

UNIVERZITA PARDUBICE  
DOPRAVNÍ FAKULTA JANA PERNERA

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

2016

Martin Hladílek

UNIVERZITA PARDUBICE  
DOPRAVNÍ FAKULTA JANA PERNERA

*Analýza cyklistické dopravy města Jihlavy*

Martin Hladílek

Bakalářská práce

2016

Univerzita Pardubice  
Dopravní fakulta Jana Pernera  
Akademický rok: 2015/2016

## ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Martin Hladílek**  
Osobní číslo: **D13440**  
Studijní program: **B3709 Dopravní technologie a spoje**  
Studijní obor: **Technologie a řízení dopravy: Logistické technologie**  
Název tématu: **Analýza cyklistické dopravy města Jihlavy**  
Zadávací katedra: **Katedra technologie a řízení dopravy**

Z á s a d y p r o v y p r a c o v á n í :

Úvod

- 1) Analýza cyklistické dopravy
- 2) Návrhy na zlepšení cyklistické dopravy
- 3) Zhodnocení návrhů

Závěr

Rozsah grafických prací: 2 - 3  
Rozsah pracovní zprávy: 30 - 40  
Forma zpracování bakalářské práce: tištěná  
Seznam odborné literatury:

- <http://cyklodoprava.cz>
- TP 179 (Technické podmínky Navrhování komunikací pro cyklisty)
- [www.cyklostrategie.cz](http://www.cyklostrategie.cz)
- [www.jihlava.cz \(/cyklo\)](http://www.jihlava.cz (/cyklo))
- Cyklistická infrastruktura a její specifické aspekty - MARTÍNEK, ČARSKÝ
- Generel cyklistické dopravy města Jihlavy

Vedoucí bakalářské práce: **doc. Ing. Radovan Soušek, Ph.D.**  
Katedra technologie a řízení dopravy

Datum zadání bakalářské práce: **1. února 2016**  
Termín odevzdání bakalářské práce: **3. června 2016**



doc. Ing. Ivo Drahotský, Ph.D.  
děkan

L.S.



doc. Ing. Pavel Drdla, Ph.D.  
vedoucí katedry

V Pardubicích dne 1. února 2016

Prohlašuji:

Tuto práci jsem vypracoval samostatně. Veškeré literární prameny a informace, které jsem v práci využil, jsou uvedeny v seznamu použité literatury. Byl jsem seznámen s tím, že se na moji práci vztahují práva a povinnosti vyplývající ze zákona č. 121/2000 Sb., autorský zákon, zejména se skutečností, že Univerzita Pardubice má právo na uzavření licenční smlouvy o užití této práce jako školního díla podle § 60 odst. 1 autorského zákona, a s tím, že pokud dojde k užití této práce mnou nebo bude poskytnuta licence o užití jinému subjektu, je Univerzita Pardubice oprávněna ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které na vytvoření díla vynaložila, a to podle okolností až do jejich skutečné výše.

Souhlasím s prezenčním zpřístupněním své práce v Univerzitní knihovně.

V Praze dne 31. 5. 2016

Martin Hladílek

# Poděkování

Děkuji panu doc. Ing. Radovanu Souškovi, Ph.D. za cenné rady a pomoc, kterou mi poskytoval v průběhu vypracování této bakalářské práce.

Děkuji panu Michalu Procházkovi, koordinátorovi městské mobility Magistrátu města Jihlavy, za poskytnuté materiály a informace ohledně cyklistické dopravy ve statutárním městě Jihlava.

## Anotace

Práce se zabývá analýzou cyklistické dopravy města Jihlavy a popisuje aktuálně vybudované cyklotrasy a cyklostezky s ukázkou návrhu na jejich rozšíření. Dále vysvětluje důležité pojmy, které se používají v souvislosti s cyklistikou, jako jsou například dopravní značení nebo typy pruhů. V závěru hodnotí návrhy na rozšíření infrastruktury a její aktuální stav.

## Klíčová slova

Cyklistika, infrastruktura, cykloobousměrka, cyklostezka, doprava, Generel cyklistické dopravy.

## Title

Analysis of cycling traffic in Jihlava

## Annotation

The thesis analyzes the cycling traffic in the city of Jihlava and describes the currently constructed cycle routes and cycle paths with a demonstration of the proposals for its extension. It further explains the important terms connected to cycling, such as traffic signs or types of traffic lanes. In conclusion, it evaluates the proposals to expand the infrastructure and its current status.

## Key Words

Cycling, infrastructure, two-way cycle track, cycle route, bicycle path, traffic, Master plan of cycle transport

# Obsah

Seznam obrázků .....	9
Seznam tabulek .....	10
Seznam použitých zkratk.....	11
Úvod.....	12
1 Základní pojmy v cyklistické dopravě .....	13
1.1 Prvky infrastruktury .....	13
1.2 Dopravní značení .....	18
1.2.1 Svislé dopravní značení .....	18
1.2.2 Vodorovné dopravní značení .....	19
2 Současný stav cyklistické dopravy ve městě Jihlava .....	22
2.1 Rozvoj cyklistické dopravy .....	22
2.2 Podmínky pro cyklistickou dopravu .....	24
2.3 Cyklistická infrastruktura a opatření.....	25
2.3.1 Místní cyklostezky a jiná cykloopatření .....	26
2.3.2 Regionální cyklistické trasy a dálkové koridory .....	29
2.3.3 Parkovací stání pro kola .....	32
2.3.4 Dopravní hřiště.....	34
2.4 Intenzita cyklistické dopravy .....	35
2.4.1 Data z cyklostezky č. R04 – ulice Romana Havelky .....	36
2.4.2 Data z cyklotrasy Jihlava – Třebíč – Raabs .....	38
3 Analýza cyklistické dopravy .....	39
3.1 Cyklistická opatření na hlavních komunikacích .....	39
3.2 Posouzení plánu výstavby cyklistické sítě dle Generelu .....	41
3.2.1 První etapa do roku 2013 .....	41
3.2.2 Druhá etapa do roku 2015 .....	42
3.2.3 Umístění stojanů v Jihlavě a přeprava kol v MHD .....	43
3.3 Shrnutí analýzy .....	43
4 Návrhy na zlepšení stávajícího stavu .....	44
4.1 Rozšíření aktuální cyklistické infrastruktury v roce 2015 a 2016 .....	44
4.1.1 Prodloužení cyklostezky G01 – oblast Skalka .....	44
4.1.2 Prodloužení cyklostezky G04 – podél řeky Jihlavy .....	46
4.1.3 Návrh na realizaci cyklostezky R08.....	47
4.2 Návrhy nepodpořené odborným projektem .....	48
4.2.1 Cyklistická opatření v ulicích Znojemská a Okružní .....	48

4.2.2	Propojení stávajících cyklostezek .....	49
4.3	Doplňky cyklistické infrastruktury .....	50
4.3.1	Plán na umístění cyklostanů ve městě.....	50
4.3.2	Ostatní doplňky na podporu cyklistické dopravy.....	51
4.4	Zhodnocení návrhů na rozšíření cyklistické sítě.....	52
	Závěr .....	53
	Seznam použitých zdrojů.....	54
	Seznam příloh .....	56

## Seznam obrázků

OBRÁZEK 1 CYKLOPRUH, ULICE J. MASARYKA.....	14
OBRÁZEK 2 CYSKLOBOUSMĚRKA.....	15
OBRÁZEK 3 PIKTOGRMOVÝ KORIDOR.....	15
OBRÁZEK 4 VYHRAZENÝ JÍZDNÍ PRUH PRO BUS A CYKLISTRY .....	15
OBRÁZEK 5 PŘEDSUNUTÁ STOP ČÁRA .....	16
OBRÁZEK 6 VARIANTY CYKLOSTEZKY .....	17
OBRÁZEK 7 PŘEJEZD PRO CYKLISTRY .....	17
OBRÁZEK 8 ZÁKAZOVÉ A VÝSTRAŽNÉ DOPRAVNÍ ZNAČKY .....	18
OBRÁZEK 9 PŘÍKAZOVÉ DOPRAVNÍ ZNAČKY .....	19
OBRÁZEK 10 INFORMATIVNÍ SMĚROVÉ DOPRAVNÍ ZNAČKY .....	19
OBRÁZEK 11 DODATKOVÉ ZNAČKY.....	19
OBRÁZEK 12 VODOROVNÉ DOPRAVNÍ ZNAČKY .....	20
OBRÁZEK 13 CYKLOZNAČKA MĚSTA JIHLAVY .....	23
OBRÁZEK 14 ZDROJE A CÍLE DOPRAVY .....	25
OBRÁZEK 15 CYKLOSTEZKA V OBLASTI ČESKÝ MLÝN .....	27
OBRÁZEK 16 CYKLOTRASY A DÁLKOVÉ KORIDORY .....	30
OBRÁZEK 17 DÁLKOVÉ CYKLOTRASY V ČR.....	31
OBRÁZEK 18 CYKLOSTOJANY.....	33
OBRÁZEK 19 CYKLOSTOJANY V PODOBĚ SILUET LIDÍ .....	34
OBRÁZEK 20 DOPRAVNÍ HŘIŠTĚ .....	35
OBRÁZEK 21 ROZMÍSTĚNÍ SČÍTAČŮ CYKLODOPRAVY .....	36
OBRÁZEK 22 GRAF INTENZITY CYKLISTŮ .....	37
OBRÁZEK 23 HODINOVÉ ROZLOŽENÍ PRŮJEDŮ .....	37
OBRÁZEK 24 PROCENTUÁLNÍ PODÍL DOPRAVY NA CYKLOTRASE Č. 16.....	38
OBRÁZEK 25 SBĚRNÉ KOMUNIKACE .....	40
OBRÁZEK 26 BUS + CYKLOPRUH, ULICE HAVLÍČKOVA.....	41
OBRÁZEK 27 PLÁNOVANÝ ÚSEK CYKLOSTEZKY G01 .....	45
OBRÁZEK 28 PLÁNOVANÝ ÚSEK CYKLOSTEZKY G04.....	46
OBRÁZEK 29 NÁVRH CYKLOSTEZKY / CYKLOTRASY R08 .....	47
OBRÁZEK 30 ROZMÍSTĚNÍ CYKLOSTOJANŮ .....	51
OBRÁZEK 31 SYSTÉM BIKE SHARING V LONDÝNĚ .....	52

## **Seznam tabulek**

TABULKA 1 PŘEHLED VYUŽÍTÍ CYKLOTRASY Č. 16 .....	38
--	----

## **Seznam použitých zkratk**

ČR	Česká republika
IAD	individuální automobilová doprava
OC	obchodní centrum
MHD	městská hromadná doprava
SFDI	Státní fond dopravní infrastruktury

# Úvod

V důsledku stálého navyšování silniční motorové dopravy, ať už osobními nebo nákladními automobily, jsou silnice velmi vytížené a města často v dopravní špičce. S využitím městské hromadné dopravy a snahou o její zvýhodnění pro veřejnost se dá tento problém úspěšně regulovat. Řešení tak ale stále není úplně dostačující a je potřeba hledat další možnosti, které by vedly ke zlepšení aktuální dopravní situace. Jednou z těchto možností je určitě cyklistická doprava. V posledních desetiletích jsme svědky prudkého rozvoje této dopravy, která se u nás postupně stává nejen sportem a způsobem využití volného času, ale i plnohodnotným druhem dopravy. Společně s chůzí a veřejnou hromadnou dopravou je řazena mezi udržitelné druhy dopravy. Zejména v asijských zemích je kolo velmi často využívaným dopravním prostředkem, což je spojeno hlavně s nízkými pořizovacími i provozními náklady. V Evropě je 35 milionů cyklistů, kteří používají bicykl denně jako svůj hlavní dopravní prostředek. Více než 100 milionů Evropanů jezdí na kole pravidelně. (1) Je třeba také zmínit pozitivní vliv využívání kola jako dopravního prostředku na veřejné zdraví. V posledních letech si i v České republice našla cyklistická doprava mnoho příznivců, kteří vyměnili motor automobilu za pedály u kola. S tím souvisí i poměrně velký rozvoj a plánování cyklistické infrastruktury pro zvýšení spokojenosti a bezpečnosti jejich uživatelů.

