PROJEKTU NA VÝSTAVBU CYKLOSTEZKY V AREÁLU BRNĚNSKÉ PŘEHRADY .....	61
6.2.1	Popis situace .....	62
6.2.2	Zdůvodnění investičního záměru .....	64
6.2.3	Řešení situace .....	65
6.2.4	Finanční proveditelnost .....	65
6.2.5	Rozpočet.....	66
6.2.6	Harmonogram činností.....	66
	<b>ZÁVĚR .....</b>	<b>68</b>
	<b>SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY .....</b>	<b>70</b>
	<b>SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK .....</b>	<b>73</b>
	<b>SEZNAM OBRÁZKŮ .....</b>	<b>74</b>
	<b>SEZNAM TABULEK.....</b>	<b>75</b>
	<b>SEZNAM PŘÍLOH.....</b>	<b>76</b>

## ÚVOD

Cyklistická doprava je označována v oboru dopravy za fenomén posledních let. Vzhledem k neustále zvyšujícímu se životnímu tempu ve prospěch pracovního vytížení hledá každý různé druhy relaxace a odpočinku. Cyklistika je moderní trend především proto, že je možné spojit relaxaci s dopravou do zaměstnání. Ovšem velmi významně roste i podíl cykloturistiky jako možnosti trávení volného času mimo zaměstnání.

Tento trend se projevuje v České republice už od roku 1990 s rozvojem cyklistické techniky jako takové a především její dostupnosti. Za posledních 25 let výrazně přibylo uživatelů cyklistické dopravy, bohužel stejně tak jako uživatelů automobilu. Přirozeně na to musí města a kraje reagovat, aby byla pro cyklisty vytvořena přímo úměrná infrastruktura, která do roku 1990 budována nebyla. Každé město k této otázce ovšem přistupuje odlišně. Je však jasné, že do budoucna se této otázce bude muset věnovat výrazně více pozornosti. Celosvětově roste tlak na ochranu přírody, ekologii a celkově zlepšování životního prostředí. Zvýšení podílu cyklistické dopravy je jasným cílem mnoha institucí, vzhledem k neustále rostoucímu počtu osobních automobilů. Nejen to, ale i podpora volnočasových aktivit, cíle aby lidé aktivně odpočívali a byli schopni podávat v práci optimální výkon, bere v úvahu čím dál více zaměstnavatelů.

Cílem práce je analýza právě cyklistické dopravy na území statutárního města Brna a to především, jakým způsobem je město vybaveno pro tuto dopravu, jak přistupuje vedení města k rozvoji tohoto odvětví dopravy a jaké jsou hlavní problémy a překážky v rozvoji cyklistické dopravy. Součástí práce je projektová část, která se má zabývat celkovým nebo částečným narovnáním stavu, který vyplývá z analytické části.

Analytická část je soustředěna na hlubší analýzu aktuální situace cyklistické dopravy ve městě Brně, tedy na délku cyklostezek, jejich vzájemné napojení, kvalitu a průjezdnost, dále pak plán budování nových projektů a zhodnocení stávajících staveb. Krom toho se věnuje také historii cyklistiky ve městě Brně. Další část pak vymezuje plány a přístupy magistrátu města Brna k této problematice vyjádřený studiem dokumentů s řízeným rozhovorem se zástupcem této instituce. Vyhodnocením analytické části je pak spojeno se SWOT analýzou, která shrnuje situaci ve městě.

Teoretické poznatky související přímo s praktickou částí jsou uvedeny v první části práce, kde jsou vymezeny základní druhy dopravy a jejich návaznost na dopravu cyklistickou,

vymezuje základní právní a institucionální rámec k této problematice a dotýká se i otázky bezpečnosti cyklistické dopravy.

Celková práce pracuje s hypotézou, že cyklistická doprava ve městě Brně má značná omezení v rozvoji a celkový stav je neuspokojivý.

## **I. TEORETICKÁ ČÁST**

# 1 CHARAKTERISTIKA A ČLENĚNÍ DOPRAVY

## 1.1 Doprava

Doprava je důležitou součástí každého hospodářství. Slouží k přepravě osob a nákladu a je spojujícím článkem všech složek národního hospodářství. Je důležitým prvkem evropské integrace (volný pohyb osob, zboží a kapitálu). Brike (1999, s. 4) uvádí, že doprava nejčastěji chápána jako organizované přemístění věcí nebo osob prostřednictvím dopravních prostředků po dopravních cestách. Doprava se dělí podle toho, co přepravuje - osobní a nákladní doprava. Dále se člení podle toho, jakých dopravních cest je zvoleno - silniční, železniční, říční, (námořní), letecká, potrubní.

Dopravní prostředky jsou definovány jako soubor pohyblivých zařízení (např. Lodě, auta, kola apod.) jimiž se uskutečňuje vlastní přeprava.

Dopravní cesty zahrnují veškerý vzdušný prostor, hladiny řek, oceánů a jezer, pevninský prostor. Uměle vytvořené cesty jsou např. silnice, železnice apod. (Brike, 1999, s. 4)

Doprava je vnímána jako samostatné odvětví hospodářství, které je přímo spjaté s oblastí cestovního ruchu a z toho pohledu doprava zajišťuje styk mezi nástupním místem účastníka a cílovou oblastí. Rozhoduje o využití daného regionu. Právě i trendy v cestovním ruchu velmi často kladou důraz na tzv. „zelené“ cestování, nebo někdy zmíněné šetrné cestování. Tedy velkou roli hraje v rozvoji cyklistiky jako volnočasové aktivity a dalších šetrných způsobů dopravy.

Doprava ve všech svých fázích je považována za základní podmínku realizace aktivit v cestovním ruchu.

Je velmi důležité také rozlišovat rozdíly mezi dopravou a přepravou, přičemž přeprava je vlastně přemístění, při využití dopravy. (Ryglová et al., 2011, s. 36, 64)

## 1.2 Cyklistická doprava

### 1.2.1 Historie cyklistické dopravy

Vznik a historie cyklistické dopravy je nepochybně úzce spjato s vynálezem kola jako takového. Stejně tak jako není známo, kdo je za faktickým vynálezem jízdního kola, nelze přesně dohledat, kdo je vynálezcem kola jako takového. Některé prameny uvádí vynález kola z dob Mezopotámie, kdy byl vytvořen tzv. hrnčířský kruh, na jehož základech se dále

stavělo při objevování kola jako takového. Poprvé si nechal patentovat přístroj s dřevěnou konstrukcí pevným kolem vzadu a říditelným kolem vpředu baron Karl Friedrich Drais von Sauerbronn z Německa. Následovalo několik dalších obdobných vynálezů, konstrukcí a předchůdců klasického jízdního kola nazývaných jako tzv. „kostitřasy“. Zde se ještě nedá hovořit o vynálezu kola, protože zde byl přístroj uváděn v pohyb prostřednictvím odrážení nohou od země. Skutečným pokrokem a prvním typickým rysem kola byl až vynález pedálu. Kovář Kirkpatrick Macmillan vynalezl roku 1839 přístroj, jehož zadní kolo poháněly šlapky, avšak ty se ukázaly jako neefektivní.

Obrovský zlom v cyklistice znamenal vynález velocipedu, který vynalezl pařížský karosář Pierre Michaux roku 1861. Připojil kliky a pedály k přednímu kolu - kostitřasu a na světě byl velociped. Tento populární vynález znamenal, že se v evropských městech během krátké doby objevily stovky velocipedů. První závod velocipedů se uskutečnil roku 1869 v Parc de St-Cloud v Paříži. Závody se stávaly stále populárnější a některé se dokonce jezdí dodnes.

Závody velocipedu dávali motivaci k dalšímu pokroku. Jednotlivé týmy mezi sebou závodily a snažily se vyvinout co nejrychlejší stroj. To vedlo k nárůstu velikosti předního kola. A tak vznikla kola s obrovským předním a maličkým zadním kolem. Jezdec seděl přímo nad velkým kolem. Toto kolo bylo velmi nestabilním a docházelo k častým pádům a zraněním. Tato nehodovost vedla k dalšímu vývoji v roce 1888, kdy Angličan John Kemp Starley uvedl na trh tzv. kolo Rover. Na rozdíl od vysokých kol s průměrem kola 1,2 – 1,5 metru se kolo Rover pyšnilo průměrem 76 cm. Kolo se pak dalo lépe zvládnout.

V roce 1903 uspořádal ve Francii redaktor jednoho z časopisů závod okolo Francie, za účelem reklamy svého časopisu. Tak v podstatě vznikl slavný závod Tour de France, který byl dlouhý 2428 kilometrů.

Rozvoj kola zbrzdila první světová válka a vývoj po ní. Na kole se převážela na bojišti munice a po první světové válce došlo k omezení nákupu kol v důsledku vynálezu automobilu a tím i pohodlnějšího přesunu na delší vzdálenosti. (Sidwells et al, 2004, s. 10 – 13.) (Clarke, 2011, s. 2-5)

### **1.2.2 Cyklistická doprava ve 21. století**

Cyklistická doprava, někdy také nazývána jako cykloturistika je fenoménem a oblíbenou aktivitou posledních let nejen v České republice, ale v podstatě po celém světě. Velký vý-

znam, je cykloturistice přikládám především kvůli její ekologické stránce. Za posledních 20 let se cykloturistika významným způsobem rozrostla, a to především hustotou cyklotras. Česká republika má z Evropských zemí jednu z největších hustot cyklotras. Bohužel asi jen 3% jsou vedeny po stezkách, kam smí jen cyklisti. Z největší části vedou po silnicích místního významu. Pochopitelně je důsledkem zvýšené nebezpečí pro cyklisty a dochází tak k častým střetům s jinými dopravními prostředky. Oproti turistickým trasám, kdy jejich značení má v gesci KČT, tak ke značení cyklotras nemá pověření žádný vrcholný orgán, některé cyklotrasy jsou však KČT značeny, především ty, které vedou v terénu anebo jsou součástí turistické trasy. Ostatní trasy vznikají na popud různých lokálních projektů a tak i důsledkem bývá nesourodá návaznost na páteřní trasy. Často jsou cyklostezky značeny odnikud nikam, mají lokální význam a pak bývá často problém s jejich strategickým využitím.

Hlavním pramenem pro cyklodopravu je tzv. národní strategie cyklistické dopravy, která byla novelizována a schválena v minulém roce do roku 2020. Jedním z jejích cílů je právě logické značení cyklotras, tedy značení by mělo ze strategie vycházet.

Dalším problémem cyklotras bývá často nesourodý povrch. Na jedné trase se střídá povrch asfaltový, zpevněný i zcela nezpevněný. Problémem pro cyklisty v takovém případě bývá počasí, kdy je problém projet určitou část trasy např. za deště či silného větu. Tyto trasy jsou pak vyloučeny např. pro rodiny s dětmi a v tomto ohledu má ČR ještě velký kus práce před sebou. (Ryglová et al., 2011, s. 71, 72)

### 1.2.3 Cyklistika ve městech

S důrazem na ekologii je v moderním světě městská cyklistika stále populárnější. Její role neustále roste. Řidiči ví, že pohyb autem po velkých městech se s rozvojem automobilového průmyslu a neustále rostoucím počtem aut, stává rok od roku složitější a náročnější. Vlády a místní zastupitelstva se snaží na tuto situaci reagovat a budovat podmínky zajišťující rozvoj cyklistické dopravy. Budují se dopravní pruhy pro cyklisty, přejezdy, semaforey, cyklistické rampy, hřiště a další. Velkým hitem je především v metropolitních městech západní Evropy jako např. Kodaň, Amsterdam, Stockholm, půjčovna kol. Oficiální název je „Bikesharing“, který vznikl v šedesátých letech v Amsterdamu.

#### 1.2.4 Bikesharing

Slovo Bikesharing, jako cizí slovo se dá přeložit volně jako sdílení kol nebo spíše veřejná půjčovna kol. Funguje to tak, že jsou kola rozmístěná po městě a jsou k dispozici pro snadnou a rychlou výpůjčku komukoliv. Stanice pro vyzvednutí kola a jejich vrácení, jsou hustě rozmístěny po městě, zpravidla od centra k okraji. Ceny a podmínky výpůjčky se liší město od města. Rychlá jízda (do cca 30 minut až 3 hodin) je většinou zdarma.



Obr. 1. - Bikesharing – Zdroj: (Centrum dopravního výzkumu, 2013)

V současnosti systém vybudování půjčovny kol řeší i velká města v ČR. K boomu v oblasti bikesharingu došlo v některých částech Evropy od roku 2006. Např. Španělsko a Francie má službu půjčovny kol téměř v každém větším městě. (Pucher et. al, 2012, s. 183 - 190)

Dokonalá mobilita kola, jej předurčuje k rozvoji dalších odvětví. Např. záchranáři bývají kolikrát v kratších vzdálenostech na kole rychleji než automobilem. Objevují se kurýrní služby na kole. Tato logistika bývá levnější a rychlejší. Vznikají také nejrůznější městské programy pro cyklisty, tedy především děti, ale i pro dospělé, jak se chovat v silničním provozu, jak dát pozor na bezpečnost atd. (Sidwells et al, 2004, s. 16, 17)



### 1.2.5 Druhy cyklistické dopravy

#### 1) Dopravní – přeprava k určitému cíli.

Jedná se o každodenní nebo i nárazovou dopravu z jednoho místa do druhého za pravidelným účelem. V podstatě se jedná o přepravu do zaměstnání, do školy či za jinou občanskou vybaveností. Vyžaduje si co nejkratší spojení obou bodů, tedy nástupního a cílového a na cyklistu klade znalost terénu a místního provozu na pozemních komunikacích. Tito cyklisté většinou jezdí samostatně. Částečně zde odpadá i závislost na počasí. Toto je jeden z trendů, který je podporován i mnoha zájmovými organizacemi např. projekt [www.dopracenakole.net](http://www.dopracenakole.net). Má za cíl, znormalizovat jízdu do zaměstnání na kole a vyhledávat cyklistickou dopravu jako alternativu k běžným způsobům dopravy.

#### 2) Turisticko-rekreační – Cíl je samotná jízda na kole.

Jedná se o zájmovou činnost. Primární cíl jsou vyjížděky mimo zastavěná území a oblasti, spíše do přírodních oblastí. Nejsou to vždy zcela plánované trasy, není třeba běžně dodržovat trasu, ale jsou možné drobné zajížděky. Většinou jsou spojené s návštěvou nějakého zajímavého místa, ať už přírodního nebo kulturně historického. Představiteli turisticko-rekreační dopravy jsou rodiny s dětmi, víkendoví cyklisté nebo zájmové cykloturistické skupiny. Tato forma cyklistické dopravy je závislá na příznivém počasí. Jezdí se samostatně nebo i v skupinách.

#### 3) Sportovní – Jízda na kole je využívána ke zvyšování sportovní výkonnosti.

K tomuto druhu se využívá především motoristické komunikace, kde jsou schopni cyklisté dosahovat výrazně vyšších rychlostí jak v terénech, (obvykle i 50 km/h). Další možností jsou speciální cyklistické dráhy, ať už venkovní či halové. Ty pak pojímají nejen rychlostní cyklistiku, ale i druhy cyklistiky jako bikros, freestyle a další. (Cyklistika Krnov, 2005)

### 1.2.6 Cyklotrasa, cyklostezka a cykloturistická trasa

**Cyklotrasa** – může vést po silnicích, dalších drobných místních účelových komunikacích nebo komunikacích z nepevněného povrchu. Může se jednat i o různé polní a turistické cesty. Jedná se o trasy značené a toto značení je podobné jako u značení silnic pro motorová vozidla.

Základní cyklo-značky se používají tři:

## 1) Návěst před křižovatkou



Obr. 2. – Návěst před křižovatkou - Zdroj: (Urbania, 2010)

## 2) Směrová tabule



Obr. 3. – Směrová tabule - Zdroj: (Urbania, 2010)

## 3) Směrová tabulka

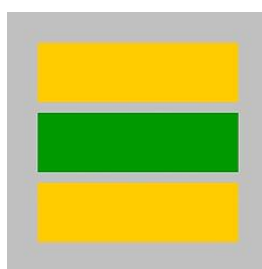


Obr. 4 – Směrová tabulka  
- Zdroj: (Urbania, 2010)

Všechny tři tabulky zobrazuje a spojuje symbol kola, u směrových tabulí se nalézá ještě údaj o kilometrech, které zbývají k dosažení určitého cíle. Najdeme je v podstatě jako u klasických dopravních značek před křižovatkou nebo u odbočování. Značky mají informativní charakter. (Urbania, 2010)

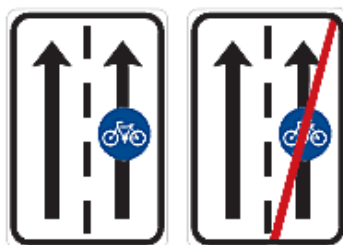
**Cyklostezka** – jedná se o organizačně vyšší formu pohybu cyklistů. Jsou zde jednoznačně vymezené prostory, které jsou vodorovně a svisle dopravně značeny a jejich uživatelům deklarují, že se jimi musí řídit, respektovat je a dodržovat přesně stanovená pravidla. Tyto cyklostezky jsou vždy značeny a organizovány od svého začátku až do konce a jsou zcela a výhradně určeny pro pohyb cyklistů. V případě, že souběžně s touto cyklostezkou vede silnice, je cyklista povinen použít vždy cyklostezku. Co se týká povrchu, tak je většinou zpevněný, tedy asfalt a dlažba a minimální šířka je 2 metry. U cyklostezky platí, že ji může využívat i chodec nebo jezdec na in-line bruslích s tím, že pro něj platí stejná pravidla jako pro cyklistu. Pochopitelně je důležitá ohleduplnost, vzhledem ke smíšenému pohybu.

**Cykloturistická trasa** - jedná se o trasy, které vedou terénem a přírodou většinou horším terénem, tedy polní cesty, lesní cesty a další. Tyto trasy jsou především dostupné pro cyklisty vybavené horskými koly. Značení je v podstatě obdobné jak u turistického značení, akorát krajní pásy nejsou bílé, ale žluté a prostřední jsou standardně barveny červeně, modře zeleně nebo bíle. Oproti turistickým trasám se umísťují po delších intervalech, jak u pěší turistiky. Tyto trasy spravuje a vyznačuje klub českých turistů.



Obr. 5. - Cykloturistická značka - Zdroj: (KČT, 2014)

Mezi dalšími značkami pro cyklisty patří např. svislé značení cyklopruhů:



Obr. 6. - Označení začátku a konce cyklopruhu - Zdroj: (Urbania, 2010)

Jedná se o vyhrazený prostor určený hlavně cyklistům a cílem je zvýšení ochrany a bezpečnosti při průjezdu hlavním dopravním prostorem. Je vyhrazen vodorovným a svislým značením. Zpravidla bývá červeně podbarvený a má většinou minimálně 1m šířku.