Cílem této práce je popsat aktuální stav cyklistické dopravy ve městě Jihlava a v jejím okolí, provést jeho analýzu a navrhnout nebo doporučit možné plány pro další vylepšení. Práce také vysvětluje základní pojmy týkající se cyklistické infrastruktury a představuje prvky, pomocí kterých lze cyklisty zvýhodnit v běžné dopravě.

# 1 Základní pojmy v cyklistické dopravě

Pro lepší orientaci a pochopení práce je zapotřebí vysvětlit klíčové pojmy související s cyklistickou dopravou. To znamená představení různých opatření, které cyklista využívá k realizaci své cesty, a jejich značení. Následující dvě kapitoly jsou zaměřené právě na popis těchto prvků.

## 1.1 Prvky infrastruktury

Všechny cyklistické komunikace se mohou dělit dle typu na místní, regionální a nadregionální nebo dálkové cyklistické trasy. Za místní trasy jsou považovány především cesty na krátké vzdálenosti s důležitými cíli dopravy na území města a blízkého okolí, často realizované jako cyklostezky. Mezi regionální trasy se řadí spojení obcí s městskou infrastrukturou za účelem dojíždění do zaměstnání nebo rekreačního využití. Tyto trasy navrhuje krajská města ve své oblasti působení za pomoci samotných obcí, kterých se výstavba dotýká. Trasa nadregionálního významu neboli dálkový koridor je specifická spojením vzdálených turisticky atraktivních cílů v různých regionech a je vedena převážně po komunikacích s menší intenzitou individuální automobilová doprava (IAD). Dálkové cyklistické trasy představují evropskou síť cyklotras s názvem Eurovelo propojující všechny země Evropy a mnohdy jsou označovány jako mezinárodní.

Pro zvýhodnění cyklistů v běžné dopravě nebo upozornění na jejich výskyt je možné použít mnoho prvků. V práci jsou popsány pouze cyklistické prvky, se kterými se lze v Jihlavě setkat, nebo jsou v textu zmíněné.

- **Pruh pro cyklisty (cyklistický pruh, cyklopruh)**

Pruh pro cyklisty, jak je vidět na obr. 1 (str. 14), je formálně vymezená část komunikace, která odděluje jízdní prostor pro kola od ostatní dopravy. Je označen svislou dopravní značkou a zároveň i vodorovným značením. Doporučuje se tam, kde jezdí vysoký počet cyklistů podél středně zatížené silnice. Cyklopruhy jsou viditelné, rychlé a pružné řešení na stávajících komunikacích, které vyžaduje pouze úpravu dopravního značení. Musí být splněna podmínka, že komunikace k této úpravě je dostatečně široká a rychlost motorové dopravy bude dosahovat maximálně 50 km/h.

Cyklopruh je považován, zejména na ulicích s mnoha křižovatkami, za nejrychlejší dopravní opatření pro cyklisty. Problém je, že pruh pro cyklisty může vyvolávat falešný pocit bezpečí a svádět motoristy k větším rychlostem a menším ohledům na cyklisty. Cyklopruh se doporučuje navrhovat a budovat minimálně o šířce 1,5 m. (2)



Obrázek 1 Cyklopruh, ulice J. Masaryka

Zdroj: (autor)

- **Cykloobousměrka**

Jedná se o jednosměrnou komunikaci s povoleným obousměrným provozem jízdních kol, která umožňuje cyklistům legální průjezd v protisměru jednosměrné ulice pro motorová vozidla znázorněné na obrázku číslo 2, str. 15. Cykloobousměrky jsou potřebné zejména v městském prostředí, kde jsou jednosměrné ulice často prostředkem k omezení průjezdné dopravy, a kde je potřeba zvyšovat počet parkovacích míst. Co je však z pohledu průjezdné dopravy žádoucí (prodloužení cesty a tím odklon na ulice odpovídajícího významu), je pro cyklisty závažnou překážkou (nelze projet územím přímou stopou, legálně průjezdné alternativy nevyhovují pro vysoké intenzity provozu, nevhodný povrch apod.), kterou pak v praxi cyklisté řešivají porušováním předpisů (jízdou v protisměru, po chodníku atd.). Cykloobousměrky taková místa mohou vyřešit při příznivých podmínkách a vhodném řešení bez vlivu pro ostatní uživatele. (3 str. 19)

- **Cyklopiktokoridor**

Piktogramový koridor (viz obr. 3, str. 15) vyznačuje prostor a směr jízdy cyklistů. Řidiče motorových vozidel upozorňuje, že se nachází na pozemní komunikaci se zvýšeným provozem cyklistů. Cyklisté v tomto prostoru nemají žádná zvláštní práva. Cílem tohoto řešení je vhodně napomoci vnímání společného dopravního prostoru cyklistům a motorizovaným účastníkům. Má podobu piktogramu cyklisty a směrového znaku – šipky. Značí se vodorovným značením přímo na komunikaci. (3 str. 20)



Obrázek 2 Cyskloobousměrka

Zdroj: (3 str. 22) s úpravou autora

- **Bus + cyklopruh**

Vyhrazené jízdní pruhy pro autobusy a taxislužbu jsou významným prvkem preference veřejné dopravy na komunikacích s vysokými intenzitami motorové dopravy a nedostatečnou propustností. Zajišťují přednostní jízdu autobusů veřejné dopravy a vozidel taxislužby, při umístění v pravém jízdním pruhu je však žádoucí legalizace užití takového pruhu i pro jízdní kola (viz obr. 4). Důvodem je eliminace bezpečnostně nepřijatelného stavu, kdy by cyklista jel vlevo od autobusů a vpravo od ostatních vozidel. Jízdní pruh by měl být ale dostatečně široký, aby autobus mohl cyklistu bezpečně předjet. (2)



Obrázek 3 Piktogramový koridor

Zdroj: (autor)



Obrázek 4 Vyhrazený jízdní pruh pro bus a cyklisty

Zdroj: (autor)

- **Předsunutá stop čára**

Jedná se o vyhrazený prostor s piktogramem pro cyklisty před světelnou křižovatkou (viz obr. 5). Velmi často je tento prostor vyznačen barevně odlišným povrchem pro větší viditelnost. Cyklisté za ukončením cyklopruhu vjedou do příslušného řadícího pruhu (pro směr vlevo, přímo či rovně) a pokračují dále až k vyhrazenému prostoru, kde na červenou zastaví před motorovými vozidly. Tím se omezují možné kolize při rozjezdu a cyklisté vyčkávají v prostoru, který je méně zamořený výfukovými plyny. Na zelenou pak vyjíždějí do křižovatky jako první. (2; 3)



Obrázek 5 Předsunutá stop čára

Zdroj: (4) s úpravou autora

- **Cyklostezka**

Stavebně upravená a dopravním značením vymezená komunikace určená cyklistům, bruslařům, koloběžkářům a dle režimu i chodcům. Nejčastěji se nachází mimo souvisle zastavěné území a podél vodních toků. Vyznačení v terénu je provedeno svislým dopravním značením, při vyšších intenzitách dopravy nebo komplikovanějších poměrech je vhodné i vodorovné dopravní značení. Na cyklostezce může být provoz rozdělen do tří variant, jak můžeme vidět na obrázku číslo 6 (str. 17) nebo v následujícím popisu.

- a) Stezka pro cyklisty**

Představuje samostatnou stezku pro cyklisty a umožňuje jak obousměrný, tak i jednosměrný provoz bez chodců. Může po ní být vedena cyklotrasa.

- b) Stezka pro cyklisty a chodce s odděleným provozem**

Cyklisté i chodci se po této stezce mohou pohybovat společně, avšak každý má svůj vymezený prostor, který je standardně rozdělen hmatným pásem pro nevidomé. Pruhy jsou označeny příslušnými piktogramy chodců a jízdních kol v souladu se svislými značkami.

### c) Stezka pro cyklisty a chodce se společným provozem

Pohyb na společném pásu pro provoz cyklistů a chodců je pro oba obousměrný. Podmínkou pro jeho zřízení je nízká intenzita provozu chodců. Může být uprostřed rozdělen přerušovanou čarou. (3 stránky 23-24)



Obrázek 6 Varianty cyklostezky

Zdroj: (3) s úpravou autora

### • Přejezd pro cyklisty

Přejezdy pro cyklisty (viz obr. 7) slouží k příčnému překonání komunikace. Na rozdíl od jiných zemí jsou v Česku přejezdy pro cyklisty pouze vyznačeným koridorem pro příčný přejezd vozovky, cyklista na přejezdu nemá přednost. Jedinou výjimkou jsou přejezdy pro cyklisty řízené světleným signalizačním zařízením (semafory), na kterých cyklista jedoucí na signál "volno" (zelená) má přednost před vozidly odbočujícími ze souběžné komunikace rovněž na signál "volno". (3 str. 25)



Obrázek 7 Přejezd pro cyklisty

Zdroj: (autor)

## 1.2 Dopravní značení

Aby mohla být cyklistická infrastruktura komfortní a bezpečná, je potřeba její kvalitní značení. K tomu nám pomáhají svislé a vodorovné dopravní značky. Tyto značky nám umožňují například poznat, kde cyklostezka začíná nebo končí, jestli je prostor pro průjezd společný s chodci nebo oddělený, či můžeme vjet do jednosměrky i v opačném směru. Zároveň nás v mnoha případech zvýhodňují oproti ostatním dopravním prostředkům.

Užití dopravních značek podléhá zejména následující legislativě:

- Zákon č.361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích.
- Vyhláška ministerstva dopravy a spojů č. 30/2001 Sb.
- TP 65 – Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích, II. vydání 2002.
- TP 100 - Zásady pro orientační dopravní značení na pozemních komunikacích, II. vydání 2006. (4)

### 1.2.1 Svislé dopravní značení

Svislé dopravní značky se umísťují mimo volný průjezdný prostor pro cyklisty a chodce. Na komunikacích pro cyklisty se výstražné, zákazové a příkazové dopravní značky užívají zpravidla ve zmenšené velikosti, v případě vyžadujícím zvýraznění lze užít velikosti základní. (4)

Přehled svislých dopravních značek týkajících se cyklistů je zobrazen na následujících obrázcích 8 až 11.