Další značkou, která má za cíl naznačit účastníkům silničního provozu stopu cyklistů, kterou se pohybují, je tzv. piktogramový koridor pro cyklisty. Značí se vodorovným značením. Toto dopravní značení jen udává stopu, nevyplývá z něj žádné další povinnosti. Tato značka se využívá primárně v husté zástavbě, kde nelze vybudovat cyklopruhy. Je také možným značením v jednosměrných ulicích. (Cyklistika Krnov, 2005)



Obr. 7. – Piktogramový koridor pro cyklisty - Zdroj: (MDČR, 2014)



Obr. 8. – Stezka pro cyklisty - Zdroj: (MDČR, 2014)

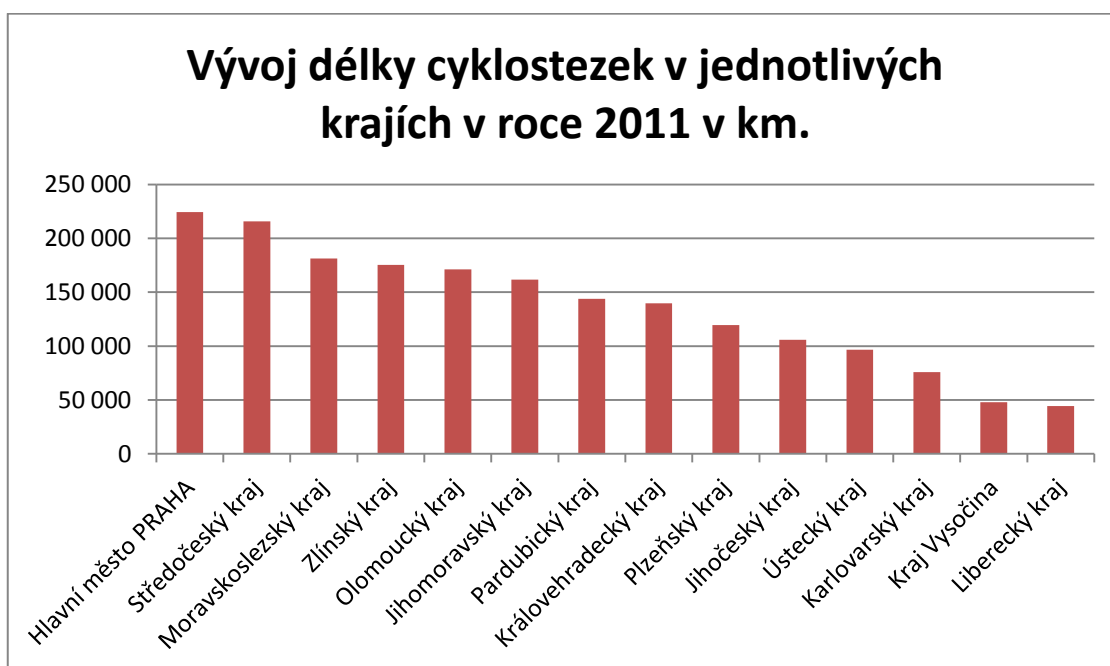
Stezka pro cyklisty udává, kde začíná cyklostezka a červeně přeškrtnutá ji ukončuje.

Přístup v jednotlivých krajích k výstavbě cyklostezek je rozdílný. Jednoznačně nejvyšší podíl a největší množství profinancovaných prostředků do cyklistické dopravy má Středo-

český kraj a Hlavní město Praha. Velmi dobré umístění má Zlínský kraj, který vzhledem ke své velikosti zaujímá 4. místo. Jihomoravský kraj s krajským městem Brnem má šestou pozici. Na druhé straně spektra, tedy spíše horší stav cyklistické infrastruktury mají kraje Karlovarský, Vysočina a Liberecký. (NaKole.cz, 2011)

Tab. 1 – Délka cyklostezek v jednotlivých krajích v km (vlastní zpracování) – Zdroj: (Centrum dopravního výzkumu, 2011)

Hlavní město PRAHA	224300
Středočeský kraj	215631
Moravskoslezský kraj	181164
Zlínský kraj	175438
Olomoucký kraj	171290
Jihomoravský kraj	161638
Pardubický kraj	143736
Královéhradecký kraj	139768
Plzeňský kraj	119556
Jihočeský kraj	105878
Ústecký kraj	96651
Karlovarský kraj	75867
Kraj Vysočina	47883
Liberecký kraj	44277



Obr. 9. – Grafické znárodnění dle zdroje tabulky – (vlastní zpracování) - Zdroj: (Centrum dopravního výzkumu, 2011)

### 1.2.7 EuroVelo

EuroVelo je 14 dálkových mezinárodních cyklotras, které v celkové délce přesahují 70 tisíc km. EuroVelo propojuje všechny evropské země. Historie spadá do poloviny 90 let, kdy Evropská cyklistická federace připravila návrh projektu, který byl velmi ambiciózní, ale reálný. Cílem bylo vytvoření sítě evropských cyklotras, která bude v každé zemi Evropy základním stavebním kamenem a páteří pro rozvoj evropské cykloturistiky, na které budou plynně navazovat národní cykloturistické trasy.

Celý projekt je již v realizaci více jak 20 let a za tu dobu se Evropské cyklistické federaci za podpory různých partnerů ze všech zemí, včetně české Nadace Partnerství a nemalého příspěví Evropské unie, podařilo velkou část cyklotras navrhnout a vyznačit. Tento projekt zahrnuje i navazující aspekty silniční dopravy – cestovní rekreací, plynulost provozu včetně jeho bezpečnosti, ochranu životního prostředí, ale i místní rozvoj regionální infrastruktury, no a v neposlední řadě také podporu kultury. Díky tomuto oficiální projektu jsou pro mnohé podnikatele podél tras velkou výzvou nové podnikatelské příležitosti. Síť je totiž navržena tak, aby vedle podél co největšího množství historických a přírodních památek celosvětově vyhledávané a uznávané. ČR se může pyšnit hned čtyřmi trasami EUROVELO – 4,7,9, a 13. Trasa č. 4 a 9 prochází městem Brnem v Jihomoravském kraji a jejich součástí jsou dvě nejvýznamnější páteřní cyklostezky, které městem vedou. (Nadace Partnerství, 2014)



Obr. 10. – Mapa Evropské sítě EUROVELO – Zdroj: (Nadace Partnerství, 2014)

### 1.3 Další druhy dopravy a jejich vliv na dopravu cyklistickou

#### 1.3.1 Železniční doprava

Železniční doprava se řadí mezi tzv. kolejové druhy dopravy. Největším provozovatelem v ČR je společnost České dráhy, a.s. V posledních letech vznikají, především na trase Ostrava – Praha, ale i na ostatních regionálních tratích, soukromé subjekty neboli soukromí dopravci. Železniční doprava se využívá především v nákladní dopravě, v osobní dopravě nepatří mezi druhy dopravy první volby především díky vysokým cenám přepravy a také špatné mobilitě (ne všude vlak zajíždí) a případná organizace nádraží a přestupy jsou většinou velmi komplikované. Ale mezi výhody můžeme zmínit právě její hromadnost, doká-

že přepravit naráz velké množství lidí, dále pak její nezávislost na přírodních jevech a v některých západních zemích je také obvyklý vysoký komfort, což se o České republice moc říci nedá.

Určitou atmosféru dodává železniční dopravě mimořádné historické spoje a linky, tedy jízdy parními vlaky a historickými vozy. Přesto má železniční doprava velmi vysoký potenciál do budoucna. Vysokorychlostní dráhy, některé vlaky jsou schopné jet i 250 – 500 km/h. Tyto vlaky se pak stávají i konkurencí letecké dopravy, avšak těchto koridorů je zatím velmi málo. Velkou výhodou má být pro tyto vlaky možnost zajíždění do center. V rámci cyklistické dopravy slouží v ČR vlaky jako jeden z kombinací smíšené dopravy. Především pro turisty, kteří se potřebují dostat do lokality cyklostezek nebo k nějakému přírodnímu cíli, volí vlak jako vhodný dopravní prostředek. Pro ty, kteří volí cestu do práce na kole nebo cestu z práce, je také jedním z dopravních prostředků, který slouží pro cestu tam či zpět.

Většina regionálních vlaků je vybavena vymezeným prostorem pro přepravu jízdního kola a i jednotliví dopravci mají tuto skutečnost ve svých jízdních řádech vyznačenu. Některé linky především na delší trasy využívají speciálních vagónů, jen k přepravě kol. A za ně v době přepravy odpovídá zaměstnanec přepravní společnosti, v ostatních případech za kolo odpovídá jeho vlastník. (Ryglová et al., 2011, s. 65 - 71)

### **1.3.2 Silniční doprava**

Silniční doprava je v našich podmínkách i všeobecně nejvíce využívanou dopravou. Může probíhat ve dvou formách, jako individuální doprava nebo jako doprava autokarová. Díky častému využití se jedná o cenově poměrně dostupnou dopravu i díky konkurenčnímu trhu. Velkou výhodou je také mobilita, vzhledem k husté síti silnic různých tříd a kategorií, je tedy možné se dostat v podstatě kamkoliv. Nevýhodou může být závislost na počasí a v posledních letech také hustotou silničního provozu, haváriemi atd. Oproti vlakové dopravě je právě nevýhodou i její kapacita. Autobusová kapacita je v průměru kolem 45 míst. V cestovním ruchu postupně nahrazuje silniční dopravu letecká doprava. Autobusová doprava je buď pravidelná, nebo nepravidelná. Oproti železnici je zde poměrně vysoký počet soukromých subjektů, resp. dopravců. Před 25 lety to byl pouze jediný dopravce ČSAD, který se rozpadl na menší firmy nebo i vznikly nezávisle na něm nové. Nepravidelná doprava je organizována právě různými cestovními kancelářemi, školami, podniky atd. Mo-



derním trendem je integrace dopravy. Integrovaná doprava zajišťuje kombinaci spojů s použitím většinou železniční a silniční dopravy (MHD, autobusové linky).

Autobusové linky začínají být i k cyklistům otevřeny. Dopravci si velmi začínají uvědomovat kupní sílu právě rostoucího počtu cyklistů. Vznikají různé regionální cyklistické spoje a linky. Především do různých přírodních oblastí, kam je obtížné se dostat jakýmkoliv jiným způsobem než pěšky či na kole. Velký „boom“ v oblasti cestovního ruchu zažívají cyklistické zájezdy do zahraničí. Alpské oblasti, horská cykloturistika nebo jen klidné rodinné cyklostezky podél evropských řek jsou velkým lákadlem poslední doby především pro ty, kteří chtějí svoji dovolenou strávit aktivním způsobem. (Ryglová et al., 2011, s. 65 - 71)

### 1.3.3 Letecká doprava

Jednoznačně se jedná o nejdynamičtější a nejrychleji se rozvíjející oblast oboru dopravy. Denně vzlétají a přistávají desítky, možná stovky tisíc spojů a jejich počet a podíl v odvětví dopravy neustále roste. Co do kapacity se může s dnešními velikostmi letadel rovnat železniční dopravě. Výhodná je pro přepravu na střední až velké vzdálenosti. Jedná se o přepravu za práci i dovolenou. Oproti roku 2000 by se do roku 2020 měl počet cestujících zdvojnásobit. Na rozvoj letecké dopravy je vázáno spousta dalších odvětví a oborů, které přinášejí zaměstnanost a rozvoj.

Dá se říct, že dnes letecká doprava nahrazuje všechny druhy dopravy, kde je doba pozemní přepravy přesahující 3 a více hodin. V kombinaci s cyklistickou dopravou asi moc společných prvků mít nebude. Její využití je spíše pro přepravu kol na delší vzdálenosti za účelem aktivní rekreace a to především pro cyklisty, kteří jsou striktně zvyklí na své vlastní kolo. (Ryglová et al., 2011, s.65 - 71)

### 1.3.4 Vodní doprava

Vodní doprava patří mezi nejstarší velmi populární způsoby dopravy, dnes především v cestovním ruchu. Nejznámější osobní lodní doprava je doprava trajektová (slouží k přepravě osob, vozidel a zboží na jedné trase). Funguje pro turisty, tak pro místní obyvatele. Obvykle funguje tam, kde se dá obtížně dojet automobilovou dopravou po zemi nebo kde je třeba se dopravit na nějaký ostrov či odlehlou pevninu. Hitem posledních let v lodní dopravě je především využití pronajatých plachetnic s kapitánem. Tyto především vícedenní pobyty na moři jsou dostupné nejbližší u Jaderského moře.

Největší využití je ale v rámci vodní dopravy dnes v oblasti nákladní dopravy. Přeprava obrovských kontejnerů, těžkých nákladů, přeprava nerostných surovin zaoceánská doprava a další hmotná přeprava je nejlevnější a ve velkých objemech i nejrychlejší.

V rámci osobní lodní dopravy, se doprava dělí na:

- **Rekreační plavidla** – dělí se několik druhů: tedy motorové prámy a čluny – tedy individuální plavidla, na kterých nelze nocovat. Z plavidla se jedná o loď, které se dají vypůjčit na omezenou dobu a vyskytují se především v rekreačních centrech a oblastech přehrad, jezer a další. Hausbót, je obytné soukromé plavidlo s omezeným pohybem na vodní cestě. A v neposlední řadě obytné loď, které se pohybují krajinou v rámci zájmového území – využití v cestovním ruchu.
- **Výletní loď** – plavidla s výrazně vyšší kapacitou přepravy osob. Jedná se o desítky i stovky pasažérů. Slouží primárně k pravidelné či nepravidelné dopravě v rámci zájmového území. Typickým příkladem jsou např. parníky na Brněnské nebo Orlické přehradě. Velkou výhodou je to, že služba je dostupná vysokému množství zákazníků za relativně nízkou cenu.
- **Kajutové loď** – primárně slouží a jsou uzpůsobená k přenocování, avšak s kapacitou desítek až stovek pasažérů. Může se vyskytovat v říční i zámořské podobě. Např. okružní cesty Karibikem nebo cestou vodní Drážďany – Praha. Na této lodi pak zákazníci tráví většinou hlavní část dovolené, protože tyto lodě nabízí kompletní servis od restaurací, kadeřníků, bazénů až k volnočasovým aktivitám. Dalo by se říct, že jsou v podstatě taková zábavní centra na vodě.

Vodní doprava má i v kontextu cyklistické dopravy velký význam. Především v rámci rekreační plavby. V České republice je takovým dílem např. Baťův kanál. Postavil jej, jak název říká, průmyslník Baťa pro přepravu surovin (zejména z Hodonína do Otrokovic) do vlastních závodů. Toto vodní dílo díky špatné údržbě, bylo v období 60. let uzavřeno. Vodní jezy zchátraly, hráze se rozpadly a vodní cesta vyschla. Přilehlé obce a místní sdružení koncem 90 let iniciovali obnovu tohoto vodního díla, které dnes slouží především pro rozvoj cestovního ruchu v této oblasti. Nejen toto dílo ale i mnoho dalších pomáhá cyklistům převod a překonání části tratí, které nejsou na kole sjízdné. Typickým příkladem je již zmiňovaná Brněnská přehrada, kdy je možnost dojet na konečnou stanici ve Veverské Bítýšce a vrátit se s kolem zpět chatovou oblastí do Brna. (Ryglová et al., 2011, s.65 - 71)

## 2 INSTITUTE A PRÁVNÍ RÁMEC V S CYKLISTICKÉ DOPRAVĚ

Pro řádné zabezpečení cyklistické dopravy je nutné vymezení právního rámce, tedy soulad s legislativou.

### 2.1 Právní rámec

Prvotní legislativní dokument je zákon č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích ve znění pozdějších předpisů, který upravuje základní kategorizaci pozemních komunikací, podmínky užívání, jejich ochranu, výstavbu, práva a povinnosti vlastníků pozemních komunikací a jejich uživatelů a především výkon státní správy ve věcech pozemních komunikací příslušnými správními úřady.

Co se týká chování cyklistů, tedy práva a povinnosti při jízdě na kole, upravuje zákon č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů.

Neméně důležitým zákonem je vlastní dopravní značení a úpravu řízení na pozemních komunikacích. V tomto případě se jedná o vyhlášku ministerstva dopravy a spojů č. 30/2001 Sb. Nové dopravní značení pro cyklisty upravuje od roku 2010 vyhláška 247/2010 Sb.

Zákon č. 56/2001 Sb., o podmínkách provozu vozidel na pozemních komunikacích, ve znění vyhlášky Ministerstva dopravy 341/2002 Sb. o schvalování technické způsobilosti a o technických podmínkách provozu vozidel na pozemních komunikacích, pak upravuje, co lze považovat za jízdní kolo a jak má jízdní kolo vlastně vypadat. (Příloha č. 13 vymezuje technické požadavky na jízdní kola, potahová vozidla a ruční vozíky).

Další zákony, které úzce souvisí s cyklistikou je stavební zákon č. 183/2006 Sb., ve znění pozdějších předpisů, a vodní zákon č. 254/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů, které pojímají výstavbu cyklistických komunikací a podle nichž orgány veřejné správy rozhodují. V rámci stavebního zákona se při výstavbě postupuje stejně jako u jakékoliv jiné pozemní komunikace.

V rámci ochrany krajiny a přírody je důležitý zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů, dále pak zákon 289/1995 Sb., o lesích, ve znění pozdějších předpisů. (Centrum dopravního výzkumu, 2013 - c)

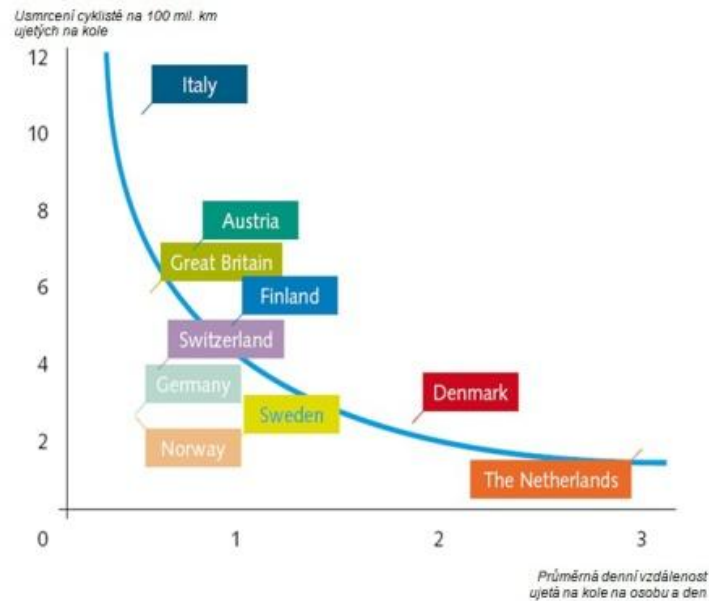
## 2.2 Bezpečnost cyklistické dopravy

Bezpečnost, to je problém, který cyklistickou dopravu v dnešní době značně determinuje. Rostoucí počet cyklistů a nepřímo úměrně rostoucí výstavba cyklistických stezek bezpečnost pro cyklisty nezvyšuje. Přitom zahraniční analýzy a zkušenosti ukazují, že čím více je ve městech cyklistů a chodců, tak tím se pak stávají města bezpečnější. Vzhledem k tomu, že infrastruktura není dokonalá, volí cyklisté alternativní dopravní prostředky pro určité typy přepravy. Je potřeba tedy další značné investice měst, aby se rozšiřovali řady cyklistů a omezovaly se fatální dopravní nehody. Nejen ČR, ale v podstatě celý cyklistický svět potřebuje určitou kulturu, která bude respektovat bezpečnou přepravu každého jednotlivce na kole.

Bezpečnost se zvyšuje i bez investic, a to nepřímým tlakem, kdy řidiči musí dávat při zvýšeném provozu cyklistů větší pozor a tím se snižuje nehodovost.