- **Zákazové a výstražné dopravní značky**



Obrázek 8 Zákazové a výstražné dopravní značky

Zdroj: (25) s úpravou autora

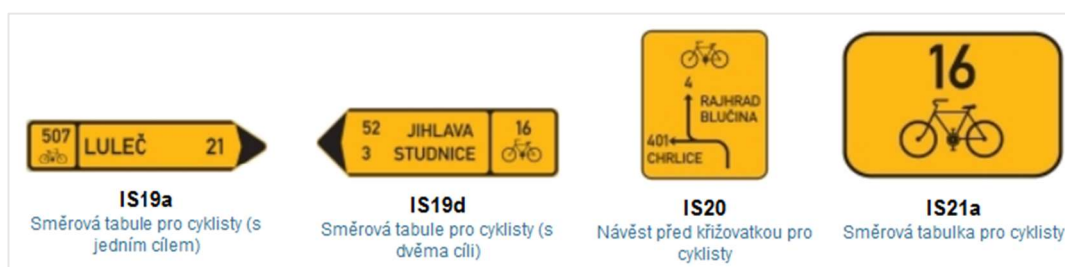
- **Příkazové a informativní dopravní značky**



Obrázek 9 Příkazové dopravní značky

Zdroj: (25) s úpravou autora

- **Informativní směrové dopravní značky**



Obrázek 10 Informativní směrové dopravní značky

Zdroj: (25) s úpravou autora

- **Dodatkové značky**



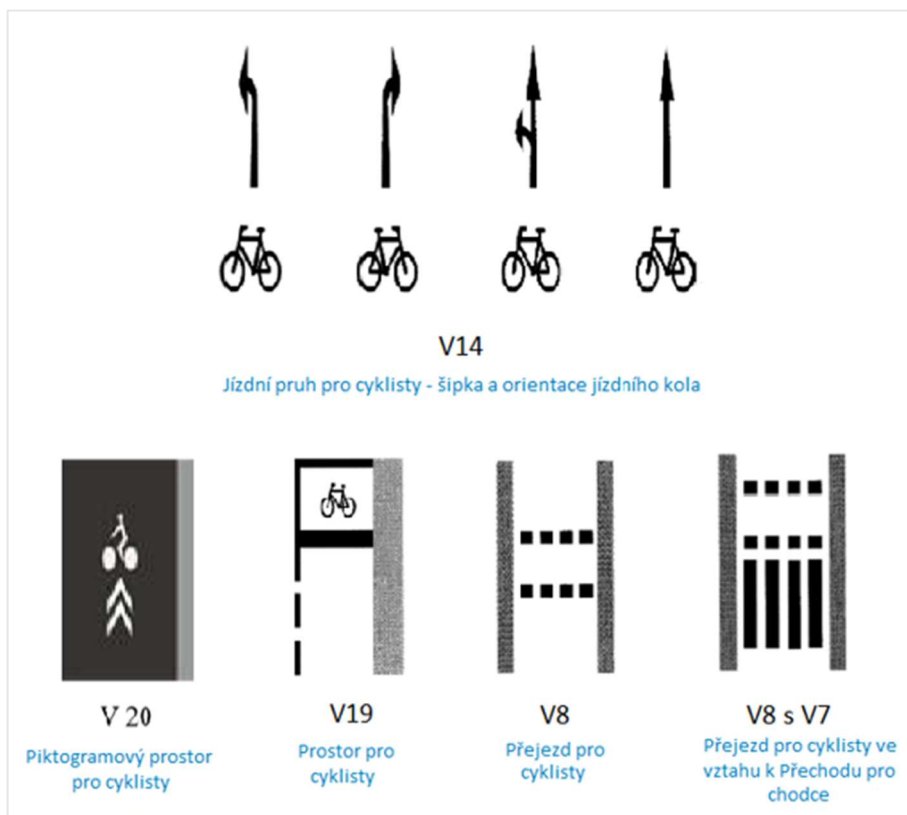
Obrázek 11 Dodatkové značky

Zdroj: (5) s úpravou autora

### 1.2.2 Vodorovné dopravní značení

Značky vodorovného značení se nachází přímo na komunikaci a užívají se samostatně nebo ve spojení se svislými dopravními značkami, popřípadě s dopravními zařízeními, jejichž význam zdůrazňují nebo rozšiřují. Jsou vyznačené barvou nebo jiným srozumitelným způsobem.

Na následujícím obrázku č. 12 jsou zobrazeny nejčastěji se vyskytující vodorovné dopravní značky pro cyklisty.



Obrázek 12 Vodorovné dopravní značky

Zdroj: (25) s úpravou autora

- **Jízdní pruh pro cyklisty**

Vyznačuje se dopravní značkou č. V14. Šipky se užívá v případě, kdy je nutno zdůraznit nebo stanovit směr jízdy pro cyklisty, jemuž odpovídá i orientace symbolu jízdního kola. Na stezce pro chodce a cyklisty s odděleným provozem se tato značka vyznačuje na začátku a na konci pruhu pro cyklisty a na místech významných křížení. V průběhu stezky se pak značka opakuje podle místních podmínek, nejvýše ve vzdálenosti 50m.

- **Piktogramový prostor**

Je pouze informativního rázu a neplnou z něj pro účastníky dopravního provozu žádné práva ani povinnosti. Piktogram naznačuje stopu průjezdu cyklistů.

- **Prostor pro cyklisty**

Lze ho předsunout v křižovatce, která je řízena světelnými signály, před příčnou čáru platnou pro ostatní motorovou dopravu, jak již víme z kapitoly 1.1 Prvky infrastruktury – Předsunutá stop čára. Plocha vymežující uvedený prostor se vyznačuje dopravní značkou č. V19 „Prostor pro cyklisty”.

Rozměry značky se odvozují z intenzity cyklistické dopravy, symbol kola se umísťuje do středu vyznačené plochy.

- **Přejezd pro cyklisty**

Vyznačuje se dopravní značkou č. V8 zejména v místech pokračování cyklistické stezky při křížení s jinou pozemní komunikací. Provádí se přes celou šířku jízdních pruhů a kolmo na osu pozemní komunikace, pokud to místní podmínky umožňují. Šířka přejezdu se stanovuje s přihlédnutím k intenzitě cyklistického provozu nebo v návaznosti na šířkové uspořádání navazující komunikace pro cyklisty. Minimální šířka pro jednosměrný provoz je 1,80 m, pro obousměrný provoz minimálně 3,0 m. Mimo obec je minimální šířka přejezdu 4,0 m. (6)

## 2 Současný stav cyklistické dopravy ve městě Jihlava

Poté co byly přiblíženy a objasněny pojmy a prvky vztahující se k cyklistické infrastruktuře v teoretické rovině, je možné přistoupit k rovině praktické. V této části práce je mým hlavním cílem podrobně rozebrat aktuální stav a systém cyklistické dopravy ve městě Jihlava, aby mohly být vyvozeny závěry, jak to ve městě vypadá a co případně schází. V následujících podkapitolách jsou shrnuty aktivity města spojené s dosavadní výstavbou a plánováním, a to včetně popisu existujících cyklistických tras.

### 2.1 Rozvoj cyklistické dopravy

Vše začalo budováním prvního úseku v roce 2001 tzv. „první cyklostezky“, která je nyní vedena jako stezka s odděleným provozem pěších a cyklistů s označením B05 podél komunikace Romana Havelky o délce téměř 600 m. Následovala cyklostezka v lokalitě mezi ulicemi Havlíčkova a Humpolecká. Hlavní krok ke zlepšení cyklistiky v Jihlavě se odehrál v roce 2003, kdy se Jihlava zavázala dodržovat a naplňovat plány navržené v **Generelu cyklistické dopravy a cyklotras** z téhož roku. Zastupitelé města tak dali jasně najevo, že chtějí aktivně podpořit rozvoj cyklistiky. V návaznosti na tento plán se podařilo vybudovat několik větších či menších částí cyklostezek v následujícím období.

Během let 2009-2011 proběhla realizace projektu **Stříbrné pomezí**. Na výstavbě se podílelo město ve spolupráci s 26 partnerskými obcemi a vytvořily tak turistický systém o celkové délce 270 km.

Na jaře roku 2010 se zahájil provoz na nově postaveném dálkovém koridoru s označením **cyklotrasa č. 26 Jihlava – Třebíč – Raabs**, který zaznamenal velký úspěch hned v prvních měsících svého provozu. Bylo jasné, že nejen dopravní cyklistika ve městě nabývá na oblíbenosti, ale i rekreační cyklistika v sobě skrývá veliký potenciál.

Roku 2011 se město zavázalo podpisem **Uherskohradištské charty** usilovat o aktivní podporu cyklistické dopravy. K tomuto kroku byl zapotřebí souhlas rady města s plány na rozšíření cyklistické sítě, návrhy a realizacemi cyklistických opatření a zároveň zvolení zodpovědného pracovníka – cyklokoordinátora města, kterým se stal Jaroslav Vymazal. S podpisem úzce souvisí i naplňování cílů z nově vypracovaného **Generelu cyklistické dopravy pro statutární město Jihlava 2011<sup>1</sup>**. (7)

Město figuruje taktéž v **Asociaci cykloměst**, která se snaží o zlepšení prostředí ve svých městech a jejich rozvíjení ku prospěchu cyklodopravy.

Za zmínku určitě taktéž stojí vytrvalostní závod horských kol **Jihlavská 24 MTB**, kam se sjíždí mnoho cyklistů změřit své síly každý rok již od roku 2011. Specifické vlastnosti tohoto závodu jsou především v umístění trasy přímo ve městě a pro ty nejotrlejší závodníky možnost absolvovat závod trvající nonstop 24 hodin.

---

<sup>1</sup> JEBAVÝ, A. *JIHLAVA /// GENEREL CYKLISTICKÉ DOPRAVY 2011*, [online] ADOS, Alternativní dopravní studio, dostupné z: [http://extranet.jihlava-city.cz/web/Generel\\_cyklisticke\\_dopravy\\_2011.pdf](http://extranet.jihlava-city.cz/web/Generel_cyklisticke_dopravy_2011.pdf)

Účast v celorepublikové kampani **Do práce na kole** si město taktéž nenechává ujít. Letošní ročník bude probíhat již po čtvrté. O organizaci tohoto projektu a soutěže se nově v letošním roce bude starat spolek Sliby-Chyby, který mimo jiné zaštiťuje i závod Jihlavská 24 MTB. Hlavním partnerem je statutární město Jihlava. V loňském roce se akce zúčastnily zhruba tři stovky nadšenců, kteří dohromady najeli téměř 56 tisíc kilometrů během jednoho měsíce. (8)

Jihlava v roce 2014 představila novou **cykloznačku** města, která by měla označovat služby pro cyklisty. Jejich symbolem se stal ježek na jízdním kole (viz obrázek č. 13). (9)



Obrázek 13 Cykloznačka města Jihlavy  
Zdroj: (9)

- **Generel cyklistické dopravy** (dříve generální plán)

Představuje dokumentaci daného území pro rozvoj cyklistické dopravy. Popisuje trasy, navrhuje jejich technické řešení a naznačuje plán koordinované realizace cyklotras. Generel sám o sobě není právně nárokovatelný dokument, není vynutitelná jeho existence ani jeho naplňování.

- **Stříbrné pomezí**

Statutární město Jihlava ve spolupráci s 26 partnerskými obcemi vytvořilo ve svém okolí turistický systém o celkové délce 270 km. Unikátní dopravní značení v podobě očíslovaných rozcestníků (patníků), návěstí a upřesňujících značek provází pěší i cyklisty po památkách a zajímavostech regionu. Tento systém také využívá stávající turistické a cyklistické trasy. Realizace projektu proběhla v letech 2009 - 2011 za finanční pomoci Regionálního operačního programu NUTS 2. Mapa turistického projektu Stříbrné pomezí tvoří přílohu A. (10)

- **Uherskohradištská charta**

Cílem charty je vznik sítě měst přátelských k cyklistům v ČR, která se hlásí k aktivní podpoře cyklistické dopravy, a motivace těchto měst ke konkrétním krokům, ať již vytvořením pozice cyklistického koordinátora, přihlášením se ke kontinuální aktivní podpoře cyklistické dopravy, či účasti na odborných seminářích zainteresovaných měst.

Signatářská města společně usilují o:

- Zvýšení podílu cyklistické dopravy na dělbě přepravní práce,

- odstraňování míst a úseků s vysokým rizikem dopravních nehod cyklistů,
- odstraňování bariér cyklistické dopravy,
- zkvalitnění podmínek pro parkování jízdních kol,
- realizaci a podporu projektů, které povedou k širšímu využití jízdního kola při dojíždění do školy a do práce,
- zefektivnění propagace cyklistiky jak vůči domácím obyvatelům, tak návštěvníkům,
- rozvoj cestovního ruchu prostřednictvím aktivit a opatření, která vedou ke zdokonalení a rozšíření cykloturistiky. (7)

- **Asociace cykloměst**

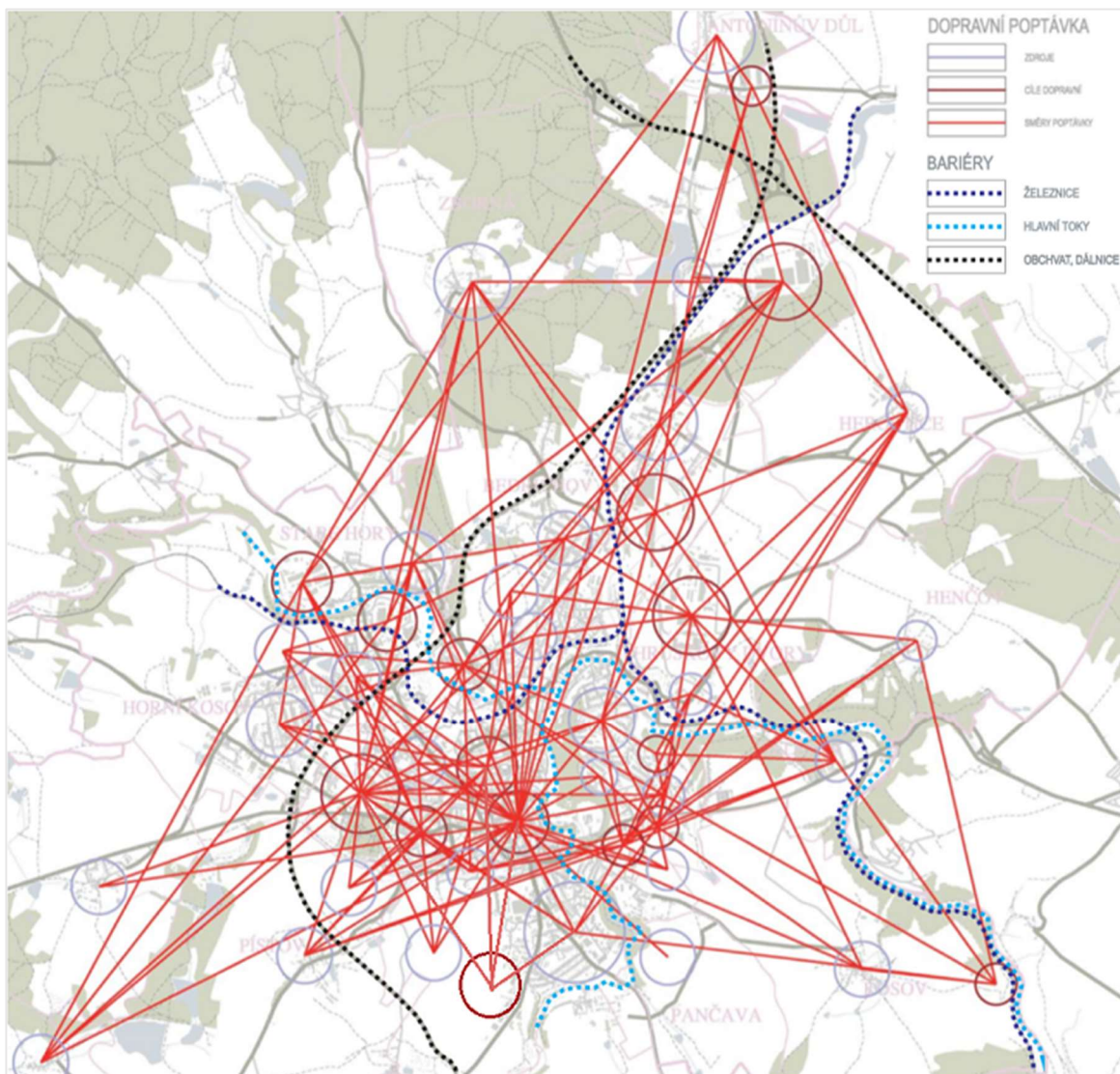
Jedná se o celostátní, dobrovolnou, nepolitickou a nevládní organizaci, založenou jako zájmové sdružení právnických osob. Členy Asociace jsou obce, města, svazky a neziskové organizace. Činnost Asociace je založena především na aktivitě starostů, primátorů a členů zastupitelstev obcí a měst, kteří se nad rámec svých povinností věnují i obecným problémům spojených s městskou mobilitou a otázkami dopravy. (11)

## 2.2 Podmínky pro cyklistickou dopravu

Jihlava se nachází zhruba uprostřed kraje Vysočina a zabírá svou rozlohou 8 785 ha půdy. Počtem obyvatel dosahujícím téměř 51 000 se řadí spíše k méně osídleným krajským městům. Hustota osídlení je zhruba 75 obyvatel / km<sup>2</sup> a může být srovnávána s krajským městem Plzeň. Z pohledu geomorfologie se dá říci, že Jihlava má charakter náhorní plošiny a leží na soutoku stejnojmenné řeky s řekou Jihlávkou. Tyto přírodní bariéry společně se silnicí první třídy I/38 a železničnímu tratěmi vytvářejí problémy s jejich překonáváním a nutí řidiče v mnoha případech k použití sběrných komunikací. Tím dochází na těchto komunikacích k navýšení intenzity dopravy. Rozdílná nadmořská výška v různých částech města (450 - 680 m. n. m.) s proměnlivými klimatickými podmínkami se mohou zdát zpočátku pro cyklistickou dopravu nepříznivé. Ale po podrobnějším prozkoumání bylo zjištěno, že klimatická oblast se vyznačuje jako mírně teplá a průměrné roční srážky nejsou nijak výjimečné. Ohledně nadmořské výšky je možné obvykle zvolit takovou cestu, aby bylo možné se z větší části vyhnout velkému převýšení. Trendy z ostatních měst s rozšířenou cyklistickou sítí a bohatšími zkušenostmi dokazují, že existuje přímá úměra mezi kvalitou cyklistické infrastruktury a četností jejího využití. Čím lepší síť se podaří vybudovat, tím více cyklistů ji bude využívat pro účel své cesty i přes horší klimatické podmínky. (12)

K správnému pochopení potřeb cyklistů je potřeba znát rozložení zdrojů a cílů dopravy. Toto rozložení je zobrazené na obrázku číslo 14 (str. 25), kde světle šedé kruhy představují zdroje a červené kruhy naopak cíle. Zdroje dopravy jsou zejména lokality pro bydlení a cíle představují širokou škálu

možností, ať už se jedná o pracoviště, školy, nákupy, sport a relaxace nebo sociální kontakty, návštěvy, atd. Čárkované čáry představují bariéry, které byly již výše zmíněny.



Obrázek 14 Zdroje a cíle dopravy

Zdroj: (3 str. 30) s úpravou autora

### 2.3 Cyklistická infrastruktura a opatření

Tato část práce je zaměřená na aktuálně vybudovanou síť cyklistické infrastruktury, která je přehledně zobrazena v příloze B, včetně plánovaného výhledu do budoucna. V Jihlavě je aktuálně možné využít kolem 34 km cest s vyznačeným cykloopatřením. Cyklistické trasy jsou rozděleny dle několika kritérií do skupin, kdy každá je v práci podrobněji popsána. Závěr této podkapitoly je věnován parkovacím místům pro kola a dopravnímu hřišti.

Síť cyklistických stezek a tras, popřípadě jiných opatření, je navržena a popsána v následujících rovinách:

- Místní cyklostezky a jiná cykloopatření

- Greenway trasy – označené G01 a G04, vedené zelenými údolími
- Radiální trasy – označené R01, R02, R04, R05, R06, R07, R09, vedené ve směru z okrajových částí do středu města
- Tangenciální trasy – označené B02, B04, B05, B10, B11, B12, spojující radiálně vedené trasy
- Regionální cyklistické trasy a dálkové koridory
  - Cyklotrasy – označené 5215, 162, vedené po silnicích a místních účelových komunikacích
  - Dálkové koridory – cyklotrasa č. 16 a 26

### 2.3.1 Místní cyklostezky a jiná cykloopatření

Tyto trasy tvoří hlavní dopravní síť pro cyklisty ve městě, kde jsou díky různým prvkům cykloopatření zvýhodněni před ostatní automobilovou dopravou. Největší podíl tvoří cyklostezky, které dohromady čítají necelých 18 km. Cykloobousměrky představují úseky dlouhé v součtu asi 1,5 km a cyklopruh je zřízen na komunikacích v celkové délce nedosahující prozatím ani jednoho celého kilometru.

#### ● **Greenway trasa: G01 Hosov – Hruškové Dvory**

Cyklostezka se smíšeným provozem začíná na ulici Tovární, podchází most na Znojemské ulici a vede pod OC City Park. Stezka končí na křižovatce ulic Křížová a Ztracená. Dále jako cyklotrasa pokračuje směrem k ZOO a pod novým Brněnským mostem. Za mostem začíná cyklostezka se smíšeným provozem podél řeky Jihlávky. Stezka končí před výjezdem do amfiteátru letního kina. Zde pokračuje po stávající místní komunikaci jako cyklotrasa až k ulici Okružní.

#### ● **Greenway trasa: G04 Od lávky u restaurace Straka – k lávce na ulici Helenínská**

Nově vybudovaná cyklostezka začíná u lávky poblíž restaurace Straka, kde se napojuje na první postavenou cyklostezku B05. Kopíruje levý břeh řeky Jihlavy až ke stávající lávce u tenisových kurtů. Další výstavba trasy podél řeky až k mostu u Jánů a dále k lávce navazující na ulici Helenínská s napojením na cyklotrasu Jihlava-Třebíč-Raabs je ve fázi příprav. Kolem části nově vybudované cyklostezky vznikla velice zajímavá oblast - sportovně relaxační areál nazvaný Český Mlýn, který láká všechny skupiny občanů svým architektonickým a dispozičním řešením. Můžeme zde nalézt např. osvětlenou dráhu pro in-line bruslení, skatepark, dětské hřiště se soliterními prvky, prostor pro provozování míčových sportů nebo klidovou část k relaxaci. Tím se tato trasa stala velmi oblíbenou a pro veřejnost velmi atraktivní. Na obrázku č. 15 (str. 27) je možné vidět část úseku cyklostezky se skateparkem. (13)



Obrázek 15 Cyklostezka v oblasti Český mlýn

Zdroj: (autor)

- **Radiální trasa: R01 ulice Telečská – Pístov**

Na ulici Telečská je u mostku přes Koželužský potok vyznačena cyklotrasa R01 a vede přes parkoviště směrem na Pístov, souběžně s komunikací III/4062. Cyklostezka s odděleným provozem začíná u objektu garáží. Podél tohoto areálu je cyklostezka vedena až k mostu silnice I/38. Tato komunikace prochází centrální části Pístova a končí u sportovního areálu na konci obce. Celá trasa R01 je vedena souběžně s cyklotrasou č. 16. (13)

- **Radiální trasa: R02 Smetanovy sady – ulice Na Dolech**

Cyklostezka ve Smetanových sadech začíná na křižovatce ulic Jana Masaryka a Tyršova. Je provozována jako cyklostezka ve směru z centra a v opačném směru je použit cyklopruh. Pokračuje ulicí Vrchlického, ale pouze pár metrů, poté je bohužel ukončena a další prodloužení je prozatím ve fázi příprav. Napojit na tuto cyklotrasu se dá asi po 700 m ve stejné ulici za kruhovým objezdem, kde je ze začátku vedena jako cyklopiktokoridor nebo na druhé straně jako cyklopruh. Po 100 m přechází v cyklostezku a pokračuje podél ulice Vrchlické okolo nemocnice, přes dálniční přivaděč až ke komunikaci S. K. Neumanna, kde se stačí doprava a dál kolem Hellerova rybníka až k zastávce MHD na Dolině. U zastávky je část cyklostezky určena jen pro cyklisty a je zde vybudován přejezd pro cyklisty. Konec stezky je u železničního přejezdu na ulici Na Dolech. (13)

- **Radiální trasa: R03 spojení cyklostezek R02 a B05**

Tato trasa vznikla propojením cyklostezek s označením R02 a B05. Začíná u železničního přejezdu na Dolech a pokračuje podél stejnojmenné ulice k mostu přes řeku Jihlavu, a za ním se napojuje poblíž restaurace Starka na cyklostezku B05.