Bohužel absolutní počet usmrcených cyklistů má sice klesající tendenci, ale jejich počet je vzhledem k celkovému počtu usmrcených osob při dopravních nehodách stále velmi vysoký a to ve srovnání s evropským průměrem. Tedy nejen zkvalitnění infrastruktury, ale všech aspektů bezpečnosti je výzvou do budoucna.

V ČR je konkrétně důležité, aby všichni účastníci dopravního provozu akceptovali a hlavně dodržovali dopravní předpisy a to i včetně cyklistů pochopitelně. Nesmyslně mnoho úrazů pramení např. z neznalosti či nepochopení „absolutní“ přednosti na přechodech, která se týká nejen chodců, ale cyklistů. Na druhou stranu je smutné, že někteří chodce i cyklisté si na přechodu počínají, jako by měli zajištěnou nesmrtelnost. Navázání očního kontaktu s řidiči někteří vůbec nerespektují a v nejméně vhodné situaci vejdou nebo vjedou na přechod. Mnoho nehod je zapříčiněno nevhodným řešením komunikace nebo vysokou rychlostí. (Centrum dopravního výzkumu, © 2013 - a)



Obr. 11. - Graf. - Nepřímá závislost ujetých km na kole za den k počtu usmrcených cyklistů – Zdroj: (Centrum dopravního výzkumu, © 2013)

Přirozeným posílením bezpečnosti je výchova, tedy dopravní výchova, kdy je třeba od útlého věku, kdy začínají malé děti a mládež jezdit na kole, osvojit v těchto dětech základní dopravní návyky. U dětí je jízdní kolo velmi oblíbené, protože poskytuje a rozšiřuje v rámci jejich možností samostatný akční rádius, pro jejich pohyb.

Jednofázová dopravní výchova na dopravním hřišti je ale velmi slabou přípravou na pohyb v běžném provozu. Do tohoto procesu musí být výrazně více vtaženi rodiče, učitelé a další vzdělávací prvky ve formování dopravního chápání jedince. Především rodiče musí jít dětem příkladem. V dnešním provozu je velmi velkým rizikem jízda bez přilby, která ovšem pro dospělého není povinná, avšak pro dítě jako příklad by rozhodně měla být rodičem pořízena a využívána.

Nejen bezpečnost pro cyklisty znamená výuka v mladém věku, avšak soustavné vzdělávání a sledování všech dopravních změn v každém věku je nezbytné pro plynulý a bezpečný pohyb v dopravním provozu. Při nejmenším by měl každý cyklista znát základních 10 bodů pro bezpečnost cyklisty a také 10 bodů pro chování na cyklostezce. (Centrum dopravního výzkumu, © 2013)

### 2.2.1 10 bodů pro bezpečnost cyklistů:

1. „Předstih zelené pro cyklisty na světlech. (tedy, aby zelená pro cyklistu svítila dřív, než naskočí zelená pro auta)
2. Blikající žlutá na trasách s velkým provozem nákladní dopravy, aby se upozornilo na křižující cyklisty. (obdoba našeho blikajícího oranžového chodce na semaforu s odbočením doprava)
3. Předsunutá cyklistická stopčára, resp. prostor pro cyklisty
4. „Propusti“ pro cyklisty, rozšířené pruhy pro zastavení a odbočení cyklistů, aby bylo možné se postavit s kolem viditelně pro řidiče nákladní dopravy.
5. Značení širokými pruhy k lepšímu rozpoznání přejezdů pro cyklisty
6. Zákaz zastavení u křižovatek, aby se umožnila viditelnost přejíždějících cyklistů.
7. Vyznačení pruhů pro cyklisty pruhů.
8. Propojení mezer v síti cyklistické infrastruktury a vyznačení cyklotras směrovým orientačním značením.
9. Vybavení nákladních aut oblouky proti možnosti podjetí a zvláštními zrcátky a videokamerami k vykrytí "mrtvého" úhlu.
10. Zesílená dopravní a dopravní dohled.“ (Centrum dopravního výzkumu, © 2013 - b)

### 2.2.2 10 pravidel pro chování na cyklostezce

1. „Ohled na ostatní účastníky provozu cyklostezky – účastník se musí neustále chovat tak, aby neohrožoval, nebo nepoškozoval někoho jiného.
2. Směr pohybu – všichni účastníci provozu cyklostezky jsou povinni se pohybovat po pravém okraji a vždy za sebou! Pouze při sníženém provozu je možné se pohybovat ve dvojicích vedle sebe.
3. Používání bezpečnostních pomůcek – všichni účastníci, kteří využívají cyklostezku ke sportovním aktivitám, jsou povinni používat helmu a dalších ochranných pomůcek dle uvážení.
4. Zvládnutí rychlosti a způsobu jízdy - účastník musí jezdit s přiměřeným odstupem a s ohledem na vzdálenost, na kterou vidí. Svou rychlost a svůj způsob jízdy musí přizpůsobit svému umění tak, aby neohrožoval ostatní účastníky provozu cyklostezky.
5. Zákaz alkoholu - účastníci pod vlivem alkoholických nápojů, jsou povinni opustit provoz cyklostezky.

6. Předjíždění – předjíždět se může vždy pouze zleva! Je nutné poskytnout předjížděnému dostatek prostoru, aby nebyl ohrožen. Je možné upozornit předjížděného zvoláním: „zleva“.
7. Vjíždění a rozjíždění – každý účastník, který chce vjet na cyklostezku, nebo se chce po zastavení opět rozjet, se musí rozhlédnout kolem sebe a přesvědčit se, že to může učinit bez nebezpečí pro sebe a ostatní.
8. Zastavení – každý účastník se musí vyhýbat tomu, aby se zbytečně na cyklostezce zdržoval a omezoval tak plynulý provoz cyklostezky. V případě pádu, či zranění musí místo uvolnit co nejrychleji.
9. Chování při úrazech – při úrazech je každý účastník provozu cyklostezky povinen poskytnout první pomoc a přivolat v případě nutnosti záchrannou službu.
10. Povinnost prokázání se – Každý účastník, nebo svědek, ať odpovědný nebo ne, je povinen v případě úrazu prokázat své osobní údaje.“

V rámci celkové bezpečnosti je třeba pochopitelně i zvyšovat neustále výrobní bezpečnostní prvky kol ve spolupráci s výrobci. (Landa et al., 2004, s.88)

### 2.2.3 Cyklistická výstroj

K bezpečnosti patří i bezpečná výstroj cyklisty. V dnešní době je velké množství funkčního oblečení pro cyklistiku v různých stupních kvality a k tomu odpovídající cena. K bezpečnosti však patří vhodné oblečení do každého počasí. Pokud se cyklista necítí v rámci své jízdy komfortně, snižuje se pak koncentrace cyklisty a může to vést k různým neočekávaným situacím, která pak mohou vyústit i v kolizi.

Vhodné oblečení na různé teplotní rozmezí:

1. **Teplota nad 25 °C** – krátký dres, ideálně s co nejdelším zipem, cyklistické kraťasy.
2. **Teplota 20–25 °C** – krátký dres, kraťasy, při studenějším větru neuškodí pod dres tenký funkční nátělník, tzv. „propocovák“. Zvláště na horách je vhodné mít v kapse vestu do sjezdů nebo pro případ větru či ochlazení.
3. **Teplota 15–20 °C** – dlouhé tenké návleky na ruce i nohy, popřípadě dres s krátkým rukávem, nákolény mají jen pochybnou funkci, protože i když chrání kolena, ponechávají napospas povětrí achilovku a škrťí krevní oběh v podkolenní jamce. „Propocovák“, popřípadě ještě jeden tenký krátký dres dospod, někdy neuškodí.

Vesta nebo pláštěnka v kapse do sjezdů nebo pro případ větru či ochlazení. Tenká čepice pod helmu nebo alespoň čelenka.

4. **Teplota 10–15 °C** – silný dlouhý dres, silné dlouhé návleky, tenké prstové rukavice, tenké návleky na boty, pod dres ještě druhý tenký nebo vhodné funkční triko s dlouhým rukávem a pod něj nátělník. Silnější čepice pod helmu.
5. **Teplota 5–10 °C** – membránový dres, dlouhé cyklistické kalhoty („čapáky“), silné neoprenové návleky na boty, silné rukavice, dostatek vrstev pod svrchní oblečení. Dlouhým sjezdům se raději vyhnout. Silná čepice pod helmu, nejlépe s membránou.
6. **Teplota menší než 5 °C** – speciální zimní výbava. Pokud nemáme opravdu dobré oblečení a jsme náchylnější k virózám, je vhodné zvážit, zda nelze tréninkové dávky splnit jinak. Kromě celkového prochlazení tu hraje roli i silné ochlazení dýchacích cest usilovnou ventilací, proto jsou na místě jen nízké tréninkové intenzity. Výjimkou je samozřejmě cyklokros, ten ovšem vyžaduje několikaletou adaptaci, nehledě na to, že ho rozhodně netoleruje každý.

Určitě ale žádný cyklista z bezpečnostního hlediska nesmí zapomenout na další výbavu jako je helma, popř. chrániče, další možností jsou cyklistické boty (tretry) s nacvaknutím do šlapátek (tzv. SPD) a další. (Sekera et al., 2008, s. 24)

### 2.3 Životní prostředí a cyklistika

Jízdní kolo chápáno jako dopravní prostředek v provozu neemituje škodliviny. Znečištění emisemi z individuální motorové dopravy přitom od devadesátých let neustále razantně stoupá. Na druhé straně zvýšení podílu cyklistické dopravy zase nepřímo snižuje hluk v území.

Výjimkou je asi cyklosport v terénu (cyklotrial, horská kola v rekreační cyklistice mimo síť zpevněných cest – off -road) může na nevhodných místech, zejména chráněná území, způsobovat problémy, které spočívají v narušování klidového režimu těchto chráněných území přírody, ničení stanovišť chráněných druhů rostlin, hnízdišť chráněných druhů živočichů, narušování vegetačního krytu a způsobování pudní eroze.

Jak již bylo uvedeno, tak obliba cyklistiky a to především cykloturistiky jako rekreační činnosti v posledních letech a desetiletích značně stoupá a to nejen v České republice a takřka po celém světě. Velkým motorem tohoto růstu se stal vynález horského kola, díky



kterému se mohou cyklisté dostat do oblastí, kam se silničním kolem není možné dojet. Zpřístupnilo se značná část nezpevněných cest v krajině. Místo dřívějšího trendu procházek a chůze, se volí nyní projížďka. Motiv je jasný, jedná se o dynamičtější pohyb a člověk zdolá delší vzdálenosti jak pěšky. S tímto růstem je spojeno i do značné míry zhoršení životního prostředí a přírody. Tento negativní vliv je zaznamenává hlavně v chráněných územích, kam se dřív cyklisté nedostali.

Nejvýznamnější vlivy patří především:

- **Narušování povrchu cest, které pak vedou k erozi.**
- **Rozšiřování cest.**
- **Poškozování vegetace.**
- **Rušení živočichů.**

Bohužel neexistuje dostatečné množství relevantních průzkumů, které by tyto jevy potvrdili nebo naopak vyvraceli. Díky tomu vzniká spousta kolikrát nesmyslných restrikcí vůči cyklistům, které jsou vydávány na základě nějaké subjektivního hodnocení a na druhou stranu tam, kde tyto restriktce jsou potřeba, tak chybí.

Funkce a význam rekreační cyklistiky bude v budoucnu nadále růst na svém významu a to především v lokalitách větších měst u atraktivních přírodních oblastí. Přináší to s sebou na jedné straně zisky z podnikatelských aktivit, které rostou v souvislosti s budováním nových cyklotras, ale na druhé straně se jistě projeví tlak na přírodu. Je jasné, že některá místa nejsou připravena na rostoucí nápor cykloturistiky. Je tedy vždy na místních organizacích, jakým způsobem případně cyklistickou dopravu upraví, zda bude někde zakázána nebo odvedena jiným směrem, aby neporušovala přírodní památky.

Je nutné však vždy posoudit každý dílčí případ samostatně a podle určitých podmínek. (Marion a Wimpey, 2008)

## **2.4 Nejvýznamnější instituce spojené s cyklistickou dopravou**

Tak jako všechny odvětví dopravy a odvětví národního hospodářství má i cyklistická doprava své vrcholné a významné instituce, které zajišťují až už rozvoj, dohled či regulaci daného odvětví. Z pravidla se rozdělují na státní a soukromé, kdy státními (veřejnými) jsou označovány orgány, které zřizuje stát nebo jiné organizace veřejné správy. Při čemž soukromými jsou označovány instituce zřizované fyzickými osobami (občanské sdružení) nebo právníckými osobami, ať už za účelem zisku nebo organizace neziskové.

### 2.4.1 Státní (veřejné) a samosprávné organizace

- 1) **Ministerstvo dopravy ČR** – Ministerstvo dopravy (dále jen „MDČR“) je vrcholným orgánem v rámci koordinace dopravy na území ČR. V čele s ministrem dopravy určuje pro jednotlivé druhy dopravy jejich strategii a cíle do dalších let. Jako primární instituce dohlíží na rozvoj všech dopravních koridorů v souladu se strategií rozvoje dopravy. V rámci cyklistické dopravy vypracovává cyklistickou strategii – aktuálně pro roky 2014 – 2020. Tato strategie byla vypracována ve spolupráci s dalšími organizacemi např. centrem dopravního výzkumu. (MDČR, 2014)
- 2) **Centrum dopravního výzkumu** – je jedním z provozovatelů webu Cyklodoprava.cz společně s MDČR. Cílem je zlepšit podmínky pro cyklistickou dopravu napříč celou republikou. Jedná se o veřejnou výzkumnou instituci založenou roku 1992 a jedná se zároveň o jedinou vědecko-výzkumnou platformu spadající pod MDČR. (Centrum dopravního výzkumu, © 2014)
- 3) **Obce a města ČR** - Na úrovni samosprávných celků je rozvoj cyklistické dopravy organizován a realizován prostřednictvím samosprávných orgánů obcí a krajů a jsou realizovány převážně z vlastních rozpočtů.
- 4) **Česká centrála cestovního ruchu – CzechTourism** - Agentura CzechTourism je státní příspěvkovou organizací, spadající pod Ministerstvo pro místní rozvoj ČR. Hlavním úkolem je propagace ČR v zahraničí. Má následující úkoly:
  1. Koordinace činností v oblasti cestovního ruchu
  2. Destinační marketing
  3. Mediální prezentace ČR, odvětví cestovního ruchu i agentury CzechTourism
  4. Informační podpora cestovního ruchu
  5. Výzkumné a vzdělávací činnosti
  6. Ekonomické a administrativní zajištění chodu agentury(Czechtourism, © 2005-2013)
- 5) **Besip** – je hlavní koordinační subjekt bezpečnosti silničního provozu v ČR, dále se označuje jako expertní orgán v oblasti působení na lidského činitele, samostatné oddělení Ministerstva dopravy ČR. Hlavním cílem je prevence bezpečnosti na pozemních komunikacích, publikační činnosti a realizace dopravní výchovy, celostátních bezpečnostních kampaní a další. (Besip, © 2012)

### 2.4.2 Nestatní organizace

V rámci státních (veřejných) orgánů by se dalo uvést mnoho dalších, např. Státní fond dopravní infrastruktury, ministerstvo pro místní rozvoj a jiné. Důležité jsou i nestátní projekty a organizace, z nichž budou opět uvedeny nejdůležitější pro tuto práci, protože občanských sdružení a jiných je v ČR obrovské množství.

- 1) **Česko jede** - Česko jede, je projekt, který zahrnuje komplexní podporu pro cykloturistiku a mnoho dalších sportů v ČR. Hlavním cílem je zejména poskytnout přehledné a kvalitní informace českým a zahraničním cyklistům o možnostech cyklistiky ve všech regionech ČR. (CESKOJEDE.cz, © 2011)
- 2) **Klub českých turistů** – Jedná se o hlavní organizaci, která má na starosti především značení a údržbu turistického značení. V jeho organizaci shromažďuje členy, kteří své volnočasové aktivity věnují práci pro rozvoj turistiky v ČR. Součástí je i např. značení cyklistických tras.
- 3) **Brno na kole, o.s.** – Toto občanské sdružení je v práci uvedeno především proto, že se jedná v Brně o nejvýznamnější sdružení, které má za cíl propagaci environmentálně šetrných způsobů dopravy v Brně, především cyklistiky. Vzniklo v roce 2009 a navazuje na úsilí dalších klubů a hnutí. Mezi nejdůležitější aktivity sdružení patří:
  - Sdružování občanů s hlubším zájmem o městskou cyklistiku.
  - Zastupování zájmů občanů a prosazování jejich požadavky vůči městu, městským částem, krajským a státním orgánům.
  - A také spolupráce s jinými organizacemi na rozvoji cyklistické, hromadné a pěší dopravy. (Brno na kole, o.s., © 2009 – 2014)

## **II. PRAKTICKÁ ČÁST**

### 3 INFRASTRUKTURA CYKLISTIKY VE MĚSTĚ BRNĚ

#### 3.1 Statutární město Brno

Diplomová práce se zabývá cyklistickou dopravou a jejím vlivem na rozvoj území města Brna. Proto je nutné i představit stručně statutární město Brno.

Brno se jednoznačně označuje jako jádro a centrum jižní Moravy a zároveň je i jedním ze třinácti krajských měst, se sídlem Jihomoravského kraje. Jedná se o druhé největší město České republiky s téměř 400 000 obyvateli rozkládajícím se na soutoku řek Svatky a Svitavy. Brno je položeno v nadmořské výšce 190 až 479m s rozlohou 230,22 km<sup>2</sup>. Reliéf města je značně rozmanitý. Střídají se zde roviny i strmější stoupání.

Z celostátního pohledu je Brno označováno jako:

- **Centrum soudní moci** České republiky. Se sídlem Ústavního soudu, Nejvyššího soudu, Nejvyššího správního soudu a Nejvyššího státního zastupitelství je geograficky oddělena moc soudní od moci zákonodárné a výkonné, která patří svým sídlem do hlavního města, Prahy. Brno je zároveň sídlem veřejného ochránce práv – ombudsmana. Další instituce, které mají sídlo právě v Brně, jsou např. Úřad pro ochranu hospodářské soutěže, Úřad pro mezinárodněprávní ochranu dětí, Státní zemědělská a potravinářská inspekce, Ústřední kontrolní a zkušební ústav zemědělský, Ústav pro státní kontrolu veterinárních biopreparátů a léčiv, Vinařský fond a některé profesní komory.
- **Univerzitní centrum.** V Brně působí jedna státní univerzita – Univerzita obrany, pět veřejných vysokých škol se sedmadvaceti fakultami a šest soukromých vysokých škol.
- Nejen s počtem 80 tisíc studentů je Brno také označováno za **centrum vědy, výzkumu a inovací**. Označení si získává také díky sídlům mnoha významných nadnárodních korporací, jako jsou IBM, Vodafone a další. Technologický park vystavěný právě pro tyto firmy dělá z Brna také město IT firem.
- **Veletržní město.** Díky ideální poloze, široké škále ubytovacích zařízení je Brno také pasováno jako **hlavní město veletrhů**. V nádherném a rozsáhlém areálu brněnského výstaviště pořádají Veletrhy Brno, a.s. více než padesát veletrhů v mnoha různých oborech, od strojírenství a stavebnictví přes módu až k cestování.