- **Radiální trasa: R04 ulice Věžní – Borovinka**

Cyklotrasa č. R04 vede z centra od křižovatky ulic Benešova a Věžní, kde začíná cykloobousměrkou. Po překonání ulice Husova je v parku za kinem Dukla vyznačena smíšená cyklostezka, která přejezdem pro cyklisty kříží ulici Jana Masaryka. Dále pokračuje jako cyklostezka s odděleným provozem po ulici Tyršova a střídá se dále se samostatnou cyklostezkou až k jednosměrné ulici Plukovníka Švece, kde je vyznačena opět obousměrka pro cyklisty. Na ní navazuje smíšená cyklostezka přes park Kaťásek k ulici Mostecká. Lávkou přes řeku pro pěší a cyklisty pokračuje dále jako cyklostezka s odděleným provozem proti proudu řeky kolem Vodního Ráje v údolí řeky Jihlavy až k Business hotelu. Odtud je dál vedena jako cyklotrasa po účelové komunikaci směrem k Borovince. (13)

- **Radiální trasa: R05 centrum města – Hlavní nádraží**

Součástí této trasy je cyklostezka v ulici Hluboká přímo v centru města. Je to důležité propojení knihovny, úřadu magistrátu a dalších institucí. Dál je trasa pouze ve fázi příprav a měla by být vedena po ulici Křížová, přes náměstí Svobody a ulicemi Srázná a Úvoz k mostu u Jánů. Zde je na secesním mostě vyznačena cyklostezka (B02). Trasa by měla končit až u železniční stanice Jihlava-Hlavní nádraží.

- **Radiální trasa: R06 Březinky**

Tato nová cyklostezka vzniklá v minulém roce je v jednom směru tvořena okružní trasou sídlištěm Březinky a ve směru druhém umožňuje z větší části cestu mimo motorovou dopravu do Helenína. Pouze v ulici Stará cesta je cyklostezka přerušena asi na 350 m.

- **Radiální trasa: R07 Brněnský most – cykloobousměrka**

Na starém Brněnském mostě je vyznačena cykloobousměrka, která umožňuje cyklistům obousměrný provoz. Trasa plánované cyklostezky pokračuje dále pod novým Brněnským mostem a na ulici Kosovská budou vyznačeny cyklopiktokoridory, které cyklisty vyvedou z frekventovaných ulic na kraj města.

- **Radiální trasa: R09 Ulice Průmyslová**

Pro lepší dopravní dostupnost na kole v průmyslové zóně byla zřízena podél ulice Průmyslová cyklostezka č. R09, která se napojuje na cyklostezku B12 vedle firmy Axima spol. s.r.o. a končí asi po 800 m u transformovny naproti nově postavené budovy firmy Svoboda-Stamping s.r.o. V dalším plánování by se trasa měla prodloužit jak směrem k Hruškovým Dvorem, tak ke kruhovému objezdu v opačném směru. (13)

- **Tangenciální trasa: B02 parkoviště Zoo – ulice Okružní**

Propojení centra města se sídlištěm Březinky začíná u Brněnského mostu jako cyklotrasa vedená po místní komunikaci kolem parkoviště u ZOO, která přechází do cyklostezky se smíšeným provozem. Ta vede dále lesoparkem směrem k ulici Na Kopci, kde je umístěn cyklopřejezd a pokračuje sídlištěm přes OC na Březinkách ke kruhovému objezdu, kde se napojuje na nový úsek vedený k mostu u Janů.

- **Tangenciální trasa: B04 ulice R. Havelky – ulice Havlíčková**

Cyklostezka s odděleným provozem začíná u lávky přes řeku k Tenis Centru a vede údolím ve směru toku pod obchodní centrum (OC) na ulici Romana Havelky a Pražským mostem. Pokračuje kolem nově postaveného rodinného zábavného parku Robinson, kde přechází v cyklotrasu a končí poblíž mostu u Janů.

- **Tangenciální trasa: B05 ulice R. Havelky – Na Dolech**

Tzv. „První cyklostezka“ vybudovaná v roce 2001 o délce téměř 600 m začíná na křižovatce ulic Romana Havelky a Hybrálecká a je vedena jako stezka s odděleným provozem pěších a cyklistů. Vede souběžně s komunikací proti proudu řeky Jihlavy a končí u restaurace Starka.

- **Tangenciální trasa: B10 park nad Tunelem**

Cyklostezka B10 začíná v parku nad tunelem, prochází kolem dětského hřiště a končí napojením na stezku R02 v ulici Vrchlického. V budoucnu by se měla tato cyklostezka prodloužit na obě strany, jak k cyklostezce u řeky G04 v nově vzniklé lokalitě Český mlýn, tak v opačném směru k hlavnímu tahu na Pelhřimov.

- **Tangenciální trasa: B11 ulice Buková**

Toto prozatím velmi krátké opatření pomocí cyklopruhů v délce přibližně 350 m na části ulice Buková vzniklo v nově stavěné oblasti. V budoucím výhledu by se toto opatření mělo prodloužit na celkovou délku této ulice a spojit tak cyklostezku R02 s dálkovou cyklotrasou č. 5215.

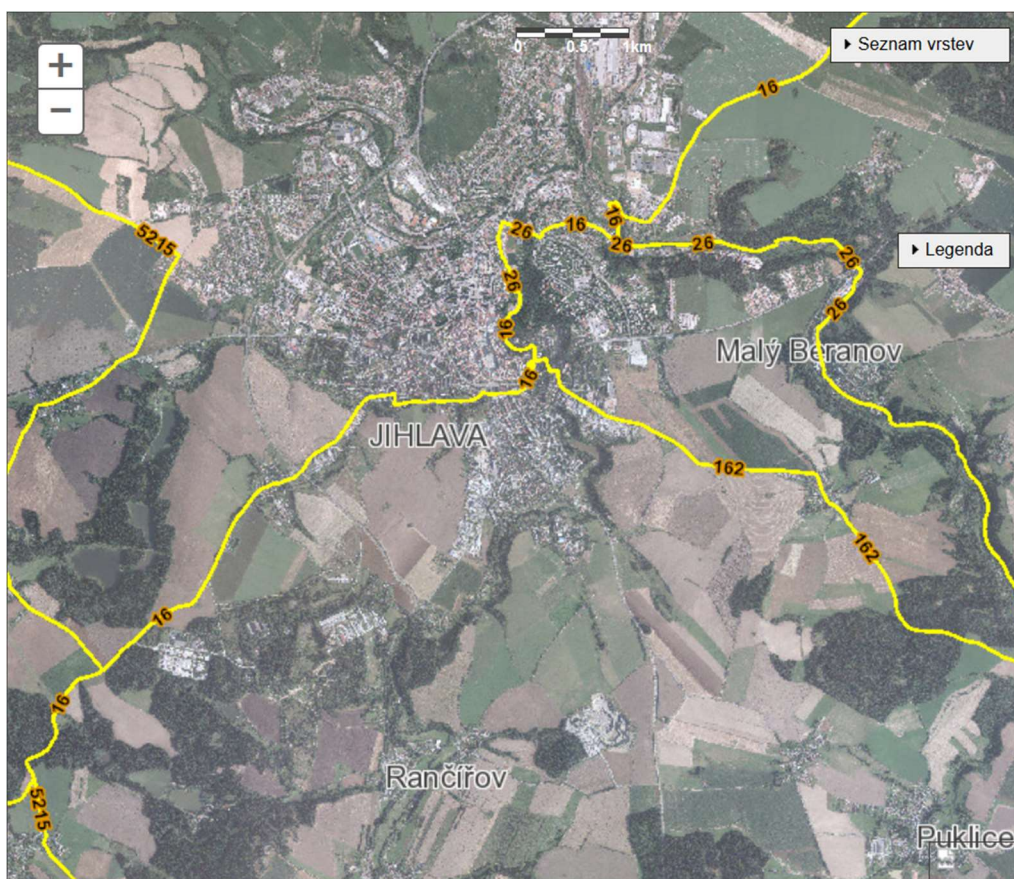
- **Tangenciální trasa: B12 propojka ulice Průmyslové a ulice Na Stráni**

Tato propojovací cyklotrasa vede od mostu přes řeku v ulici Helenínská přes silnici Na Stráni a železniční přejezd k průmyslové zóně. Poslední část úseku tvoří cyklostezka dlouhá asi 100 m a napojuje se na nově vzniklou, již zmiňovanou, radiální trasu R09. (13)

### 2.3.2 Regionální cyklistické trasy a dálkové koridory

Žlutě označované cyklotrasy tvoří co možná nejlepší a nejrychlejší spojení atraktivních cílů, ať už se jedná o dopravní nebo rekreační účel. Mohou vést jak po zpevněných cestách s motorovou

dopravu, tak naprosto odlehlou krajinou. O kvalitní značení a její údržbu se stará Klub českých turistů za podpory státu a regionů. Nejen na Vysočině lze najít mnoho hezkých tipů na výlet pomocí tohoto orientačního systému směrového značení. V blízkosti Jihlavy vedou dvě cyklotrasy s označením 162 a 5215, které jsou vidět na obrázku č. 16 společně s dalšími dvěma trasami nadregionálního významu čísel 16 a 26.



Obrázek 16 Cyklotrasy a dálkové koridory

Zdroj: (12) s úpravou autora

#### • Cyklotrasa č. 162 Jihlava – Třebíč

Cyklotrasa ve směru na Třebíč začíná v Jihlavě, kde se odpojuje z nadregionální trasy č. 16 a vyznačuje se střední obtížností. Na cestě je možné se setkat se zpevněným i nezpevněným povrchem nebo s asfaltem. Trasa měří 38 km a vede kolem mnoha zajímavých míst. Za zastávku stojí například zřícenina hradu Rokštejn, kterou lze nalézt asi v půli této výpravy mezi obcemi Přímělkov a Panská Lhota.

Průběh cyklotrasy: Jihlava – Kosov (3 km) – Petrovice (6 km) – Luka nad Jihlavou (8 km) – Střížov (15 km) – Přímělkov, rozc. (16 km) – Rokštejn (17 km) – Panská Lhota (18 km) – Dolní Smrčné (20 km) – Bransouze (23 km) – Číchov (25 km) – Přibyslavice (28 km) – Nová ves (31 km) – Sokolí (35 km) – Třebíč (38 km). (14)

- **Cyklotrasa č. 5215 Luka nad Jihlavou – Luka nad Jihlavou**

Jedná se spíše o okružní cyklotrasu kolem města Jihlavy, která se vyznačuje střední obtížností. Z větší části se jezdí po zpevněném nebo asfaltovém povrchu. Za počátek trasy se považuje městyň Luka nad Jihlavou, kde je po 67,5 km jízdy i její cíl.

Průběh cyklotrasy: Luka nad Jihlavou – Kozlov (5 km) – Rytířsko (7 km) – Ždírec (11 km) – Dobronín (14 km) – Štoky (19 km) – Smrčná (25 km) – Bílý Kámen (32 km) – Vyskytná nad Jihlavou (34 km) – Rantířov (36 km) – Horní Kosov (39 km) – Hosov (41 km) – Vysoka (43 km) – Popice (46 km) – Vílanec (49 km) – Sokolíčko (54,5 km) – Uhřínovice (58,5 km) – Komárovice (64,5 km) – Svatoslav (64,5 km) – Luka nad Jihlavou (67,5 km). (14)

V posledních letech došlo k velkému rozvoji nových cyklostezek a díky tomu bylo potřeba aktualizovat stávající dálkové koridory, které byly navrženy v roce 1997. Tím vznikla nová síť dálkových cyklotras a bezpečných koridorů s významnými mezinárodními trasami EuroVelo viz obrázek č. 17. Pro zájemce ohledně podrobnějšího přehledu dálkových tras ve všech regionech doporučuje autor práce internetovou stránku <http://www.ceskojede.cz>, kde jsou tyto trasy detailněji popsány. Jihlavou prochází dvě cyklotrasy nadregionálního významu – cyklotrasy číslo 16 a 26. (15)



Obrázek 17 Dálkové cyklotrasy v ČR

Zdroj: (15)

- **Cyklotrasa č. 16 Slavonice – Telč – Třešť – Jihlava – Polná – Hlinsko**

Cyklotrasa je součástí tzv. Českomoravské trasy, která se táhne z Jeseníku pod označením č. 18 až k Hlinsku. Od tohoto města pokračuje pod č. 16 a je jednou z páteřních dálkových koridorů, které prochází krajem Vysočina. Vede především po asfaltových silnicích II. a III. třídy nebo účelových komunikacích. Po zdolání trasy č. 16 lze naměřit ujetou vzdálenost přibližně 125 km.

Průběh cyklotrasy: Hlinsko – Vojnův Městec (10 km) – Přibyslav (30 km) – Polná (43 km) – Ždírec (50 km) – Jihlava (60 km) – Popice (67 km) – Třešť (76 km) – hrad Roštějín (83 km) – Telč (94 km) – Dačice (108 km) – Slavonice (125 km)

- **Cyklotrasa č. 26 Jihlava – Třebíč – Raabs**

Cyklotrasa začíná v Jihlavě a prochází malebnou krajinou Vysočiny až do rakouského městečka Raabs an der Thaya. Patří k páteřní síti cyklostezek nadregionálního významu a měří asi 138 km. Od počátku výstavby byl kladen důraz na bezpečnost, a proto je trasa cyklostezky vedena z velké části po lesních a polních cestách. V úseku z Jihlavy do Třebíče bylo hlavním záměrem držet se břehů řeky Jihlavy. Pokud bylo nutné využít stávající komunikace, tak pouze zklidněné silnice III. třídy. Pro zvýšení atraktivity celého projektu jsou vybrané úseky na trase navrženy s povrchovou úpravou vhodnou pro inline bruslaře, jako například asi tříkilometrový úsek v blízkosti městyse Luka nad Jihlavou. Další výhodou, kterou v sobě tato cyklotrasa ukrývá, je možnost využití vlaku, protože trasa vede převážnou část podél železničních kolejí. Cyklotrasa je zakreslena na mapě v příloze C.

Bohužel se ale stezka v určitých místech potýká s problémy, protože vlastníky některých pozemků, přes které trasa prochází, jsou soukromé osoby. Například v prosinci roku 2015 se poblíž vesnice Brádlo na cyklostezce objevily haldy zeminy a znemožnily tak průjezd jak cyklistům, tak chatařům v cílové oblasti. Majitel pozemku chtěl na cyklostezce sázet stromy, jelikož si nepřeje, aby se po jeho pozemku pohybovali cizí osoby. Údajně se nejedná o první komplikaci v daném úseku. Jindy to byly kameny nebo klády, dokonce se objevilo i natažené lanko přes cestu. Odbor dopravy sice vydal předběžné opatření, že jde o veřejně přístupnou účelovou komunikaci, ale celá tato záležitost se stejně bude muset vyřešit soudní cestou.

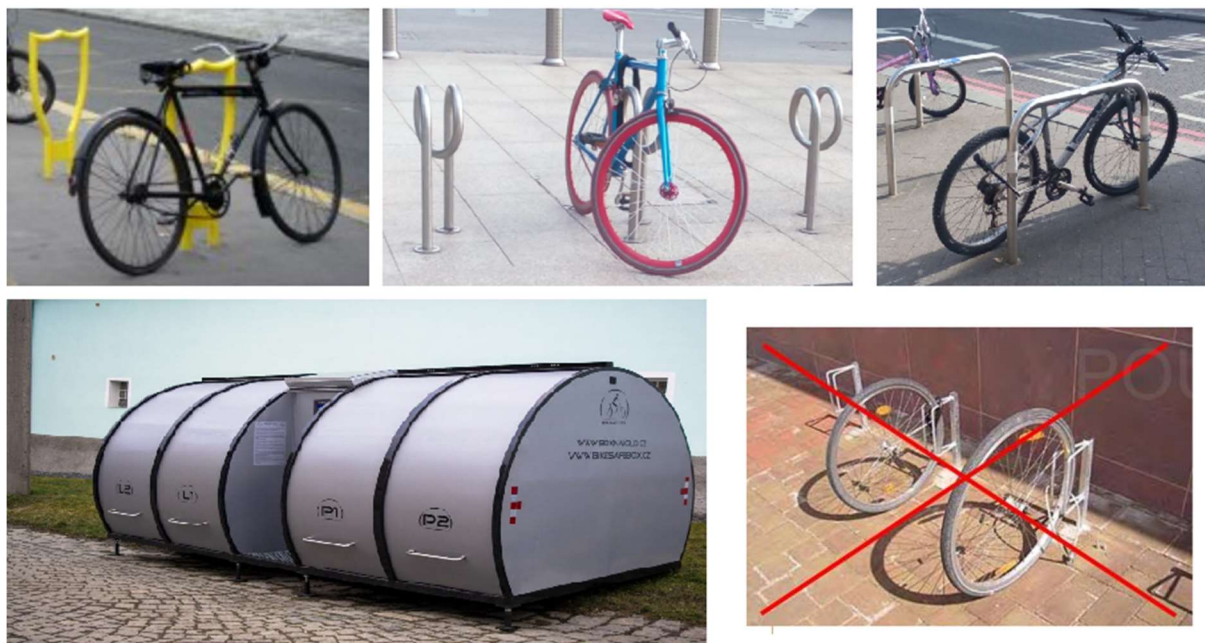
Průběh Cyklotrasy: Jihlava (ulice Křížíkova) – Luka nad Jihlavou – Bransouze – Přibyslavice – Třebíč – Kojetice – Lesůnky – Jaroměřice nad Rokytnou – Moravské Budějovice – Jemnice – Raabs an der Thaya. (16)

### 2.3.3 Parkovací stání pro kola

K podpoře využití jízdního kola pro každodenní účely, jako je jízda do zaměstnání, do škol nebo za nákupy, je důležité zajistit jeho snadné a bezpečné parkování. K tomu slouží tak zvané cyklostojany, které by měly být lidově řečeno na každém rohu, aby cyklistu neomezovalo zdouhavé hledání místa pro bezpečné odstavení jeho kola. Proto je velmi důležité mít funkční, atraktivní a dostatečná parkovací

zařízení na správných místech. Je vhodné, aby už při návrhu nových staveb, respektive nákupních center nebo při úpravách stávajících budov projektanti, architekti, provozovatelé atd. mysleli dopředu a začlenili parkovací stojany do projektu. Zároveň by města měla klást specifické požadavky na developery nebo projektanty v oblasti nové výstavby, protože investor sice má povinnost vybudovat stání pro auta dle stávající legislativy, ale bohužel předpisy nezahrnují parkování pro kola. Umístění stojanů a možnost zabezpečení kola proti krádeži hraje často klíčovou roli v rozhodování, jaký dopravní prostředek bude použit k cestě ke svému cíli.

Cyklostojanů existuje mnoho druhů v rozličných podobách, však ne každý zaručuje při uložení kola i jeho bezpečnost, jak je možné vidět na obrázku č. 18.



Obrázek 18 Cyklostojany

Zdroj: (17) + autor

Cyklostojany se mohou dělit do dvou skupin podle odstavné doby a s tím spojeným zabezpečením kola. Pro krátkodobé odstavení, což může znamenat jen část dne, se používají jednoduché stojany, např. trubky ve tvaru písmene „U“ zabetonované nebo jinak přichycené do země. Tento druh cyklostojanu se vyznačuje především jednoduchou konstrukcí a četným rozmístěním v oblasti města. Pro dlouhodobé odstavení kola se mohou použít boxy na jízdní kola. Tyto boxy disponují svou bezpečností, ale bohužel taky vyšší pořizovací cenou, proto nemohou být ve velkém množství rozmístěny po městě tak, jak bychom si přáli. V některých místech s vysokým zájmem o parkovací místa pro kola může být vybudován přímo parkovací dům, jako je tomu například v Hradci Králové poblíž železničního nádraží a terminálu hromadné dopravy. (17)

V Jihlavě je možné se setkat především s cyklostojany v provedení na uchycení pouze za přední nebo zadní kolo, což není úplně ideální s ohledem na jeho zabezpečení. Tyto typy stojanů jsou umístěné například v nově postavené části Český mlýn (obrázek v příloze D) nebo v Zoologické zahradě, kde je stojan umístěn uvnitř areálu (obrázek v příloze E). Míst, kde se dá kolo bezpečně zamknout ve městě je

velmi malé množství. Tento problém se pokusilo město v roce 2013 vyřešit projektem na vybudování nových podob cyklostojanů a jejich rozmístěním po městě. O novou vzhledovou stránku se zasloužil místní architekt David Beke, který vymyslel designové stojany na jízdní kola ve tvaru siluet lidí, aby tak zapadaly do rázu centra města (obrázek č. 19). Celkem bylo vyrobeno a umístěno deset stojanů na vyzkoušení za cenu 103 tisíc korun ve dvou částech Masarykova náměstí – před poštou v horní části náměstí a u křižovatky s ulicí Matky Boží. Z různých zdrojů vyšlo najevo, že lidé vůbec zpočátku nevěděli, k čemu tyto siluety slouží. Pokud bude mít město dostatečné finanční prostředky k osazení těchto siluet v uspokojivém počtu a v potřebných částech města, jako jsou nákupní centra, autobusové nebo vlakové nádraží, úřední a kancelářské budovy, knihovny, školy atd., bude to určitě příjemné a jedinečné zpestření nejen pro cyklisty města Jihlavy. (18)



Obrázek 19 Cyklostojany v podobě siluet lidí



Zdroj: (autor)

#### 2.3.4 Dopravní hřiště

Ve městě je možné využít dopravní hřiště (obr. 20, str. 35), které je používané hlavně dětmi a mimo jiné i žáky základních škol. Ti zde skládají zkoušku z jízdy na kole a ze znalostí dopravních předpisů, které se ověřují pomocí testu. Po zdařilém absolvování zkoušky dostane každý žák památeční řidičské oprávnění k řízení kola. Lze zde nalézt mnoho prvků z reálné dopravní situace ve městech. Děti si tak mohou vyzkoušet průjezd křižovatek se semaforem, kruhovým objezdem nebo křižovatkou využívající pravidlo pravé ruky. V blízké budoucnosti by snad mělo dojít i k revitalizaci a přidání nových dopravních prvků se zaměřením hlavně na dopravní cyklistiku.