- **Město motoristického sportu.** Na brněnském Automotodromu se každoročně koná velká cena silničních motocyklů. „Tradice Masarykova okruhu sahá až do roku 1930, kdy byla vybudována přírodní trať vedená po silnicích na okraji rozrůstajícího se Brna. Od roku 1965 je Masarykův okruh tradičním hostitelem nejprestižnějšího motocyklového šampionátu na světě – Grand Prix silničních motocyklů. Současný Masarykův okruh vznikl v letech 1985-1987 a je špičkovou závodní tratí splňující nejpřísnější kritéria pro pořádání prestižních světových motoristických závodů.“
- **Město kultury.** V Brně působí řada **divadel, muzeí, galerií, klubů**, tedy tento titul mu právem náleží. Důležitou zmínkou je i každoroční kulturní festival „Brno město uprostřed Evropy“ s přehlídkou ohňostrojů IGNIS BRUNENSIS, který se z velké části rozlévá nad hladinou Brněnské přehrady.

**Partnerskými městy Brna** jsou německé město Lipsko a Stuttgart, polská Poznaň, litevský Kaunas, ruská Voroněž, rakouská města Vídeň a St. Pölten, nizozemský Utrecht, francouzské Rennes, anglický Leeds, ukrajinský Charkov a Dallas ve Spojených státech amerických. V Brně působí dva generální konzuláty a sedm honorárních konzulátů.

V rámci turistiky a z pohledu cestovního ruchu je Brno a okolí vyhledávanou lokalitou. Svou polohou mají z Brna turisté blízko do nedalekého Moravského krasu, který se rozkládá asi 30 km od Brna, dále pak za zmínku stojí vinařská turistiky na jiho-východ od Brna až k Pálavským vrchům s umělými vodními nádržemi takřka na hranici s Rakouskem. Za zmínku stojí také kulturně-historické cíle nejen ve městě Brně, ale i v jeho okolí jako např. hrad Špilberk, hrad Pernštejn, hrad Buchlov a mnoho dalších. Největším centrem pro odpočinek a sportovní aktivity je však v Brně považována Brněnská přehrada, v Brně často označována pod názvem PRIGL. (Statutární město, © 2014), (Automotodrom Brno, © 2013)

### 3.2 Historie cyklistiky ve městě Brně

O Brně se nedá v podstatě hovořit jako o městě s velkou historií cyklistické dopravy. Do roku 1990 prameny mlčí. Město Brno bere jako historii cyklistické dopravy od roku 1992 následovně: „V Brně bylo s realizací cyklotras započato v roce **1992**. Byl vybudován, respektive vyznačen první úsek Komín/Sokolovna – Bystrc přístaviště. Aby se předešlo chaotické výstavbě navzájem nepropojených úseků, byla následně zpracována studie cyklistických tras na území celého Brna. Výsledkem byla poměrně hustá síť cyklotras, která rov-

noměrně pokrývala území celého města a jako celek byla v roce 1994 schválena jako směrná část územního plánu města Brna.

V roce **2006** byla pořízena nová studie, která zmapovala stávající síť cyklokomunikací a především prověřila nové možnosti vedení cyklokomunikací.“ (Statutární město, © 2014b)

Přes výše uvedené se dá říct, že zásadním zlomem v oblasti cyklistické dopravy byl až rok 2010, kdy byl vytvořen tzv. „Generel cyklistické dopravy“, který analyzuje skutečný stav cyklistických tras a navrhuje řešení s cílovým stavem v roce 2030.

### **3.2.1 Generel cyklistické dopravy ve městě Brně**

Generel cyklistické dopravy definuje dlouhodobý plán, který vytváří logický rámec pro smysluplné investování a iniciativy na podporu cyklistické dopravy. Je schválen dle zákona 183/2006 Sb., stavební zákon, ve znění pozdějších předpisů a je podkladem pro územní plánování. Primární a hlavním cílem navržených opatření je snaha o co největší zvýšení podílu dopravní práce ve prospěch cyklistické dopravy. Ale nejen to. Celý proces, který generel zpracovává, má zajistit postupné zkvalitňování podmínek pro jízdu na kole městem a tím přispět také k obnově obytné funkce města.

Generel je komplexní dokument, identifikuje sedm hlavních směrů, kde je prostor ke zlepšení. Jedná se tedy o nutnost synchronizovat všechny hlavní směry, protože pouze synergie těchto opatření povede k úspěchu. V žádném případě se nejedná o nějaká izolovaná dílčí opatření. Jedním z hlavních nedostatků cyklotras na území města je celistvost tras, návaznost a souvislost. To je také jedním ze základních pilířů generelu, premisa vytvoření souvislé sítě cyklistických tras zajišťujících plošnou obsluhu území. Ta by měla být klasifikována podle skutečných potřeb cyklistů. Podle klasifikace celé sítě, se stanoví priority pro nejbližší období, které však budou zohledňovat finanční možnosti města. Následně se vytvoří akční plán, jehož podkladem bude právě zmíněná klasifikace.

Jako další oblastí se zabývá generel zvýšením průchodnosti a plynulosti cyklistické dopravy a také na zvýšení bezpečnost, zlepšení možnosti parkování, půjčovny kol, správou a údržbou sítě cyklotras, včetně komunikací po kterých cyklistické trasy vedou a v neposlední řadě důležitou oblastí a to informování a dialogem s veřejností.

Hlavním úkolem generelu je však zajistit fungování celoměstského systému. Každá městská část má své vlastní lokální potřeby a místní vztahy. Ty jsou do generelu zpracovány, ale jejich naplňování je plně v kompetenci městských částí.

Celý systém by měl být postaven na koridorech, na dopravních koridorech a rekreačních koridorech tak, aby vyhovoval širokému spektru obyvatel města.

- **Dopravní koridory:**

Jako dopravní koridor je označen systém řešení, který spojuje hlavní obytné oblasti s nejdůležitějším cíly ve městě tou nejkratší možnou cestou. Využití by mělo být nalezeno v hlavních sběrných komunikacích jako je Štefánikova, Minská, Merhautova atd. Jsou to dopravní koridory, které slouží k městské i individuální automobilové dopravě. Systém má tyto koridory udělat ekologičtějšími. Dnešní stav je značně limitován mírou bezpečnosti, protože není všude efektivní značení, není návaznost a další potřebné bezpečné prvky. K nápravě má přispět levné a rychlé provedení jako např.

- **Cyklopruh**
- **Víceúčelový pruh**
- **Cyklopiktogram**
- **Prostor pro cyklisty v křižovatkách**

Tedy především se jedná o vodorovné dopravní značení, které bude upozorňovat na výskyt cyklistů a stavět je do role stejného účastníka dopravního provozu se stejnými právy, jako mají ostatní účastníci silničního provozu.

Jak bylo uvedeno, tak potřeby každého cyklisty jsou jiné. Ne každý cyklista se vydá na rušné ulice a křižovatky města. Pro rodiče s dětmi, seniory a další je třeba upravit síť tak, aby vyhovovala i jim, tedy budování cyklistických tras i v méně rušných uličkách tak, aby se dopravili i tito cyklisté na požadované místo. Můžou to být také parky, lesoparky, polní cesty a jiné.

- **Rekreační koridory**

U rekreačních koridorů není na prvním místě rychlá doprava na co nejkratší vzdálenost z místa A do místa B, ale doprava po bezpečnějších, atraktivních lokalit, spíše s přírodními nebo kulturně-historickými cíly. Tato se jeví jako neoptimálnější dvě páteřní trasy podél řek a rozvoj sítě z těchto tras směrem do centra a do oblasti venkova s napojením na mezinárodní trasy. Pokud se síť optimálně rozroste, bude atrakcí nejen pro cyk-



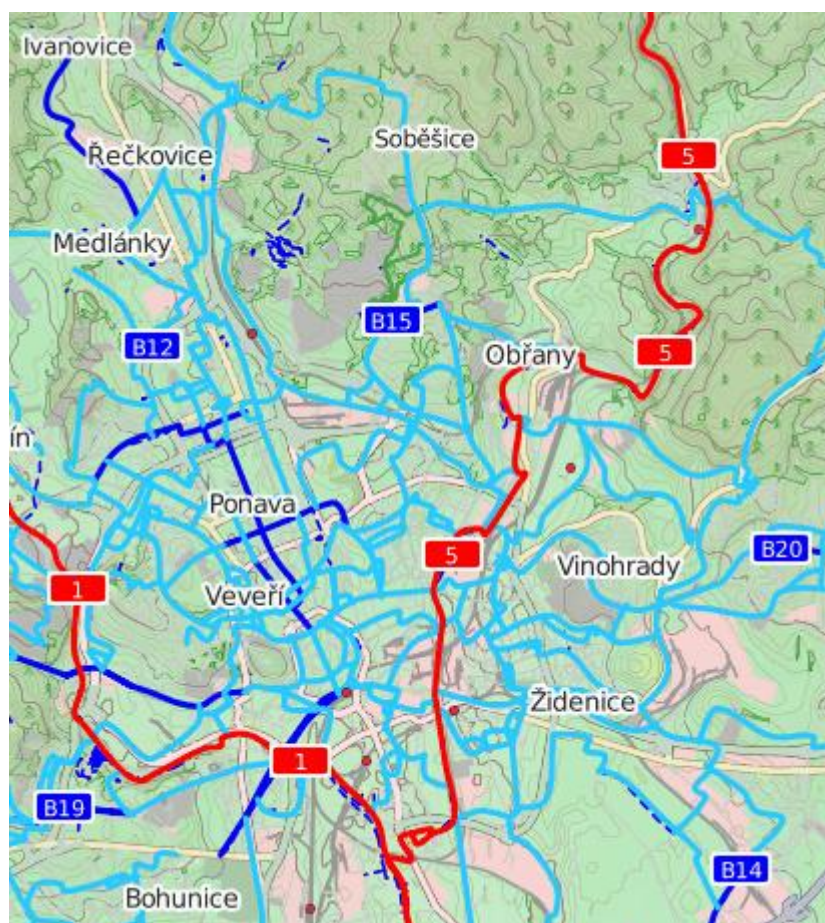
listy ale in-line bruslaře a nejen z Brna, ale i z jiných měst. Stejně tak, jak se pořádají zájezdy do Vídně a Bratislavy, se může cestovní ruch posunout v těchto stopách i do Brna. (Statutární město, © 2014c)

### 3.3 Analýza cyklostezek a cyklotras ve městě Brně

Brněnská síť cyklotras je založena na dvou základních stavebních kamenech a to jsou trasy podél řek Svatky a Svitavy, které doplňují trasy: Studentská, Starobrněnská a Průmyslová. Ty však nejsou ještě zcela dostavěny nebo se s jejich výstavbou teprve začíná.

#### 3.3.1 Cyklotrasa Svitavská

„Trasa podél Svitavy je až na malé úseky sjízdná, na rozdíl od Svratecké trasy ale jen provizorně a obtížně. Na severu navazuje na oblast Moravského krasu, na jihu na vybudovanou trasu Brno - Vídeň. Prochází průmyslovou oblastí města.“ (Statutární město Brno, 2014b)



Obr. 12. - Mapa cyklostezky 5 – Zdroj: (Brno na kole o.s., © 2009 – 2014b)

„Je součástí systému Eurovelo č. 9 a mezinárodního tahu Krakov – Vídeň. V systému národních cyklotras je nazývána též Jantarová. Na trasu č. 1 navazuje v prostoru Komárova. Prochází průmyslovou oblastí města podél řeky Svitavy. Na severu napojuje město na rekreační oblast Moravského krasu.“

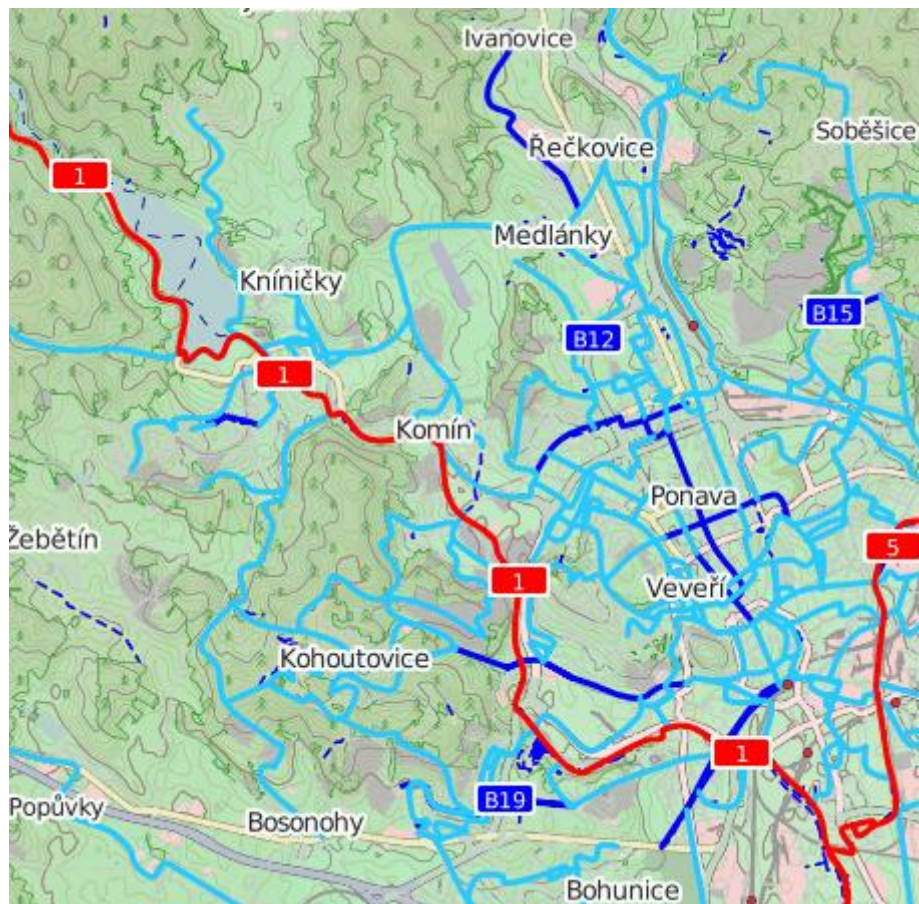
V rámci ROP Jihovýchod byla vybudována nová cyklostezka Brno, Obřany – Bílovice nad Svitavou, na kterou právě navazuje tato zmíněná cyklostezka pod číslem 5. Od soutoku na ulici Kaštanová, až k na hranice města Brna ulicí Babickou je cyklostezka dlouhá 12,84 km. Komentář magistrátu k této cyklostezce je celkem výstižný. Cyklista si v rámci této trasy zkusí všechny druhy povrchů od zpevněných hliněných cest, přejezdů přes silnici, zpevněné šotolinové cesty až po asfaltovou cyklostezku. Trasa, která je řazena v systému EUROVELO však má řadu chyb. Po té, co si cyklista užívá takřka 4 km krásné cyklostezky z Bílovic, se po dojezdu do Brna musí probrat mezi chodníky a přes přechody pro chodce až na zpevněnou šotolinovou část, která vede do Maloměřic. Zde si však cyklista výrazně nepomůže, a musí zdolat až k maloměřickému mostu část trasy po hliněném povrchu. Ten je přitom v době dešťů takřka nesjízdný a cyklista musí objíždět po silnici místní zástavby. Maloměřicemi se cyklista opět proplétá mezi místní zástavbou a sídlištěm po silnici. Na koci začíná průmyslová část vedoucí až k ulici Cejl. Odtud kromě několika přejezdů přes hlavní silnice, které bývají často pro cyklisty komplikované, vede asfaltová cyklostezka až k soutoku s řekou Svratkou. Bohužel tato část, je obývaná velmi často sociálně slabým obyvatelstvem a tím pádem doprovázena zvýšenou kriminalitou, což pro některé cyklisty determinuje vyjížděky v odpoledních a večerních hodinách. Velkým nedostatkem této trasy je právě zmíněný problém s přejezdy hlavní silnice. Kdy cyklista musí zdolat hned několik za sebou. V tomto směru je třeba zlepšení a vybavit tyto přejezdy buď nějakým nadjezdem pro cyklisty, nebo přejezdem pro cyklisty, který by měl být světelně řízený. (Statutární město Brno, 2014b)

### 3.3.2 Cyklotrasa Svratecká

Jedná se o trasu podél řeky Svratky, která na jihu navazuje na trasu Brno - Vídeň v rámci soutoku s řekou Svitavou a na severu se protíná s trasami okolo Brněnské přehrady.

„Je nesmírně zajímavá jak z pohledu rekreačního cyklisty, tak i z pohledu toho, kdo používá kolo k pravidelným cestám do práce. Vybudované úseky ve městě tvořily podíl české strany při žádosti o příspěvek PHARE. Trasa je de facto vybudovaná, chybějící úseky a úseky které je nutno opravit tvoří menšinu.“ (Magistrát města Brna, 2014)

„Významná mezinárodní trasa. Je součástí systému Eurovelo č. 4. Navazuje na stezku Brno - Vídeň v prostoru soutoku řek Svratky a Svitavy. Souběžně s řekou Svratkou prochází přírodně zajímavým územím města až k Brněnské přehradě. Tvoří pátevní trasu městského systému ve směru jih – severozápad.“



Obr. 13. - Mapa cyklostezky 1 – Zdroj: (Brno na kole o. s., © 2009 – 2014b)

Tato trasa je oproti Svitavské stezce pro cyklisty přívětivější. Od Brněnské přehrady až k v podstatě soutoku se Svitavou je vystavěna asfaltová cyklostezka. Místy je cyklostezka vedena po silnici, nebo chodníku, avšak jedná se o velmi drobné části, které nešly řešit jiným způsobem. Nevýhodou je, že je místy velmi úzká, což především v úseku mezi ulicemi Heršpickou až k ulici Řípské a z druhé strany část, která vede městskou částí Komín, Jundrov a Pisárky, působí problémy v synchronizaci jízdy mezi in-line bruslaři, cyklisty a chodci. Tato cyklostezka je totiž velmi často využívána i maminkami s dětmi v kočárcích, což bývá někdy poměrně nebezpečné. Trasa je využívána především k rekreační dopravě. Cyklisté se po ní dostávají k úpatí brněnské přehrady, odkud z pravidla pokračují po již

turistických či polních cestách v okolí přehrady. Na další síť cyklostezek navazují až po projetí těchto polních cest. (Statutární město Brno, 2014b)

### 3.3.3 Cyklotrasa Starobrněnská

Tato trasa se ve své délce 18,04 km skládá z Kohoutovické radiály, Centrální východozápadní trasy a Podolské radiály.

V západní části bylo započato výstavbou a bylo by proto účelné dovést trasu minimálně do centra města. Studijně byla prověřena až do oblasti Mendlova náměstí. V cestě ji však leží územně nedořešené prostory vlastního Mendlova náměstí a Pekařské na jedné straně a prostor CD centra a Nová městská třída na straně druhé. Jedná se však o nesmírně důležitý koridor, který do budoucna propojí město západní a východní část města. Napojení východního sektoru města se jeví jako stěžejní. Současné době se jeví jako nejlepší propojení podél drážního tělesa s návazností na lávku Koliště. Napojení Slavkovského bojiště po tělese staré Líšeňské trati se jeví směrově a sklonově nevhodnější. Trasa je plánována na 14,07 km. (Statutární město Brno, 2014b)

### 3.3.4 Cyklotrasa Studentská

Jak už sám název napovídá, tak trasa spojuje dva velmi významné studentské areály ve městě – Palackého vrch a Kampus ve Starém Lískovci.

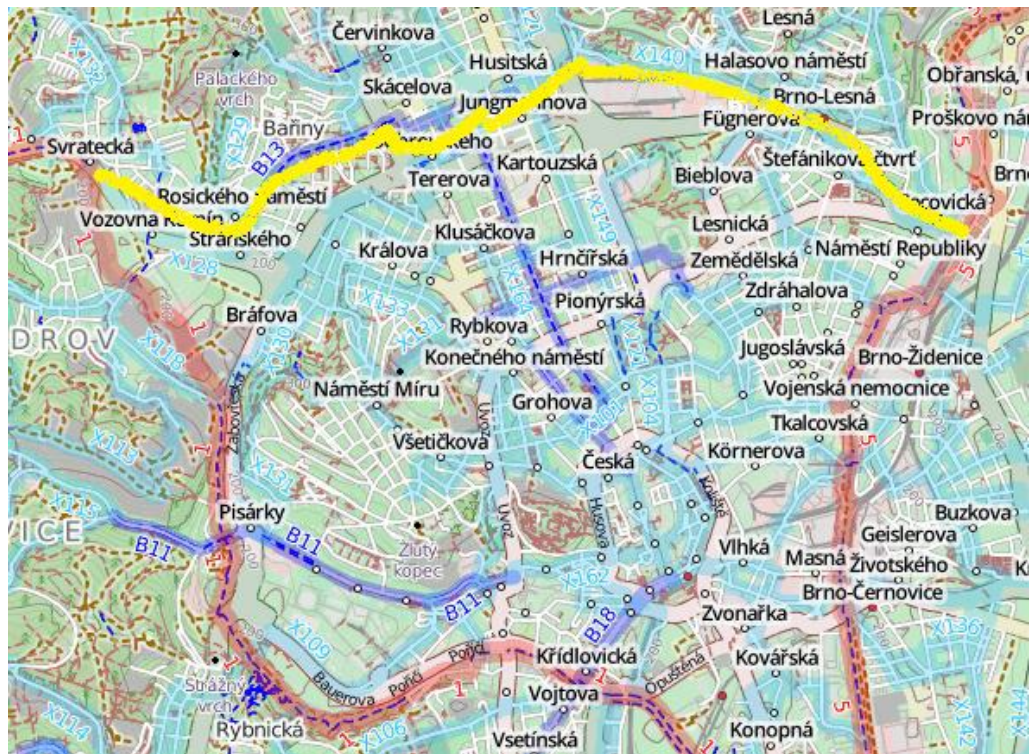
Původně byla trasa tvořena Studentskou radiálou, Centrální severojižní trasou a Bohunickou radiálou. Na severu prochází souběžně s ulicí Chodskou, resp. Botanickou a tvoří radiální napojení studentského areálu na Palackého vrchu. V centrální části města prochází parky Koliště a přednádražím prostorem (Centrální severojižní tangenta). Na ulici Nové Sady navazuje Bohunická radiála. Ta vytváří napojení na nově budovaný areál Kampusu. Realizovaný je pouze severní část celé trasy, centrální a jižní úseky byly pouze studijně prověřovány. (Statutární město Brno, 2014b)

### 3.3.5 Cyklotrasa Průmyslová

Jedná se o trasu vedoucí průmyslovou částí města a trasa by do budoucna měla spojit Svratku se Svitavou v severní části města, což v současné době velmi chybí.

„Je složena z původního Severního propojení pracovních příležitostí a Východního propojení pracovních příležitostí. Jak už její název napovídá, je vedena územím, které nabízí pracovní příležitosti (Technologický park, bývalá Královopolská strojírna, Hády, Zetor,

Černovické terasy). K dnešnímu dni funguje jen její část mezi ulicí Horovou a Palackého.“  
(Statutární město Brno, 2014b)



Obr. 14. - Mapa budoucí trasa „Průmyslová“ – Zdroj: (Brno na kole o.s., © 2009 – 2014b)

Tato velmi důležitá spojnice, která je ve výstavbě a v současnosti je v provozu jen určitá část. Celá cyklotrasa je do budoucna velmi důležitá pro další rozvoj cyklistické dopravy ve městě Brně. Na její trase se nalézají, jak napovídá sám název, velká část průmyslových areálů, které zaměstnávají významnou část Brna. Hlavním problémem této spojnice je hustá zastavba a nepříznivý reliéf. (Statutární město Brno, 2014b)

### 3.3.6 Další cyklistické stavby ve městě

Přestože síť cyklotras je stále nedostatečná, pokrok je za posledních 10 let určitě vidět. Mimo uvedené páteřní cyklostezky, které jsou vystavěny nebo se jejich výstavba chystá, má již Brno zrekonstruováno i podle generelu cyklistické dopravy několik ulic, které již zahrnují i cyklistický pruh.

Co již bylo postaveno za pruhy:

- Cyklopruh z Nového lískovce vedoucí přes Pisárky až k Medlovu náměstí (součástí budoucí trasy – Studentská). Zahrnuje i cyklistický přístup ke Kampusu Masarykovi univerzity.
- Cyklopruh ulicí Reneskou z ústředního hřbitova na ulici Nové sady, který se lomí s cyklostezkou Svratecká má být v budoucnu napojen až na ulici Husovu k Medlovu náměstí.
- Cyklopruh rekonstruované části ulice Husova k ulici Česká.
- Cyklopruhy Kounicova, která je součástí místní sítě napojen v ulici Hrnčírská, a vede až ke Královopolskému tunelu.

Dále jsou značeny ještě některé cyklopruhy, které mají minimální význam, protože nena-  
vazují a ani v budoucnu nemají navazovat na žádnou páteřní cyklotrasu.

V současné době je prováděna rekonstrukce ulice Milady Horákové, která bude také zre-  
konstruována na základě předlohy Generelu cyklistické dopravy.

Mezi připravované a zvažované projekty jsou:

- Pruhy v ulici Libušina třída, Libušino údolí
- Cyklostezka Krematorní
- Lávka přes řeku Svratku v lokalitě Hněvkovského
- Stavba cyklostezky souběžná s trasou č. 1 v úseku Sokolova – Vomáčkova
- Stavba cyklostezky Olší – Vachlařská a Olší – Babická
- Rekonstrukce inž. sítě v ulicích Údolní, Horova, Minská, Bratislavská, Veverí, kde by měli také být zahrnuty cyklopruhy.
- Poslední zmiňovanou je velice důležitá rekonstrukce cyklostezky na hrad Veverí s předpokládaným rozpočtem 68,5 mld. CZK – pouze ve stádiu příprav. (Brno na kole o. s., © 2009 - 2014)

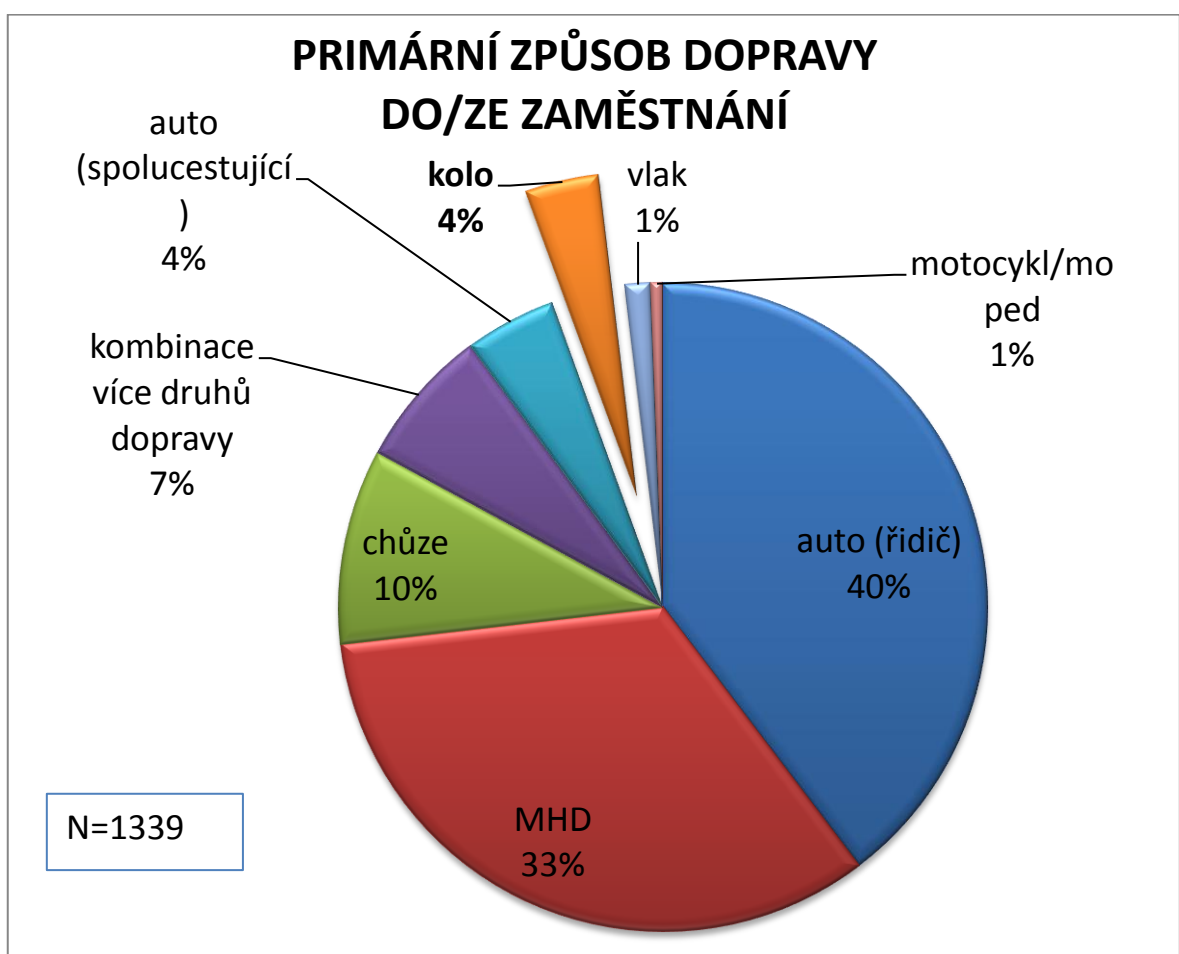
### 3.4 Dělbá přepravní práce

Základním rozvojovým kamenem cyklistické dopravy a podílu jejího využití je volba kola, jako primárního dopravního prostředku do zaměstnání, popř. jeho kombinace s dalšími prostředky. Z předchozí analýzy hlavních cyklotras po městě Brně vyplývá, že zázemí pro cyklistickou dopravu není vůbec optimální a to především díky nevystavěné cyklostezce, „Průmyslová“, která má spojovat stěžejní zaměstnavatele a umožnit dostat se výrazně lépe k průmyslovým areálům pomocí dvou páteřních cyklostezek nebo díky dílčím cyklos-

tezkám vedoucích po městě Brně. Chybí i dostavění dalších částí páteřních cyklostezek „Starobrněnská“ a „Studentská“.

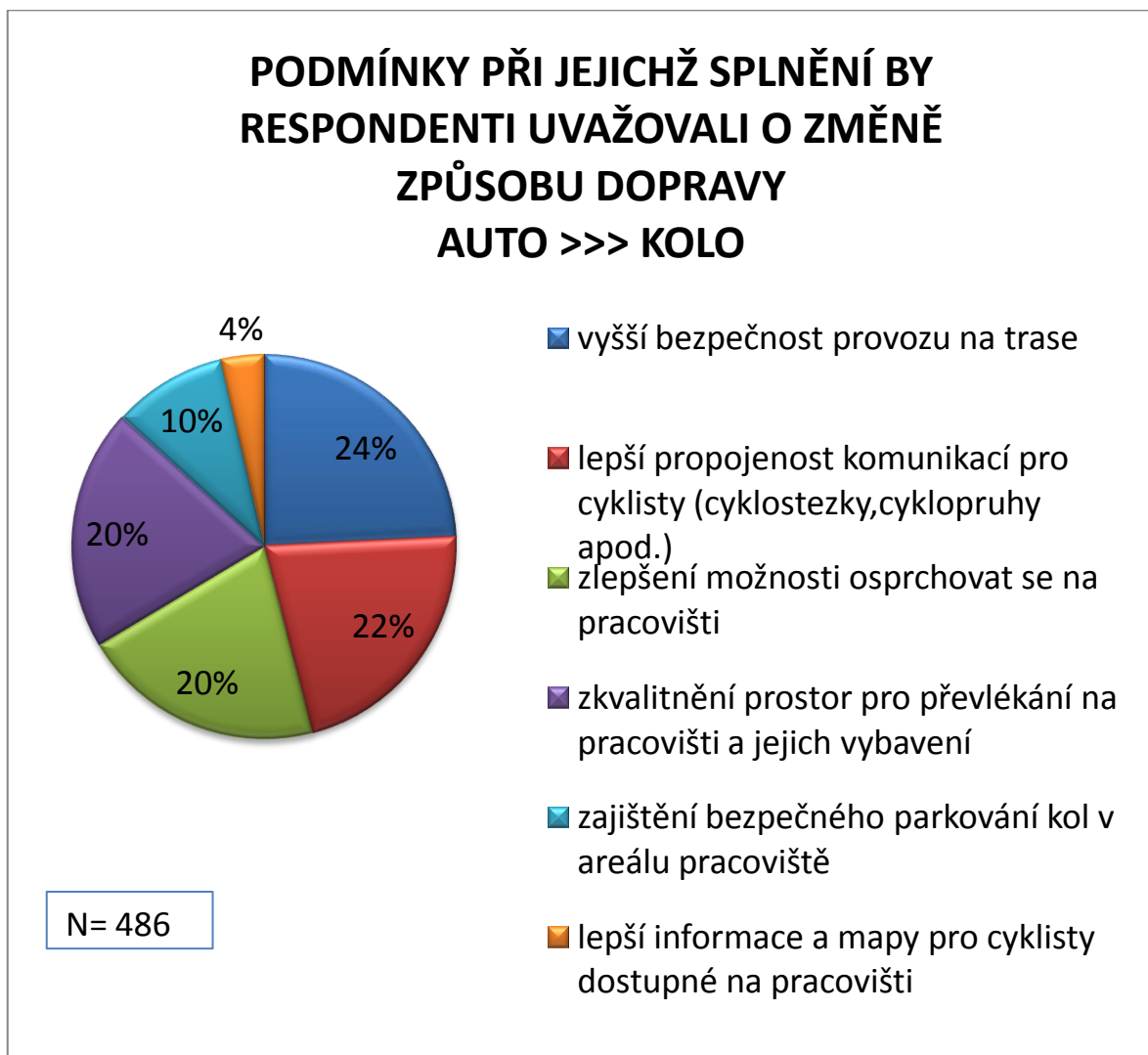
Ve městě Brně bylo provedeno již několik výzkumů, které se zaměřovali na dotazy směřující k zaměstnancům firem, jaké dopravní prostředky pro dopravu do zaměstnání používají a jaké vidí rizika u změny na jiný dopravní prostředek. Jednu z velmi seriózních výzkumných zpráv, provedla nadace partnerství společně s CTP Brno, která provozuje technologický park, který by měl v budoucnu stát v blízkosti právě cyklostezky Průmyslová. V přiloženém grafu je uvedeno, jaký způsob dopravy jednotliví zaměstnanci volí při cestě do práce. Výzkumu se zúčastnilo celkem 1339 zaměstnanců formou elektronického dotazování ze společností sídlících v areálu CTP Brno.

Nejvyšší podíl zaujímá automobil 40% a 33% MHD. Významným počtem je ještě 10% podíl lidí, kteří chodí do práce pěšky. Bohužel pouze 4% využívají k dopravě do zaměstnání kolo.



Obr. 15. – Výstup z výzkumu CTP Brno – podíl využití jednotlivých dopravních prostředků do zaměstnání. - Zdroj: (Nadace partnerství, 2013)

4% účast cyklistické dopravy je poměrně nízká hodnota. V rámci tohoto výzkumu byly následně respondenti dotazováni (ti kteří nevyužívají kolo nebo nechodí pěšky), zda by za určitých podmínek byly schopni do zaměstnání dojíždět na kole, tedy zda by byly ochotni změnit způsob dopravy, pokud by se splnili jejich podmínky pro změnu. Tohoto dotazování se zúčastnilo celkem 486 respondentů, kteří by byli ochotni změnit způsob dopravy. Cílem bylo zjistit, jaké tedy podmínky jsou nutné pro to, aby byli ochotni dojíždět za prací na kole.



Obr. 16. - Výstup z výzkumu CTP Brno – ochota zaměstnanců ke změně dopravního prostředku při splnění určitých podmínek. - Zdroj: (Nadace partnerství, 2013)

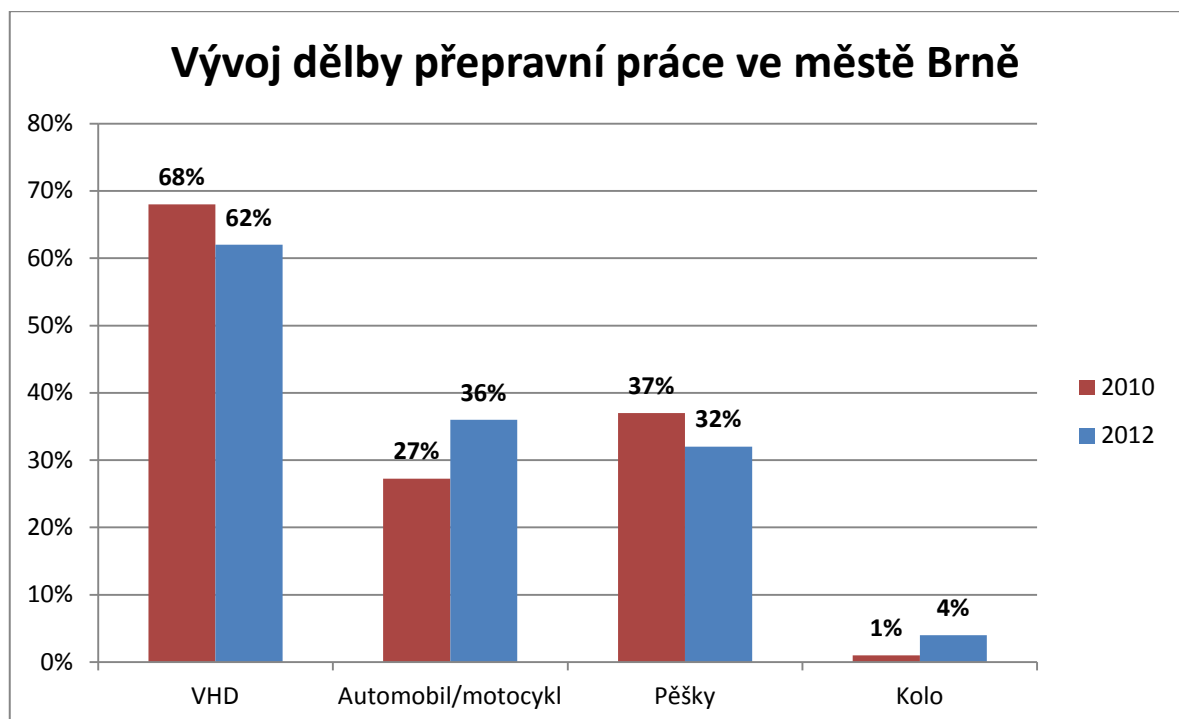
Největší podíl tedy 24% se necítí na trase zcela bezpečně. A 22% si přeje lepší propojenost komunikací pro cyklisty. Tyto dvě odpovědi s sebou vzájemně úzce souvisí, protože tam kde je dominantní typ komunikací pro cyklistickou dopravu silnice, je logické, že v rámci



ranního provozu do práce nebude ochoten cyklista vyjet, protože rizika jsou příliš velká, hlavně v oblasti, kde do určité lokality na určitou hodinu se sjíždí většina pracovní kapacity podniku. Rizika jsou dána především ze strany automobilů, kdy při ranní spoluúčasti využití silnice mohou být řidiči oslňováni ranním sluncem, které v kontrastu s cyklistou může být příčinou vážného zranění. Pokud tedy nebude po celé délce oddělený pruh nebo trasa pro cyklisty a automobily, tak nelze očekávat zlepšení a nárůst cyklistiky jako dopravního prostředku do zaměstnání.