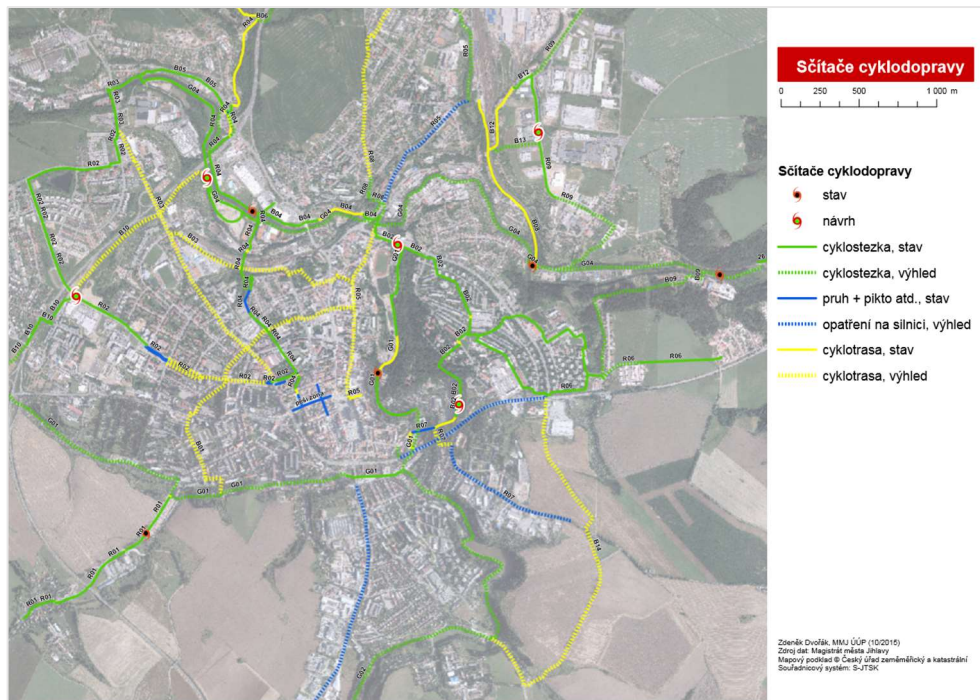


Obrázek 20 Dopravní hřiště

Zdroj: (autor)

## 2.4 Intenzita cyklistické dopravy

Pro další rozvoj města je důležité znát aktuální potřeby cyklistů a intenzitu jejich výskytu na komunikacích. K tomuto účelu se podařilo na několika místech vybudovat základny pro přenosné zařízení, tzv. cyklosčítače. Ty mohou monitorovat pohyb všech průchozích uživatelů trasy 24 hodin denně. Jihlava disponuje dvěma těmito zařízeními a aktuálně je může rozmístit do pěti různých lokalit. Na obrázku číslo 21 (str. 36) je vidět, ve kterých místech jsou základny rozmístěny, a kde by měly být v budoucnu ještě vybudovány. Sčítač pozná, zda se po stezce pohybuje chodec, cyklista nebo automobil. U chodce a cyklisty dokonce umí určit, v jakém směru se pohybuje. Do kategorie chodci patří i in-line bruslaři a chodci s kočárkem, přičemž je započítáván jen chodec. Kočárek ani dítě v něm není zaznamenán. Stejně tak pokud jdou dva a více chodců přímo vedle sebe, pyrolytický senzor není schopen rozeznat, že se jedná o dvě či více osob a zaznamená jen jednoho chodce. (19)

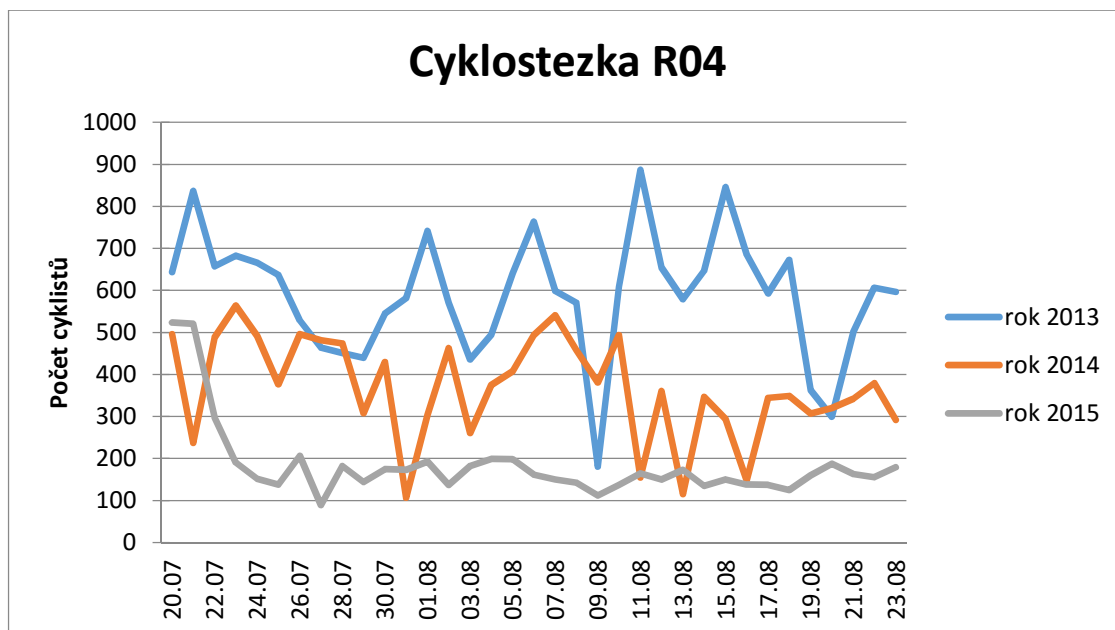


Obrázek 21 Rozmístění sčítačů cyklo dopravy

Zdroj: (20)

#### 2.4.1 Data z cyklostezky č. R04 – ulice Romana Havelky

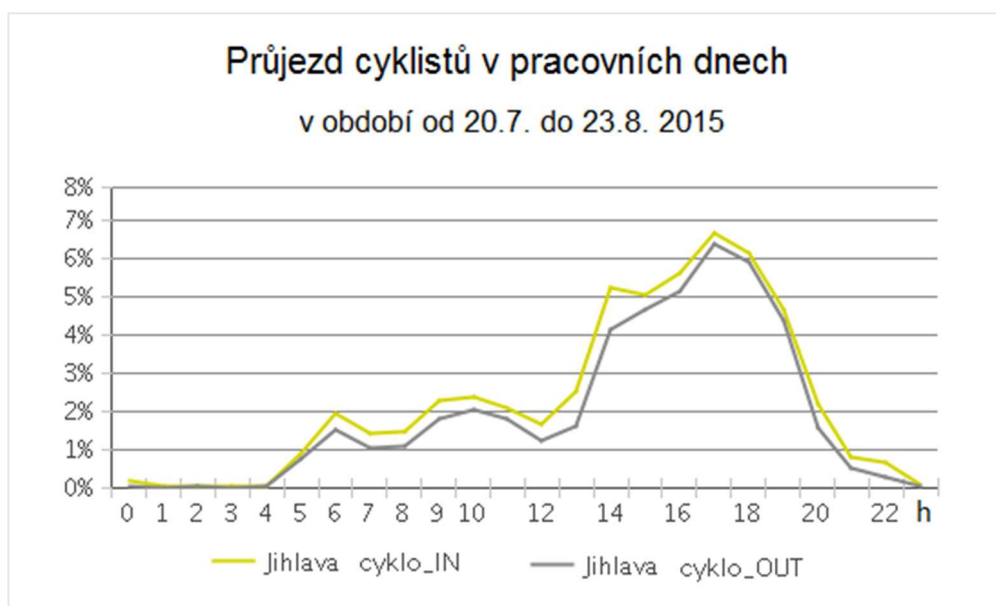
Při porovnání dat za uplynulé tři roky na jedné z nejvytíženějších cyklostezek v Jihlavě (tabulka v příloze F) je možné zaznamenat značný pokles cyklistů. V roce 2013 projelo v letním období za jeden měsíc v obou směrech téměř 20 000 cyklistů. Naproti tomu roku 2015 projela ve stejném období pouze třetina tohoto počtu. Když vezmeme v potaz ještě pěší a in-line bruslaře, kteří se v této oblasti pohybují zhruba ve stejném počtu jako cyklisté, je jasné, že cyklostezka v roce 2013 byla na pokraji své kapacity. Tento efekt se negativně odrazil na všech účastnících provozu a cyklostezka tak ztrácela svojí atraktivitu a bezpečnost. K vyřešení tohoto problému pomohla výstavba nové části cyklostezky G04 na druhém břehu řeky v roce 2014, čímž došlo ke snížení vytíženosti této trasy. V roce 2014 byla data ovlivněna stavebními pracemi na Pražském mostě, pod kterým cyklostezka prochází, kdy od jara do podzimu byla v tomto úseku stezka neprůjezdná. Mnozí z cyklistů volili kvůli této překážce alternativní cestu, a proto údaje z toho roku nejsou úplně relevantní. Na obr. 22 (str. 37) graf naznačuje vytíženost cyklostezky cyklisty po jeden měsíc během letních prázdnin za uplynulé tři roky. (19)



Obrázek 22 Graf intenzity cyklistů

Zdroj: (autor)

Na dalším obrázku č. 23 je možné si prohlédnout průjezd cyklistů v hodinovém rozložení během pracovních dní po dobu jednoho měsíce o prázdninách v roce 2015. Z grafu je možné vyčíst, že první cyklisté projedou po cyklostezce již v brzkých ranních hodinách. Tento fakt dokazuje, že lidé využívají jízdní kolo nejen k rekreačním účelům, ale také jako dopravní prostředek pro cestu do práce nebo do škol.



Obrázek 23 Hodinové rozložení průjezdů

Zdroj: (21)

## 2.4.2 Data z cyklotrasy Jihlava – Třebíč – Raabs

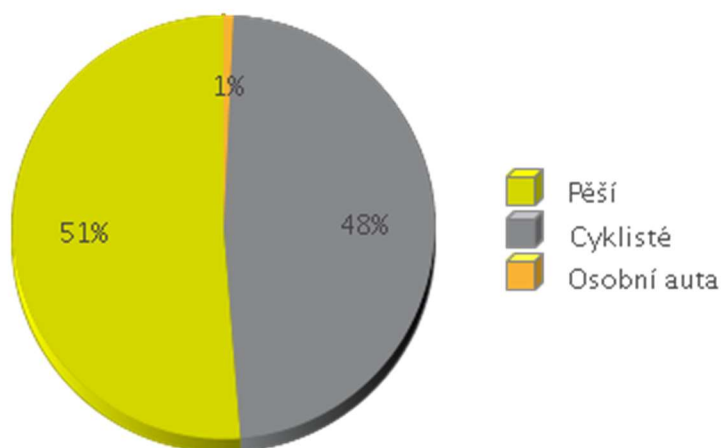
Na této cyklotrase je taktéž umístěn cyklosčítač a právě z něho jsou následující data pořízena. Zaměřil jsem se na začátek cyklistické sezóny, přesněji se jedná o monitoring od 1. 4. do 31. 5. 2015.

V tabulce 1 je možné vidět, kolik uživatelů tuto cyklotrasu použilo a jakým způsobem. Z dat je vytvořen graf (obr. 24), který ukazuje podíl cyklistické dopravy vzhledem k motorové dopravě a pěšímu využití. Z těchto dat můžeme dojít k závěru, že denní průměr dosahující skoro ke třem stovkám cyklistů řadí tuto cyklotrasu k velmi významným a frekventovaným. Můžeme tedy říct, že cyklotrasa je stěžejní přírodní cestou do Jihlavy z východního směru.