20% respondentů by uvítalo zlepšení možnosti osprchování se a dalších 20% by uvítalo zkvalitnění prostor pro převlékání a 10% by potřebovalo zajistit zabezpečené parkování kol. Jedná se tedy v tomto případě o technické vybavení podniků. K těmto inovacím by jednotlivé společnosti přistoupili za předpokladu návratu investice. Tedy, že by se při vybudování technického zázemí, dokázalo vybudovat také to hlavní a to vybudování přístupových cyklostezek k zaměstnavateli. (Nadace partnerství, 2013)

Obdobný průzkum prováděl i magistrát města Brna jako podklad pro zpracování strategie pro Brno. Opět se jedná o dělbu přepravní práce. Jedná se o porovnání dvou výzkumů z roku 2010 a 2012, tedy 2 roky od sebe vzdálené.



Obr. 17. – Vývoj dělby přepravní práce z výzkumu města Brna ve spolupráci s firmou PPM FACTUM. Zdroj: (Statutární město Brno, 2014d)

V roce 2010 dosáhl podíl cyklistické přepravy pouhé 1%, ovšem v roce 2012 vychází podíl v souladu s výzkumem pro CTP. V roce 2010 bylo osloveno 828 respondentů, v roce 2012 jich bylo 817. Z výzkumu vyplývá, že je jednoznačně nejoblíbenější doprava – veřejná hromadná doprava. Její podíl sice klesá, na úkor dopravy automobilové. Klesá i podíl obyvatel Brna a okolí, kteří chodí do práce pěšky.

Z uvedených závěrů výzkumu vyplývá, že překážky jsou tedy dvojího charakteru. Na straně infrastruktury, kdy část uvažovaného vzorku by bylo ochotno přestoupit z běžných dopravních prostředků VHD a Automobil na kolo, kdy by byla vybudována základní dopravní síť cyklostezek pro bezpečný pohyb po městě. Druhá část bez ohledu na bezpečnost má problémy ještě se zabezpečením sociálních zařízení pro zaměstnance, šaten, sprch, kde by se mohli zaměstnanci po příjezdu osprchovat a převléknout. (Statutární město Brno, 2014d)

## 4 PŘÍSTUP MAGISTRÁTU MĚSTA BRNO K ROZVOJI CYKLISTICKÉ DOPRAVY

Magistrát města Brno je vrcholným orgánem statutárního města a rozhoduje celkově o investicích a výstavbě komplexní infrastruktury. Na jeho bedrech leží další vývoj nejen cyklistické dopravy, ale komplexní infrastruktury ve městě Brně.

„Přes relativně nepříznivé terénní podmínky je cyklistická doprava vzhledem k nízkým prostorovým nárokům a velké šetrnosti vůči životnímu prostředí výhledově dalším silným prvkem mobility v Brně.

Z hlediska efektivity a bezpečnosti cyklistické dopravy je nutným předpokladem vybudování alespoň základní cyklistické sítě na území města. Pro celkové podchycení rozvoje cyklistické dopravy byl zpracován „Generel cyklistické dopravy na území města Brna“ s akčním plánem na období 2010 až 2012. Jeho úkolem je zajistit koncepční plánování cyklotras na území města a navrhnout pro ně výchozí opatření.

Z něj vyplývá, že více než 70 % obyvatel města Brna (cca 270 tis.) potřebuje k dosažení cíle své cesty méně než 7 km. U většiny těchto cest je tedy možné jako alternativu automobilu použít pěší chůzi nebo právě jízdu na kole.

Lze konstatovat, že délka cyklostezek v Brně každoročně roste. Tempo růstu však není vysoké, zejména vzhledem k majetkovým problémům při stavbách a také kvůli vysoké finanční náročnosti investic. Lze proto předpokládat, že bude v dalších letech růst zejména počet cykloopatření v hlavním dopravním prostoru, která jsou do města vhodnější a také nejsou tolik ekonomicky náročná.“ (Statutární město Brno, 2014d)

### 4.1 Rozbor strategie cyklistické dopravy

V roce 2012 byla aktualizována strategie pro Brno. V samotné strategii, je odkaz na cyklistickou výstavbu asi na jednu stránku. Nejdůležitějším sdělení z této strategie je příspěvek, který zhodnocuje, že cyklistická doprava je velmi důležitým prvkem mobility ve městě do budoucna, vzhledem k nízkým prostorovým nárokům a velké šetrnosti k životnímu prostředí. Cílem je aby co největší množství obyvatel, kteří se přepravují do zaměstnání do 5 km od domu, užívali kolo jako dopravní prostředek nad rámec rekreační cyklistiky.

Zmíněna je nutnost vybudování základní sítě cyklistických tras na území města, jako nutný předpoklad pro další rozvoj a pro realizaci rozvoje cyklo dopravy a jako odvětví dopravy

do zaměstnání. Následuje shrnutí v historickém kontextu, že v Brně jsou stezky stavěny a budovány od roku 1992, současná celková délka je kolem cca 30 km. Jejich současnou hlavní nevýhodou uvádí strategie tu, že jsou aktuální podmínky fragmentovány do 4 oblastí, které nejsou nijak propojeny, a tedy prodlužují výrazně dopravní dostupnost cílů.

Jako omezení uvádí oficiální dokument složitosti při výkupu pozemků, dále také finanční stránka a v neposlední řadě kompletnost a koordinaci s ostatními druhy dopravy ve městě.

Z tohoto dokumentu se tedy dá udělat závěr, že Magistrát města Brna je připraven k výraznému rozvoji cyklistické dopravy ve městě, avšak bere v potaz administrativní a finanční překážky, které brzdí tento rozvoj. Zároveň přiznává, že síť cyklotras ve městě je v současné době víc jak nedostatečná. (Statutární město, © 2014e)

#### 4.1.1 Hlavní směry dalšího rozvoje cyklistické dopravy

Další rozvojové plány jsou definovány nejen ve strategii, kde jsou v podstatě obecné informace, ale další rozvoj vyplývá především ze zmiňovaného generelu cyklistické dopravy, který oblasti definuje asi takto:

1. **Spojité síť cyklotras** - primární zaměření má být na přímé spojení nejdůležitějších cílů ve městě. Podle toho se pak rozděluje charakter úpravy tras na stavební nebo nestavební. Jedná se o selektivní přístup, kde je možné postupovat v rozvoji tras rychle a kde je třeba určité přípravy na všech úrovních projektu.
2. **Průchodnost** – Cyklista se potřebuje pohybovat pružně, rychle a plynule. Plán se soustředí na přednostní úpravu pro cyklisty v křižovatkách, které se nachází na hlavních cyklotrasách. Toto by mělo vést k plynulejšímu a bezpečnějšímu pohybu cyklistů po městě.
3. **Parkování a půjčovny kol** – O tomto tématu pojednává i oblast teoretické části – Bikesharing. Cílem je vybudování sítě půjčoven, které zrychlí pohyb především na kratších trasách města. Nejen však půjčovnám, ale ve městě je zoufale málo parkovacích ploch, i zde je cílem rozšířit síť možností úschovny kol, především v centru města.
4. **Bezpečnost** – Otázka, která je podstatná pro všechny cyklisty a vyplývá i z průzkumů dělby přepravní práce. Je nutné si přiznat, že cyklisté jsou jednou ze skupin nejvíce ohrožených mezi uživateli silnic a tras. Cílem je nejen zdokonalovat síť cyklotras, ale organizovat bezpečnostní vzdělávání a to nejen pro školáky a mládež.

Cílem není jen školení, ale pochopitelně i restrikce a zavedení opatření ze strany úřadů k posilování bezpečnosti.

5. **Více druhů dopravy – svoboda volby** – Otázka svobody volby druhů dopravy a volba dopravního prostředku je základní premisou. V kombinaci s městskou a příměstskou dopravou je např. plánem vytvoření podmínek pro využití kombinace dopravních prostředků – kola s dalším prostředkem.
6. **Správa a údržba** – Neopomenutelnou částí po vybudování tras je jejich údržba. Tím, že cyklisté využívají především krajní části silnic a tras znamená to, že jsou náchylnější ke kvalitě povrchu a případným vadám vozovky. V tomto směru je třeba opravdu brát význam údržby cyklotras vážně.
7. **Otevřenost, dialog, informovanost** – Způsob a ochota, jak město komunikuje s cyklistickou veřejností je známkou, jakou prioritu dává této formě dopravy. Propagace, loga, značení, využití hromadné dopravy, budování tras, komunikace s obyvateli je součástí vstřícné politiky, kterou by město mělo poskytovat.

Generel cyklistické dopravy jako jediný tedy uvádí základní prvky a teze, kterými by se město v následujícím období mělo vydávat. (Statutární město, © 2014c)

## 4.2 Řízený rozhovor se zástupcem magistrátu města Brno

Jednou stránkou jsou oficiální dostupné zdroje jako strategie, generel, atd., které uvádí základní teze a místa rozvoje. Ověření těchto dokumentů a celkový reálný pohled poskytl osobní rozhovor se zástupcem magistrátu města Brna z oblasti rozvoje dopravy, který se uskutečnil 27. 2. 2014. Vzhledem k tomu, že oblast cyklistické dopravy je často ze stran různých organizací otevřeně kritizována a magistrát se stává terčem častých výtek ze strany cyklistické veřejnosti a rozhovor měl být otevřený, je zástupce úřadu nekonkretizován. Rozhovor trval přibližně 1,5 hodiny a vyšly z něho hlavní teze:

### **Jak vnímá magistrát města Brna rozvoj cyklistické dopravy?**

Pokusy o budování cyklostezek jsou zde již od 90 let, kdy se začala intenzivně projevat potřeba budování cyklostezek a cyklotras především s masivním „boomem“ cyklistiky ve městě. Především začali vznikat různé zájmové organizace, které magistrát nutili věnovat se této problematice. Nejen to tedy, začal se zvyšovat podíl cyklistů a i značně vzrostl podíl automobilů za 25 let a to evokovalo nutnost začít oddělovat cyklisty z běžného provozu. Začalo se s výstavbou cyklistické infrastruktury. Byly vytipovány lokality vhodné

k vybudování cyklotras. Všeobecně šlo však o projekty, které byly organizovány jednotlivými městskými částmi, a docházelo k tomu, že cyklostezky vedli od křižovatky ke křižovatce, prostě odnikud nikam. Pokud se někde zřizovala nová cyklostezka, nebo pruh pro cyklisty, tak vždy z toho důvodu, že daný starosta byl zrovna nakloněn k rozvoji dopravy. Vznikaly tedy cyklostezky tam, kde to jednotlivá politická síla umožnila a ne tam kde to bylo účelné. Zlomovým dokumentem byl tzv. generel cyklistické dopravy pro Brno, který dává cyklodopravu do nějakého souhrnného kontextu. Dívá se na ni komplexně, aby na sebe jednotlivé projekty navazovali a nedocházelo právě k tomu, že jsou některé cyklostezky budovány nesmyslně, nemají žádnou návaznost a jsou dělány účelově pro nějaký prospěch. Řeší i další otázky nejen výstavbu, ale i jakým směrem se chce město vydávat dál a jaké hodnoty chce dál vyznávat. Takže na otázku jak magistrát vnímá otázku, je odpověď ta, že ji vnímá velmi intenzivně, avšak na straně magistrátu jsou také určité překážky, které je třeba zdolat.

**Když se pozastavíme, nad dokumentem Generel cyklistické dopravy, dá se říct, že je dokumentem revoluční?**

V podstatě ano, je to vlastně první komplexní dokument, který takto na cyklistickou dopravu pohlíží. Velmi pozitivním je, že upravuje všechny druhy budování cyklotras. Tedy počítá s budováním cyklostezek, cyklopruhů i s pouze vodorovným značením tedy cyklokoridory a jejich vzájemné propojení. Neřeší však strategii, přesný plán výstavby. Jako dokument je nenárokový, tedy nezavazuje magistrát k ničemu, udává jen směr, jakým se chce ubírat.

**Bere tedy magistrát v potaz tento generel při jednotlivých opravách?**

Ano, každá navrhovaná rekonstrukce silnice ve městě Brně prochází přes odbor dopravy, kde se zhodnotí, zda je do rekonstrukce zakomponován přístup k cyklistické dopravě dle generelu, tedy zda ji řeší a jakým způsobem. Pokud odbor shledá chyby a má nějaké připomínky, podává návrh na změnu projektu. Tedy rekonstrukce např. ulice Husovy, Mendlova náměstí a nyní třeba i připravovaná rekonstrukce ulice Milady Horákové má před sebou také vybudování cyklopruhů. Již několik dokumentů bylo ze strany odboru strategie připomínkováno a následně zapracováno do dokumentace tak, aby generelu odpovídal, avšak je to pořád jen doporučení.

**Byly zmíněny překážky. Jaké jsou hlavní překážky v rozvoji cyklistické dopravy na území města Brna a jak se s nimi magistrát vypořádává? Jedná se o finanční překážky nebo regulatorní, např. územní plán a další?**

Tak překážek je pochopitelně několik a samotný rozvoj závisí na kombinaci všech dohromady. První problematickou překážkou je ochota. Je to hodně o přístupu jednotlivých starostů městských částí, zda chtějí budovat cyklistickou infrastrukturu nebo nechtějí. Na území města v podstatě neexistuje vrcholný orgán, který by vyloženě řešil jen cyklistickou dopravu a měl v globálu poslední slovo. Takže problém je částečně institucionálního charakteru. Není, kdo by o tom reálně rozhodl, takže si o tom rozhodne nakonec městská část, která má opravu nebo výstavbu na starosti.

Dalším problematickým faktorem je reliéf města, který je poměrně hodně členitý, což o sobě vypovídá i rozdíl v nadmořské výšce. Tedy např. když se bude stavět cyklopruh z Mendlova náměstí na Husovu, který povede přes ulici Pekařská, tak pak si každý promyslí, zda je právě tato investice vhodná díky strmému stoupání, tedy zda by zde jezdilo takové množství cyklistů, aby měl smysl tento pruh stavět. Takže reliéf je v mnoha ohledech pro jednotlivé městské části také problém. V návaznosti na reliéf je také problém zakomponovat do některých rekonstrukcí právě zmiňované cyklopruhy, protože např. zástavba na starém městě je někdy velmi blízko u sebe a není zde tedy místo, kde pruh vyčlenit.

**Co ty zmiňované finanční překážky?**

Finance jsou problém vždy, ale v kontextu rozvoje Brna to není největší problém ve stavbě cyklostezek. Pokud jsou dostatečné finanční zdroje, je vždy snadnější investice. Na druhé straně je to ale také o té politické vůli. Je to spíš o tom přístupu jednotlivých starostů. Spíš než s financemi je kolikrát problém i s výkupou pozemků. My tady v ČR neumíme moc řešit tyto případy a kolikrát když se dělá projekt cyklostezky, tak se jen hledí na to, aby pozemky byly ve vlastnictví města, jako by to bylo jediné řešení. Pak to bývá často tak, že někteří majitelé zcela odmítají kousek cesty prodat a tím pádem magistrát odmítne cyklostezku postavit. Přitom jsou alternativy jako dohoda nebo nějaký pronájem, který v západních zemích naprosto běžně funguje. Např. na 20 let, na které je cyklostezka konstruována, je smlouva s majitelem, že na části pozemku strpí cyklisty, ať už za finanční kompenzaci nebo za jiný motiv. A víme, že majitelé pozemků např. pronájem akceptují, ale nechtějí prostě prodej.

**Cyklistická doprava je hodně o ekologii, aby se Brnu ulevilo v této oblasti, muselo by se zvýšit procento lidí, kteří budou cyklistickou dopravu primárně využívat jako dopravu do zaměstnání. Jak se na tuto problematiku dívá magistrát?**

Je to pravda, pokud se budeme bavit o cyklistické dopravě do zaměstnání, musíme brát v úvahu, že to není jen o tom postavit cyklostezky, ale zároveň i přesvědčit firmy, aby pro své zaměstnance vytvořili zázemí. Nikdo nepojede do práce bez toho, aby se měl kde osprchovat a to je také jedna z překážek. Avšak si myslím, že Brno je také město mnoha IT firem a také především univerzitní město. V rámci technologického parku se o něco takového pokouší. Byl tam proveden integrovaný plán mobility s podporou nadace partnerství. Bohužel něco takového nemá vůbec zpracováno město Brno.

**Integrované plány mobility si jednotlivá města běžně zpracovávají, uvažuje Brno o něčem podobném?**

Prozatím nebylo něco takového zpracováno, ale ano integrovaný plán mobility je jedním z plánů, který má odbor dopravy v plánu vypracovat. Především díky novému programovacímu období, kde se plánuje podpora ekologické dopravy. Tedy právě prodloužení některých tratí tramvajové dopravy a také pochopitelně investice do cyklostezek. Jedná se o komplexní pojetí dopravy a v podstatě plán, který by měl být již závazný, který úsek bude pro kterou dopravu prioritizován.

**V plánu města je i renovace cyklostezky pro průjezd k hradu Veverí po pravém břehu přehrady směrem od hráze. V rozpočtu je projekt za 68 milionů. Bude realizován nebo je to předvolební gesto?**

Předvolební gesto to rozhodně není, ten plán je tu již snad od roku 2006 možná i dřív. Ta cesta je velmi často opravována a bylo by třeba tam vybudovat reálnou cyklostezku. O tomto projektu se reálně jedná, ale nikdo neví zatím v jaké podobě. Každopádně řešit se to musí, především kvůli bezpečnosti. Každoročně tam zasahuje záchranná služba několikrát za rok a oni nejsou schopni se ke skalní úrovni dostat. Řešení je celková oprava a srovnání terénu, uvažovalo se i o určité lávce nad hladinou přehrady, avšak toto by bylo pravděpodobně velmi finančně nákladné. Realizace tohoto projektu by mohla začít už v příštím roce. Cílem je pak komplexní cyklostezka okolo brněnské přehrady, která by začínala a končila na úpatí Svratecké cyklostezky před nájezdem na silnici ve směru k Veverské Bítýšce. Ovšem každým rok je tento projekt odkládán.



**Co považuje magistrát za důležité v provedení cyklistické dopravy v následujícím období?**

Tak je to především hladké provedení rekonstrukcí ulic Milady Horákové, Horova a Minská, dále rozvoj dalších částí plánovaných cyklostezek, které nejsou vybudovány, především spojnicí mezi Svrateckou a Svitavskou cyklotrasou v horních částech, dále vybudování sítě půjčoven kol po městě, což je zase spojeno s absurdním zákazem vjezdu cyklistů na náměstí Svobody. Pak určitě zmíněná realizace cyklostezky kolem brněnské přehrady, což by mělo umožnit dalšímu rozvoji turistiky. Věřím, že pokud bude zpracován integrovaný plán mobility, zvýší se efektivita výstavby dopravní infrastruktury celkově ve všech odvětvích dopravy.

(Statutární město Brno, 2014)

## 5 SWOT ANALÝZA CYKLISTICKÉ DOPRAVY NA ÚZEMÍ MĚSTA BRNA

### 5.1 Silné stránky

- Dvě hlavní páteřní cyklostezky, na kterých je možné stavět další rozvoj sítě cyklotras.
- Dobré zázemí pro cyklistiky na těchto trasách – dostatek možnosti občerstvení, servisů a dobré značení tras.
- Generel cyklistické dopravy zahrnující vývoj budování cyklistické infrastruktury.
- Možnosti využití stávajících starých polních a lesních cest pro výstavbu nových tras především na okraji Brna.

### 5.2 Slabé stránky

- Spíše laxní podpora a přístup ze strany magistrátu a jejich zástupců.
- Neexistence žádného závazného dokumentu s termíny pro rozvoj cyklistické dopravy včetně neexistence vrcholného orgánu odpovědného za cyklistickou dopravu.
- Velmi slabá síť cyklotras v centru města – cyklostezky vedoucí od křižovatky ke křižovatce, odnikud nikam.
- Chybí půjčovny kol.
- Některé hlavní cyklistické úseky jsou místy v havarijním stavu a pro cyklisty nebezpečné a těžko přístupné.

### 5.3 Příležitosti

- Velká podpora ze strany zájmových cyklistických organizací pro propagaci a rozvoj cykloturistiky.
- Podpora cyklistiky jako formy přepravy do zaměstnání – rozvoj ekologie, díky firmám ve městě.
- Možnost čerpání dalších dotací z EU i v programovacím období 2014 – 2020.
- Zlepšení cyklistické dopravy jako motiv pro zvýšení úrovně životního prostředí a posílení ekologie v celé republice.
- Možnost vstupu nových podnikatelských subjektů do města díky rozšiřování infrastruktury ve městě.

## 5.4 Ohrožení

- Změna celkové politické situace – změna přístupu k národní cyklostrategii. V případě výměny politické garnitury, je možné, že bude změněn přístup a investice budou směřovat do jiných oblastí.
- Legislativní omezení: např. zákonná regulace určitých území směrem k ochraně krajiny – nemožnost výstavby.
- Možnost zvýšení počtu cyklistů mimo město Brno, pokud nebude optimální přístup na cyklostezky po Brně – cyklisté díky špatné infrastruktuře mohou využívat mimobrněnské trasy a s tím i spojené služby.

## 6 NÁVRHY NA ZLEPŠENÍ STAVU CYKLISTICKÉ DOPRAVY VEDOUcí K ROZVOJI MĚSTA

### 6.1 Závěry z analytické části jsou následující:

Z dostupných analýz, které byly předmětem předchozích bodů, vyplývají tyto závěry: Brno má problém ve dvou úrovních. Jednak v úrovni koncepční, tak v úrovni reálné stavu. V dobrém stavu jsou dvě páteřní stezky okolo Brna, jak již bylo uvedeno. Brnu však chybí celková koncepce pojetí dopravy. Není vymezen žádný vrcholný orgán, který by se mohl k cyklistické dopravě vyjadřovat, krom generelu cyklistické dopravy není vypracována žádná koncepční strategie napříč všemi druhy dopravy po městě Brně. To je tedy spíše celková koncepční záležitost. Tedy prvním doporučením je jistě vypracování komplexního termínovaného dokumentu. Druhou věcí je, že Brno by mělo mít komplexní páteřní cyklostezky tak, aby bylo i optimální napojení na mimobrněnské cyklostezky. Z toho důvodu je prioritní oprava úseku značně frekventované cyklostezky od hráze Brněnské přehrady k hradu Veveří. Síť cyklostezek je neúplná, páteřní trasy fungují především pro cykloturistiku. Nejsou dobudovány části přejezdů přes páteřní křižovatky, především na trase Svitavská. Trasa Průmyslová, která by měla spojit, v určitý spojenec třech páteřních tras, není dobudována, v provozu je pouze část. Vyznačené cyklistické pruhy jsou ve městě vybudovány dle toho, jak se to kde hodí, nikoliv tam, kde by to bylo účelné nebo tak, aby tvořili nějaký logický celek. V rámci výstavby nových tras nejsou zpracovány výzkumné zprávy, které by určovali optimální rozložení nových cyklotras. Většina z nich však je lokálních např. uvedený CTP technologický park. Město má zpracovány také určité analýzy, avšak k rozvoji cyklistické dopravy se jimi neřídí.

Druhým doporučením je postupné vybudování navazujících tras na vnitřní síť.

Třetím doporučením je vybudování sítě bikesharingu, tedy půjčoven kol, která by měla sloužit na přepravu kratších vzdáleností po městě a tím přispět k uvolnění jiných druhů dopravy.

Čtvrtým doporučením jsou mimo budování nových tras revitalizace stávajících tras vedoucích ke zvýšení bezpečnosti cyklistů.

## 6.2 Návrh projektu na výstavbu cyklostezky v areálu Brněnské přehrady

Projekt, stejně tak jako předchozí závěry a návrhy, je navázán na výstup závěrů ze SWOT analýzy cyklistické dopravy města Brna. Projekt je navržen tak, jak by ho mohl navrhnout magistrát města Brna. Důvod výběru tohoto projektu je takový, že Brno potřebuje mít kompletní vybudovanou páteř, na kterou budou navazovat nejen další cyklostezky na území města Brna, ale na kterou budou navazovat i další regionální cyklotrasy tak, aby se dalo Brno v několika letech označit za město vstřícné k cyklistické dopravě a dokázalo plnit funkci např. tranzitního města z jedné části jihomoravského kraje do části jiné. Dalším důvodem je, že tento projekt je dlouhodobě evidován v rozvojových plánech města v oblasti cyklistické dopravy. Brněnská přehrada je nejvyhledávanější cyklistický cíl v Brně.

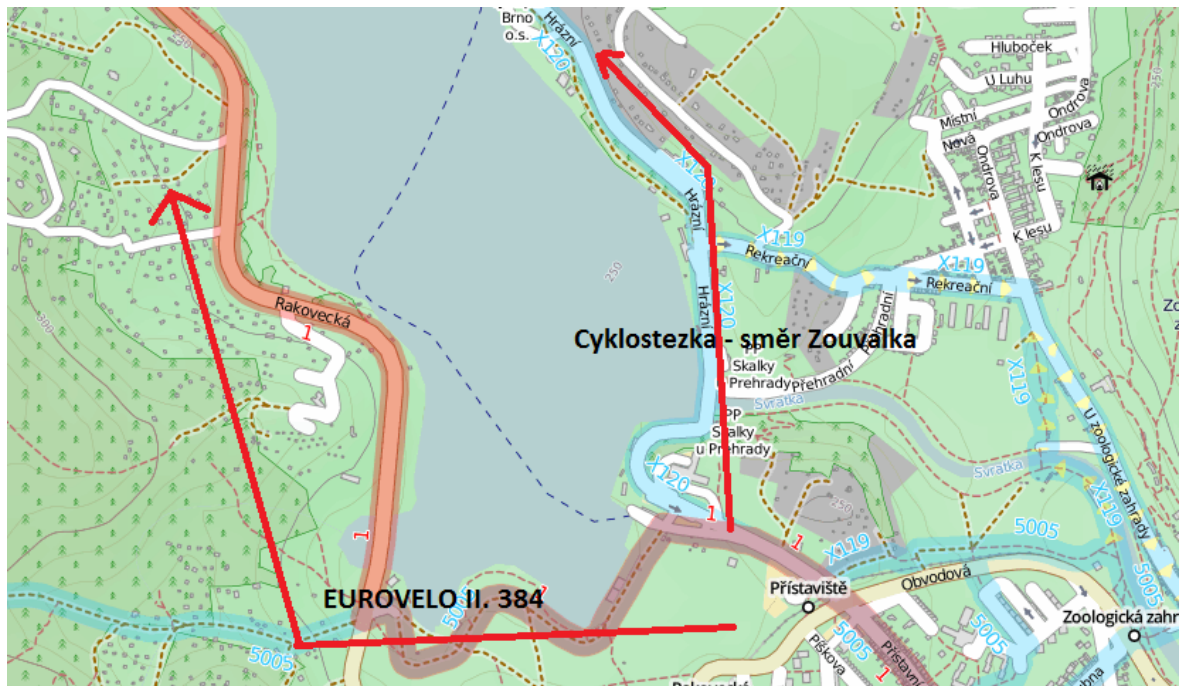
Základní informace o projektu

Tab. 2. – Základní informace o projektu (Vlastní zpracování)

Název projektu:	Cyklostezka Brno Hrázní - Hrad Veverčí
Zadavatel projektu:	Magistrát města Brno
Místo realizace projektu:	Jihomoravský kraj - Brno - Brněnská přehrada
Pozemková úprava:	Pozemky Lesy ČR, Povodí moravy, město Brno
Strategický cíl:	Rozvoj cyklistické dopravy ve městě Brně
Cíl projektu:	Revitalizace a rozšíření cyklostezky
Cílová skupina:	Obyvatelé města Brna a přilehlého okolí, turisté
Termín realizace projektu:	2015 - 2017
Odhadované náklady:	55 mil. CZK
Způsob financování:	Rozpočet MM Brno, OP v prog. Období 2014-2020

### 6.2.1 Popis situace

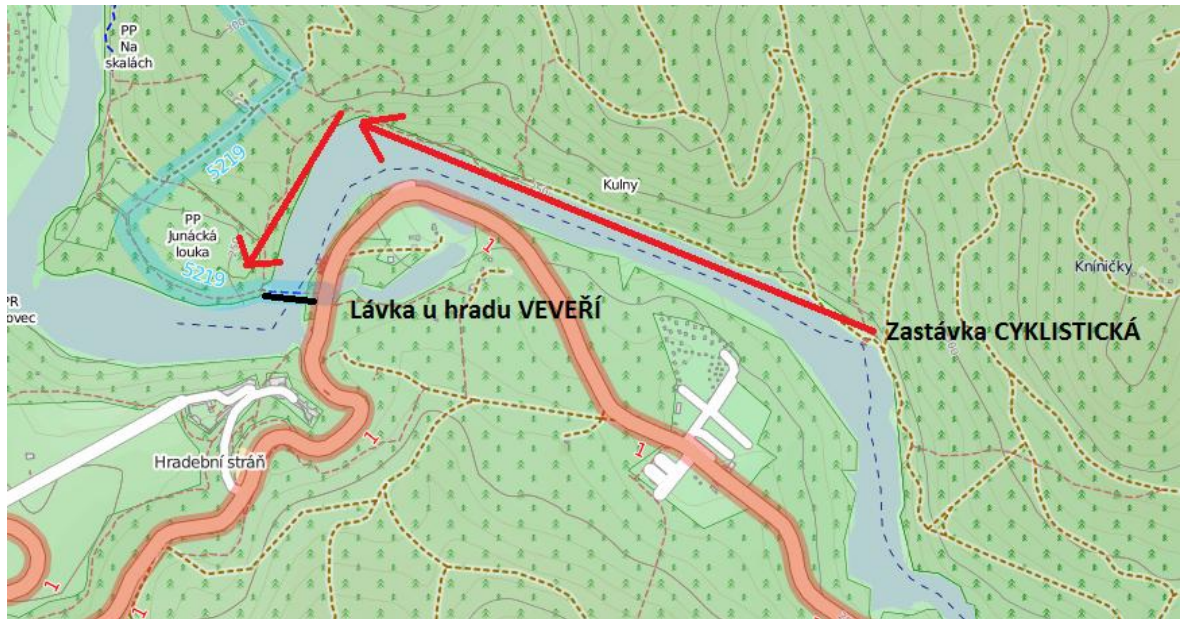
Svratecká cyklostezka, která je v rámci evropského systému EUROVELO na trase č. 4 (v Brně značená trasa č. 1.), se u hráze brněnské přehrady stáčí směrem doleva a pokračuje po velmi frekventované silnici II. Třídy č. 384 do obce Veverská Bítýška. Terén silnice je značně nerovnoměrný, velmi často se střídají menší převýšení, která končí horizonty, za které není dobře vidět a je tedy často ohrožena bezpečnost cyklistů. Silnice přitom není dostatečně široká, aby zde mohl být vyhrazen pruh pro cyklisty nebo dostatečně široká krajnice. Tato trasa je velmi zřídka využívána. Jezdí po ní spíše dálkoví cyklisté na silničních kolech. Silnice je především v letních měsících značně frekventovaná i vzhledem k pravidelným spojům MHD. K rekreačním účelům je využita pravá strana brněnské přehrady směrem od hráze. Tato trasa vede směrem od hráze ulicí „Hrázní“, dále přes letní centrum „Sokolské koupaliště“ až k místní chatové osadě, odkud pokračuje do lesního úseku, který vede po pevné asfaltové trase a končí asi 200 m před zastávkou „Cyklistická“, která slouží v letních měsících pro zastávku parníků. K této zastávce vede zpevněná cyklostezka (šotolinový povrch), který dokáže sloužit i ve špatném počasí jako pevný povrch pro případný odjezd pomocí alternativní dopravy (automobil, menší přepravní mikrobus). Trasa byla vystavěna pro dopravní obsluhy chatové osady a následně lesním porostem protažena pro potřeby společnosti Lesy ČR k údržbě lesního porostu. Zároveň sloužila Povodí Moravy ke snadnějšímu přístupu k břehům brněnské přehrady. Na konec asfaltové cesty navazuje lesní pěšina, která po asi 300 metrech, vede po skalním úseku do kopce až k úpatí PP Junácká louka. Zde se rozděluje na dvě cesty. Jedna se stáčí doleva, která vede lesním porostem po hranici Junácké louky a druhá vede rovně přes část lesa kousek přes Junáckou louku až ke kempu Zouvalka.



Obr. 18. – Vyznačené směry vedení cyklostezky Eurovelo a směr využívané cyklostezky. -  
Zdroj: (Brno na kole o. s., © 2009 – 2014b)

Cyklisté zpravidla využívají levé cesty, která vede po hranici PP Junácká louka a sjíždí strmým klesáním až k lávce u Hradu Veveří. Nejrizikovější část je vyznačená na obrázku č. 3, která vede od zastávky Cyklistická až k lávce u hradu Veveří a posledních cca 100 m patří k extrémně nebezpečnému klesajícímu terénu bez zábrán až k hladině přehradu. V současnosti je stezka užívána jak turisty, tak cyklisty. Cesta je kamenitá až hliněná, přes skladní průrvy jsou vedeny dřevěné lávky a žebříčky. 200 m trasy jsou skalní strmé schody, které se za určitých podmínek sjet dají, ale většina cyklistů zde z kola slézá, vzhledem k velkému nebezpečí pádu až k vodní ploše nebo přímo do přehradní nádrže.

Cílem investice je srovnání terénu a vybudování funkční cyklostezky mezi lávkou hradem Veveří a zastávkou Cyklistická. Renovace trasy by měla být v délce cca 800 m od lávky Veveří za hranici přírodní památky Junácká louka, až k rozcestníku „nad Zouvalkou“, zde se bude postupně svažovat k zastávce cyklistická. Rekonstrukce trasy musí zahrnout možnosti smíšeného provozu, tedy turistické, tak pěší.



Obr. 19. – Vyznačené vedení renovovaného úseku. Zdroj: (Brno na kole o.s., © 2009 – 2014b)

### 6.2.2 Zdůvodnění investičního záměru

- Prvním důvodem je ochrana přírodní památky Junácká louka, pod ochranou NATURA 2000. Současný pohyb cyklistů, turistů různého věku a různého vybavení způsobuje narušování této přírodní ochrany. Především proto, že někteří cyklisté přejíždí právě přes toto území vyšlapanou cestou. Díky tomu, že je zde cesta velmi úzká a dochází k vyhýbání cyklistů a turistů, rozšiřuje se zásah do tohoto chráněného území. Junácká louka je chráněná především pro výskyt denních motýlů a hořce křížnatého. Vybudování této cyklostezky za hranicí přírodní památky bude znamenat menší zásahy do krajiny v budoucnu ze stran turistů i cyklistů.
- Druhým důvodem jsou časté zásahy zdravotnické služby. Příkrý sráz tyčící se nad hladinou přehrady s převýšením 50 – 100 m vyplněný ostrými skalními útvary se stal některým cyklistům i osudnými. Bohužel je lokalita velmi špatně přístupná, je zde možný pouze zásah ze země, tedy případný zásah musí být z pozice zdravotníků bez pomoci vodních plavidel a vrtulníků. V současné době zdravotníci veškeré zranění musí přepravit až k zastávce Cyklistická, kde může zraněného naložit sanitní vůz.
- Třetím důvodem je zvýšení průjezdnosti a zpřístupnění další části bezpečné trati pro cyklisty a posílení návštěvnosti hradu Veverčí a památkám a cyklotrasám za Ve-



verskou Bítýšku a dál, navázání na další cyklotrasy a odvedení cyklistů z centra Brna.

### 6.2.3 Řešení situace

Vytvoření pevného cyklistického koridoru od lávky Veveří směrem k rozcestníku Zouvalka.

- 1) Rozšíření stávající trati alespoň na 2,5 metru, kde se bude dát pohodlně vyhnout. V obou stranách zamezit opuštění stezky, aby nebyl více narušován ráz přírodní památky. Cestu zpevnit pevným povrchem, aby nedocházelo k erozím půdy.
- 2) Kritické klesání od rozcestí Zouvalka až k zastávce cyklistická srovnat. V místě nerovností zasypat materiálem. V místech kde bude možné stezku rozšířit a nejobtížnější místa zajistit železnými rampami zapuštěných do skal ohraničené zábradlím po celé délce stezky. Stezka by měla být široká min. 2 metry v nejužších místech, tak aby se dalo relativně pohodlně vyhnout.

Všechny tyto zásahy budou respektovat umístění v lokalitě pod ochranou NATURA 2000 – směrnice 92/43 EHS a zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny. Všechny kroky už ve fázi stavebních příprav, projektové dokumentace bude konzultováno s příslušnými odbory, především odborem životního prostředí KÚ JmK.

### 6.2.4 Finanční proveditelnost

Projekt by měl stát kolem 55 milionů korun včetně vytvoření projektové dokumentace.

Zdroje:

Investice bude hrazena z rozpočtu magistrátu města Brna, kde se s ní počítá od roku 2006. Dalším zdrojem by měla být dotace z fondů EU v rámci programovacího období 2014-2020, kde jsou opět přislíbeny finanční prostředky pro podporu cyklistické dopravy. Přesné podmínky a možnost získání dotace by měla být známa v průběhu roku 2014.

Projekt nebude generovat žádný zisk a výnos, počítá se s dodatečnými náklady na údržbu do 25 tisíc / rok.

Bližší rozklad je uveden v tabulce Tab. 3., kde jsou uvedeny jednotlivé předpokládané položky za výstavbu.

### 6.2.5 Rozpočet

Tab. 3. - Položkový rozpočet stavby v tis. CZK (Vlastní zpracování)

Projektová dokumentace:	1.000
Investiční náklady pro přípravu zabezpečení stavby:	5.000
Stavební práce:	45.000
Značení cyklostezky:	500
Vybudování odpočívadla u zastávky Cyklistická s posezením, stolem, odpadkovým košem:	1.000
Informační tabule k cyklostezce a přírodní památce:	500
Rezerva:	2.000
<b>Celkem:</b>	<b>55.000</b>

### 6.2.6 Harmonogram činností

Datum zahájení stavby: **1.1.2015**

Datum ukončení stavby: **31.7.2015**

Délka projektu: **31 měsíců**

Tab. 4. – Harmonogram prací a činností (Vlastní zpracování)

**ROK 2015**

Plánovaná činnost	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Vytvoření komise a týmu projektu	■	■										
Vypracování projektové dokumentace			■	■	■	■	■	■				
Vypracování žádosti o dotaci a podání žádosti						■	■	■				
Výběrové řízení - dodavatel stavby								■	■	■		
Schválení dotace								■	■			
Stavební povolení											■	■
Realizace stavby												
Značení trasy												
Ukončení a otevření cyklostezky												

**ROK 2016**

Plánovaná činnost	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Vytvoření komise a týmu projektu												
Vypracování projektové dokumentace												
Vypracování žádosti o dotaci												
Výběrové řízení - dodavatel stavby												
Schválení dotace												
Stavební povolení	■	■										
Realizace stavby			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Značení trasy												
Ukončení a otevření cyklostezky												

**ROK 2017**

Plánovaná činnost	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Vytvoření komise a týmu projektu												
Vypracování projektové dokumentace												
Vypracování žádosti o dotaci												
Výběrové řízení - dodavatel stavby												
Schválení dotace												
Stavební povolení												
Realizace stavby	■	■	■	■	■							
Značení trasy			■	■	■							
Ukončení a otevření cyklostezky					■	■	■					

## ZÁVĚR

Hlavním cílem této diplomové práce byla analýza aktuálního stavu cyklistické dopravy na území města Brna, na jejím základě vymezeny možnosti zlepšení stavu a navržen projekt vedoucí k dalšímu rozvoji cyklistické dopravy a souvislosti s tím města.

Teoretická část práce obsahuje základní pojmy týkající se cyklistické dopravy, historie cyklistiky a propojení s ostatními druhy dopravy. Dále je vymezen základní právní rámec pro cyklistickou dopravu v České republice doplněny o nejdůležitější státní i nestátní instituce, které mají s cyklistickou dopravou souvislost. V neposlední řadě je také uvedena oblast bezpečnosti cyklistů a působnost cyklistiky na životní prostředí a ekologii.

Praktická část se zabývá již samotnou analýzou cyklistické dopravy na území města Brna. Na úvod je uvedeno stručné představení města včetně historického přístupu k cyklistické dopravě s následnou analýzou jednotlivých cyklotras a cyklostezek na území města včetně doplňkových cyklistických staveb, včetně informací o dělbě přepravní práce, která vymezuje podíl využití různých dopravních prostředků do zaměstnání. Další část je věnována přístupu vedení města ke zkoumané oblasti, konkrétně analýze zpracovaných strategických dokumentů města doplněné o řízený rozhovor ke strategii, vedený autorem práce se zaměstnancem magistrátu města Brna. Celou praktickou část uzavírá SWOT analýza stavu, která je podkladem pro vlastní výstup a doporučení s aplikovaným projektem cyklostezky, který zahrnuje částečný návrh zlepšení stavu.

Částečné zlepšení stavu je navrženo z důvodu, že celkové narovnání stavu vzhledem k provedené analýze, není v určitém časovém horizontu možný. Síť cyklotras na území města je totiž velmi nedostatečná. Tuto hypotézu potvrzuje analýza cyklotras z dostupných zdrojů v praktické části i výstupy z řízeného rozhovoru se zástupcem magistrátu města.

Přesto, že se situace v Brně v posledních letech značně zlepšila, má Brno ještě značné rezervy. Primární problém je, nenavazující síť cyklistických tras. Na území města jsou páteřní trasy vedoucí podél řek Svratky a Svitavy a pak několik cyklistických staveb vedoucích přímo zástavbou. Problémem je však zmiňovaná návaznost, díky tomu se také nedaří dlouhodobě zvyšovat podíl cyklistů, kteří by byli ochotni volit kolo jako primární dopravní prostředek do zaměstnání. Tento problém je spjatý především s otázkou bezpečnosti, protože cyklisté jsou nuceni k využití hlavních silničních tahů bez vyznačeného prostoru pro cyklisty, což bývá v některých úsecích značně nebezpečné.

Celkově však má Brno i koncepční problém v otázce rozvoje cyklistické dopravy. Ve městě není stanoven žádný vrcholný orgán s odpovědností za rozvoj cyklistické dopravy. To má za důsledek, že jednotlivé městské části budují případné trasy pro cyklisty tam, kde je to pro ně výhodné, nikoliv tam, kde je to účelné. Existují určité představy, kde má vést páteří síť cyklotras, avšak tato strategie není dosud zcela naplňována. Brno má zpracovanou strategii rozvoje, kde je součástí i cyklistická doprava, dále má zpracovaný tzv. generel cyklistické dopravy, kde je uvedena vize a základní představy o rozšiřování cyklistické dopravy, avšak žádný z těchto dokumentů není nijak závazný a nijak termínově ohraničený. Brnu by velmi pomohl zpracování integrovaného plánu mobility, který si nechávají dnes běžně zpracovávat významní zaměstnavatelé. Ten pohlíží na dopravu z komplexního pohledu a např. u cyklistické dopravy pak stanovuje priority výstavby dle daného výzkumu a stanovuje každému odvětví dopravy svou důležitou roli ve stanovené oblasti.

Vzhledem ke zjištěnému stavu byl navržen projekt revitalizace cyklostezky okolo Brněnské přehrady, který je v plánu výstavby i rozpočtu města již několik let zahrnut, avšak dosud nebyl uskutečněn. Její zprovoznění nejen sníží náklady na zásahy ZZS, která je sem každoročně několikrát vysílána, ale pomůže i k pohodlnějšímu průjezdu do města Brna s přístupem na další lokální cyklotrasy. Z toho důvodu je tato trasa a její revitalizace vybrána do projektové části práce.

Navrhovaná opatření stav celkově nenarovnává, ale celkový stav zlepšuje. Celkové hodnocení by se dalo vymezit tak, že město Brno v budování cyklistické dopravy trochu zaspalo, avšak v posledních letech ztrátu dohání. Pokud budou ve městě zpracovány dokumenty a vize se závaznými termíny, bude ochota a důslednost v čerpání dotací v rámci podpory ekologické dopravy, a především pokud bude politická vůle, pak se může Brno stát v následujícím desetiletí, jedním z Evropsky cyklisticky významných měst.

**SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY**

BRINKE, Josef. Úvod do geografie dopravy. 1. vyd. Praha: Karolinum, 1999, 112 s. ISBN 80-718-4923-5.

CLARKE, Andy. Smart cycling: promoting safety, fun, fitness, and the environment. Champaign, IL: Human Kinetics, 2011, s. 134. ISBN 07-360-8717-6.

LANDA, Pavel a Jitka LIŠKOVÁ. Rekreační cyklistika: výběr kola, technika jízdy, děti a kolo. 1. vyd. Praha: Grada, 2004, s. 154. ISBN 80-247-0726-8.

MARION, Jeff, a Jeremy WIMPEY. Dopady terénní cyklistiky na životní prostředí: přehled vědeckých výzkumů a vhodných postupů údržby. ČEMBA, 2008, Jablonec nad Nisou. [http://www.cemba.cz/publikace]

PUCHER, John R a Ralph BUEHLER. City cycling. Cambridge, Mass.: MIT Press, 2012, s. 394. ISBN 02-625-1781-7.

RYGLOVÁ, Kateřina, Michal BURIAN a Ida VAJČNEROVÁ. Úvod do geografie dopravy. 1. vyd. Praha: Grada, 2011, 213 s. ISBN 978-80-247-4039-3.

SIDWELLS, Chris, Michal BURIAN a Ida VAJČNEROVÁ. Velká kniha o cyklistice. Vyd. 1. Praha: Slovart, 2004, 242 s. ISBN 80-720-9585-4

SEKERA, Jiří a Ondřej VOJTĚCHOVSKÝ. Cyklistika: průvodce tréninkem. 1. vyd. Praha: Grada, 2009, s. 184. ISBN 978-802-4729-114.

Internetové zdroje:

AUTOMOTODROM BRNO. O okruhu: Automotodrom Brno. Automotodrom Brno [online]. 2013 [cit. 2014-04-20]. Dostupné z: <http://www.automotodrombrno.cz/cz/o-okruhu>

BESIP. Kdo jsme. Úvodní stránka [online]. © 2012 [cit. 2014-04-21]. Dostupné z: <http://www.ibesip.cz/cz/besip/o-besip/kdo-jsme>

BRNO NA KOLE, O.S. Cyklomapy Brna: Brno na kole o.s. Brno na kole o.s.: cyklostezky Brno, cyklomapy, v Brně na kole, cyklojízdy [online]. © 2009-2014 –b [cit. 2014-04-21]. Dostupné z: <http://www.brnonakole.cz/cyklomapa-brna/>

BRNO NA KOLE O.S. Brno na kole o.s. Brno na kole o.s.: cyklostezky Brno, cyklomapy, v Brně na kole, cyklojízdy [online]. © 2009-2014 [cit. 2014-04-21]. Dostupné z: <http://www.brnonakole.cz/kontakty-a-lide/kontakty/>

BRNO NA KOLE O.S. Co buduje radnice: Brno na kole o.s. Brno na kole o.s.: cyklostezky Brno, cyklomapy, v Brně na kole, cyklojízdy [online]. © 2012 [cit. 2014-04-20]. Dostupné z: <http://www.brnonakole.cz/jak-zmenit-brno/co-buduje-radnice/>

CENTRUM DOPRAVNÍHO VÝZKUMU. Bezpečnost: Dopravní výchova: Cyklodoprava.cz. Národní strategie rozvoje cyklistické dopravy: Cyklodoprava.cz [online]. © 2013 - a [cit. 2014-04-19]. Dostupné z: <http://www.cyklodoprava.cz/bezpecnost/dopravni-vychova/>

CENTRUM DOPRAVNÍHO VÝZKUMU. Bezpečnost: Cyklistické desatero: Cyklodoprava.cz. Národní strategie rozvoje cyklistické dopravy: Cyklodoprava.cz [online]. © 2013 - b [cit. 2014-04-19]. Dostupné z: <http://www.cyklodoprava.cz/bezpecnost/cyklisticke-desatero/>

CENTRUM DOPRAVNÍHO VÝZKUMU. Legislativa: Změny v souvisejících zákonech a předpisech: Cyklodoprava.cz. Národní strategie rozvoje cyklistické dopravy: Cyklodoprava.cz [online]. © 2013 - c [cit. 2014-04-19]. Dostupné z: <http://www.cyklodoprava.cz/legislativa/platna-legislativa-a-predpisy/#zakony-vyhlasky>

CENTRUM DOPRAVNÍHO VÝZKUMU., Profil firmy: Centrum dopravního výzkumu, v. v. i. Výzkum v dopravě: Centrum dopravního výzkumu, v. v. i. [online]. © 2014 [cit. 2014-04-21]. Dostupné z: <http://www.cdv.cz/profil-firmy/>

CYKLISTIKA KRNOV. Cyklopojmy a druhy cyklo dopravy a tras. Cyklistika pro všechny [online]. Krnov, 2005 [cit. 2014-04-12]. Dostupné z: <http://www.cyklistikakrnov.com/Cykloinformace/Cyklopojmy.htm>

CZECHTOURISM. CzechTourism: Základní informace. CzechTourism [online]. © 2005-2013 [cit. 2014-04-21]. Dostupné z: <http://www.czechtourism.cz/o-czechtourism/zakladni-informace/>

ČESKOJEDE.CZ. Česko jede. Cykloturistika v ČR [online]. © 2011 [cit. 2014-04-21]. Dostupné z: <http://www.ceskojede.cz/rubriky/cesko-jede/>

MINISTERSTVO DOPRAVY A CENTRUM DOPRAVNÍHO VÝZKUMU. Národní strategie rozvoje cyklistické dopravy: Cyklodoprava.cz [online]. 2011 [cit. 2014-04-12]. Dostupné z: <http://www.cyklodoprava.cz/file/cyklodata-statistiky-pasport-cyklisticky-komunikaci-2010/>

NADACE PARTNERSTVÍ. Greenways: Nadace Partnerství. Greenways: Nadace Partnerství [online]. 2014 [cit. 2014-04-12]. Dostupné z: <http://www.greenways.cz/EuroVelo.aspx>

NADACE PARTNERSTVÍ. Nadace Partnerství: Český technologický park - plán mobility. Nadace Partnerství [online]. 2013 [cit. 2014-04-21]. Dostupné z: <http://www.nadacepartnerstvi.cz/Verejny-prostor-a-doprava/Zklidnujeme-dopravu/Plany-mobility/Cesky-technologicky-park-Brno-plan-mobility/Cesky-technologicky-park-Brno-plan-mobility>

NAKOLE.CZ. Městem na kole (1.) – Cyklopruhy - zkuste to NaKole.cz: cyklistika, cykloturistika, cestování na kole. Zkuste to NaKole.cz: cyklistika, cykloturistika, cestování na kole [online]. 2011 [cit. 2014-04-12]. Dostupné z: <http://www.nakole.cz/clanky/824-mestem-na-kole-1-cyklopruhy.html>

STATUTÁRNÍ MĚSTO BRNO., Brno - Informace a zajímavosti o městě. Brno - oficiální web statutárního města Brna [online]. 2014 [cit. 2014-04-20]. Dostupné z: <http://www.brno.cz/turista-volny-cas/informace-a-zajimavosti-o-meste/>

STATUTÁRNÍ MĚSTO BRNO. Brno - Cyklistické stezky: [online]. 2013- b [cit. 2014-04-20]. Dostupné z: <http://www.brno.cz/mapy/cyklisticke-stezky>

STATUTÁRNÍ MĚSTO BRNO. Generel cyklistické dopravy: Brno - městem na kole. Brno, 2011 - c. Dostupné z: <http://www.brnonakole.cz/generel-cyklisticke-dopravy/>

STATUTÁRNÍ MĚSTO BRNO. Brno - Dělna přepravní práce. Brno - oficiální web statutárního města Brna [online]. © 2014 - d [cit. 2014-04-21]. Dostupné z: <http://www.brno.cz/sprava-mesta/magistrat-mesta-brna/usek-technicky/odbor-dopravy/oddeleni-koncepce-dopravy/delba-prepravni-prace/>

STATUTÁRNÍ MĚSTO BRNO. Brno - Struktura Strategie pro Brno. Brno - oficiální web statutárního města Brna [online]. © 2014 - e [cit. 2014-04-21]. Dostupné z: <http://www.brno.cz/sprava-mesta/magistrat-mesta-brna/usek-rozvoje-mesta/kancelar-strategie-mesta/strategie-pro-brno/dokumenty/struktura-strategie-pro-brno/>

URBANIA, s.r.o. Dopravní značení a zařízení: Dopravní značky. Urbania: Mobiliář pro život [online]. 2010 [cit. 2014-04-12]. Dostupné z: <http://www.urbania.cz/dopravni-znaceni-a-zarizeni/dopravni-znacky/>



**SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK**

BVV	Brněnské veletrhy a výstaviště
CM	Centimetr
CTP	Český technologický park
CZK	Česká koruna - měna
ČR	Česká republika
EHS	Evropské hospodářské společenství
EU	Evropská unie
JMK	Jihomoravský kraj
KČT	Klub českých turistů
KM/H	Kilometr za hodinu
KÚ	Katastrální území
MDČR	Ministerstvo dopravy
MHD	Městská hromadná doprava
MM	Magistrát města ...
MMR	Ministerstvo pro místní rozvoj
OP	Operační program
O. S.	Občanské sdružení
PP	Přírodní památka
VHD	Veřejná hromadná doprava
©	Copyright – autorská ochrana

**SEZNAM OBRÁZKŮ**

Obr. 1. - Bikesharing – Zdroj: (Centrum dopravního výzkumu, 2013).....	16
Obr. 2. – Návěšť před křitovatkou - Zdroj: (Urbania, 2010) .....	18
Obr. 3. – Směrová tabule - Zdroj: (Urbania, 2010) .....	18
Obr. 4 – Směrová tabulka - Zdroj: (Urbania, 2010) .....	18
Obr. 5. - Cykloturistická značka - Zdroj: (KČT, 2014) .....	19
Obr. 6. - Označení začátku a konce cyklopruhu - Zdroj: (Urbania, 2010) .....	19
Obr. 7. – Piktogramový koridor pro cyklisty - Zdroj: (MDČR, 2014).....	20
Obr. 8. – Stezka pro cyklisty - Zdroj: (MDČR, 2014).....	20
Obr. 9. – Grafické znárodnění dle zdroje tabulky – (vlastní zpracování) - Zdroj: (Centrum dopravního výzkumu, 2011) .....	21
Obr. 10. – Mapa Evropské sítě EUROVELO – Zdroj: (Nadace Partnerství, 2014).....	23
Obr. 11. - Graf. - Nepřímá závislost ujetých km na kole za den k počtu usmrcených cyklistů – Zdroj: (Centrum dopravního výzkumu, © 2013).....	29
Obr. 12. - Mapa cyklostezky 5 – Zdroj: (Brno na kole o.s., © 2009 – 2014b).....	41
Obr. 13. - Mapa cyklostezky 1 – Zdroj: (Brno na kole o. s., © 2009 – 2014b).....	43
Obr. 14. - Mapa budoucí trasa „Průmyslová“ – Zdroj: (Brno na kole o.s., © 2009 – 2014b).....	45
Obr. 15. – Výstup z výzkumu CTP Brno – podíl využití jednotlivých dopravních prostředků do zaměstnání. - Zdroj: (Nadace partnerství, 2013).....	47
Obr. 16. - Výstup z výzkumu CTP Brno – ochota zaměstnanců ke změně dopravního prostředku při splnění určitých podmínek. - Zdroj: (Nadace partnerství, 2013).....	48
Obr. 17. – Vývoj dělby přepravní práce z výzkumu města Brna ve spolupráci s firmou PPM FACTUM. Zdroj: (Statutární město Brno, 2014d) .....	49
Obr. 18. – Vyznačené směry vedení cyklostezky Eurovelo a směr využívané cyklostezky. - Zdroj: (Brno na kole o. s., © 2009 – 2014b).....	63
Obr. 19. – Vyznačené vedení renovovaného úseku. Zdroj: (Brno na kole o.s., © 2009 – 2014b).....	64

**SEZNAM TABULEK**

Tab. 1 – Délka cyklostezek v jednotlivých krajích v km (vlastní zpracování) – Zdroj: (Centrum dopravního výzkumu, 2011) .....	21
Tab. 2. – Základní informace o projektu (Vlastní zpracování).....	61
Tab. 3. - Položkový rozpočet stavby v tis. CZK (Vlastní zpracování).....	66
Tab. 4. – Harmonogram prací a činností (Vlastní zpracování).....	67

## SEZNAM PŘÍLOH

Příloha PI – Fotodokumentace projektovaného úseku (Zdroj: <http://www.cyklo-jizni-morava.cz/> a <http://www.prygl.net>)

## PŘÍLOHA P I: FOTODOKUMENTACE PROJEKTOVANÉHO ÚSEKU