Tabulka 1 Přehled využití cyklotrasy č. 16

	Celkový počet za zkoumané období	Denní průměr	Nejfrekventovanější den týdne	Maximální denní průjezd za den
Cyklisté	16 718	274	Sobota	1338
Pěší	17 877	293	Sobota	1078
Osobní auta	262	4	Středa	18

Zdroj: (21)



Obrázek 24 Procentuální podíl dopravy na cyklotrase č. 16

Zdroj: (21)

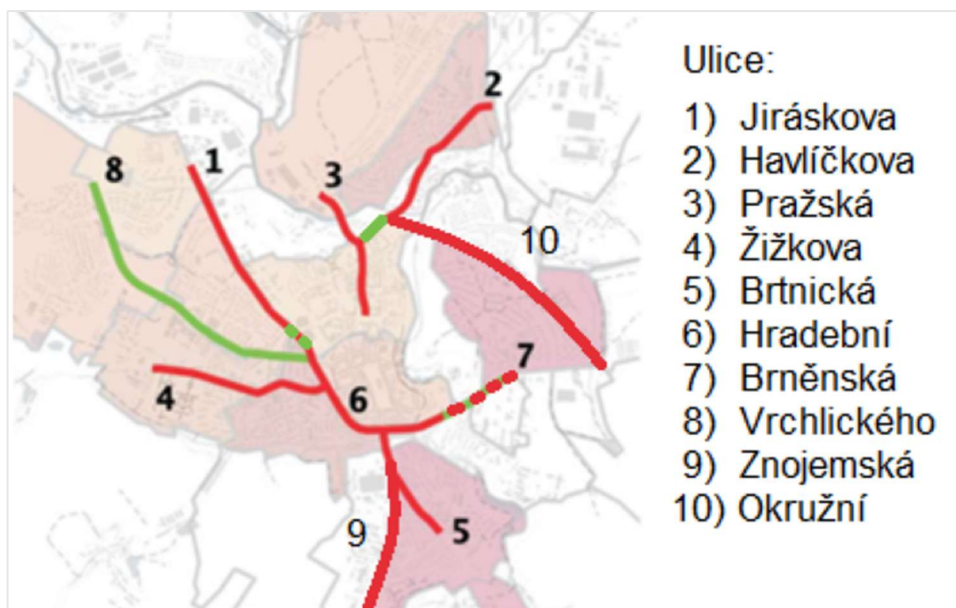
### 3 Analýza cyklistické dopravy

Aby bylo možné identifikovat podstatné části, na které je potřeba se zaměřit v dalších krocích rozvoje cyklistické dopravy, je třeba provádět její pravidelné průzkumy a analýzy. Ze získaných dat mohou být vyvozeny potřeby cyklistů a na jejich základě se dá rozhodovat o dalším vývoji cyklistiky.

Podrobný průzkum s jeho výsledky a plánem na zvýšení podílu cyklistů v dopravě jsou zaznamenány v Generelu cyklistické dopravy z roku 2011, který vznikl, jak již bylo řečeno, na popud představitelů města Jihlava. Rozvoj cyklistické dopravy minulých let tak vycházel hlavně z tohoto dokumentu. Protože od roku 2011 uběhlo už pět let, autor se zabývá v této kapitole především zhodnocením toho, co se podařilo nebo nepodařilo do dnešního dne vybudovat, přínosem těchto kroků a zdali byly provedené změny v souladu s vypracovaným plánem. (3)

#### 3.1 Cyklistická opatření na hlavních komunikacích

Jedním z podstatnějších závěrů, ke kterým se při podrobném průzkumu na hlavních tazích do centra řešených v Generelu došlo, byla chybějící opatření pro cyklisty na sběrných komunikacích. Tyto komunikace totiž slouží k přímému spojení cyklisty s požadovanými hypotetickými cíli, kdy je rozhodující především čas a délka trasy. Na obrázku číslo 25 je možné vidět, které trasy byly vybrány na základě tohoto průzkumu k úpravě pomocí zřízení cyklopruhů a předsunutých prostorů v křižovatkách se světelnou signalizací, a které části těchto tras již byly realizovány. Už v době, kdy byl Generel zpracován, byly trasy 7 a 8 ve fázi přípravy, nicméně je v současnosti dokončena pouze jedna. S tímto návrhem vybraných komunikací není možné nesouhlasit, protože se jedná o hlavní tahy směřující do centra města nebo s návazností na významnější cyklostezky ze všech lidnatějších oblastí. Autor práce by pouze doplnil návrh o dvě ulice, které mu připadají taktéž stěžejní pro rychlý a bezpečný přesun do cíle z dalších částí města. Těmito ulicemi by byly Znojemská a Okružní. Návrh na způsob realizace jejich provedení je popsán dále v kapitole 4 Návrhy na zlepšení cyklistické dopravy. (3)



Obrázek 25 Sběrné komunikace

Zdroj: (3) s úpravou autora

Největší změnou prošla ulice Vrchlického, na které se podařilo vybudovat skoro celý úsek plánovaného opatření v podobě cyklopruhů, cyklopiktokoridorů a z největší části pomocí zřízení cyklostezky. Tím se tato trasa stala z pohledu autora práce velice bezpečná a atraktivní pro cyklisty. Navíc došlo k propojení širší části města s nemocnicí města Jihlavy a oblasti Horní Kosov, kde žádná cyklostezka nevede. Posledním krokem k úplnosti tohoto projektu je dodělat část od křižovatky s ulicí Jiráskova / Dvořákova po kruhový objezd vzdálený asi 660 m. V tomto místě je problém s realizací z důvodu podélného stání automobilů a tím i zúžení silnice natolik, že cyklopruh nebo cyklopiktokoridor nelze použít. Jako jedno z možných řešení této situace se nabízí zrušit možnost parkování automobilů v této ulici a umožnit tím zřízení cyklopruhů. S tímto návrhem by ale zcela určitě nesouhlasili obyvatelé přilehlých bytových jednotek. Pro posouzení, zda by i přes tuto změnu zůstal dostatek parkovacích míst v okolí, by bylo potřeba udělat průzkum v dotčené oblasti. Dalším řešením by mohla být úprava chodníků, které vedou po obou stranách ulice na cyklostezku s odděleným provozem pro cyklisty a chodce. Tento návrh by byl ale podstatně dražší kvůli stavebním úpravám, které by se změnou byly spojené. Musela by se nechat vypracovat studie, která by ukázala, zda by toto řešení bylo vůbec reálné vzhledem k finanční náročnosti a účelnosti projektu.

Na Ulici Jiráskova se zatím použily pouze předsunuté stop-čáry ve dvou křižovatkách s ulicemi Tolstého a 17. listopadu, což zaručuje alespoň bezpečné projetí cyklistů v těchto křižovatkách a přípravu na pokračování v realizaci plánovaných cyklopruhů.

Nejnovější částí realizace cyklistické výstavby v Jihlavě je krátká část na ulici Havlíčkova mezi kruhovými objezdy, kde byl použit vyhrazený jízdní pruh pro autobusy, taxislužbu a cyklisty. Tento prvek preference je ve městě novinkou a je použit pouze na tomto místě. Toto řešení autor práce hodnotí jako správné a vhodné, vzhledem k existenci vedlejšího pruhu ve stejném směru, který sloužil pouze jako odbočovací pruh. Obrázek číslo 26 (str. 41) představuje nově realizovanou situaci.



Obrázek 26 Bus + cyklopruh, ulice Havlíčkova

Zdroj: (autor)

Dle realizace těchto částí cykloopatření z celkového plánu lze usoudit, že je potřeba počítat s dlouhým časovým horizontem k dokončení projektů na všech vybraných komunikacích. Tato skutečnost je limitována především vypracováním podrobné studie na jednotlivé komunikace, jejím zhodnocením a v neposlední řadě obstaráním financí či dotací. Z výše uvedeného lze taktéž odvodit, že pro danou situaci existuje většinou více řešení problému a je třeba se před každou realizací zamyslet, které z nich bude nejvhodnější.

## 3.2 Posouzení plánu výstavby cyklistické sítě dle Generelu

Navrhovaný plán výstavby cyklistické sítě uvedený v Generelu cyklistické dopravy pro město Jihlava je rozdělen do dvou etap s výhledem provedení do pěti let od jeho vydání. V první etapě se předpokládá termín dokončení prací v roce 2013 a navazující rozšíření cyklistické infrastruktury měla být provedena s výhledem do roku 2015.

### 3.2.1 První etapa do roku 2013

V tomto období měla být realizována nekonfliktní opatření na sběrných komunikacích s vyznačením prostoru pro cyklisty na světelných křižovatkách v ulicích Jiráskova, Havlíčkova a Pražská navíc s ulicemi Vrchlická a Brněnská, které již byly ve fázi příprav. Tyto ulice byly zvoleny jako první ke své úpravě, protože se na nich nepředpokládaly výrazné obtíže při pojednávání. Jak bylo

uvedeno již v předchozí podkapitole 3.1. Z těchto opatření se prozatím povedlo realizovat pouze předsunuté stop čáry v ulici Jiráskova a úprava v ulici Vrchlického. Už v roce 2013 bylo tedy jasné, že výstavba nebude probíhat dle časového návrhu uvedeného v Generelu. Dalším rozšířením cyklistické infrastruktury mělo dojít k usnadnění přístupu do těch částí města, kde je doprava záměrně omezena jednosměrkami nebo zákazem vjezdu, a to pomocí dodatkových značek s povoleným obousměrným vjezdem pro cyklisty. Tento plán byl úspěšně realizován na dvou místech. Prvním z nich je starý Brněnský most v ulici Březinovy sady, na kterém je doprava vedena pouze v jednom směru od centra. Díky doplňkové tabulce E12a-b je umožněno cyklistům projetí v obou směrech a tím i volný průjezd mezi centrem města a městskou částí Březinky přes Zoologickou zahradu. Toto řešení je zcela správné, protože v opačném případě by cyklisté museli použít pro překonání řeky v tomto místě most na Brněnské ulici, kde doprava dosahuje vysoké intenzity a postrádá jakékoliv bezpečnostní opatření pro cyklisty. Druhým místem, respektive oblastí, umožňující lepší přístup cyklistů do centra je zpřístupnění ulic Palackého, Benešova, Husova, Matky Boží a Komenského, kde jsou umístěné jednosměrky (využití doplňkové tabulky E12a-b) nebo pěší zóny (umožnění průjezdu pro cyklisty). I v tomto případě je rozhodnutí na místě, protože ulice jsou dostatečně široké, aby se cyklista s případným projíždějícím automobilem bezpečně vyhnuli. Další důvod, který vedl k této úpravě je fakt, že ulice představují snadný přístup k historickému centru mimo hlavní příjezdové komunikace pro motorovou dopravu. Z hlediska cyklisty je důležité, aby při dosahování cíle své cesty nebyl omezován dopravními opatřeními pro motorová vozidla, když to není nutné. Tato zvýhodnění mnohdy mohou rozhodovat o volbě dopravního prostředku k uskutečnění potřebné cesty.

### 3.2.2 Druhá etapa do roku 2015

Po dokončení první etapy měly práce pokračovat na ostatních hlavních koridorech, kde dostatečný čas k realizaci měl být využit k potřebnému projednání změn v dopravním značení a stavebním úpravám ve složitějších případech. Z předpokládané realizace se provedla pouze již zmiňovaná část v ulici Havlíčkova pomocí vyhrazeného pruhu pro autobusy, vozidla taxislužby a cyklisty. Mezi další doporučení patřily drobné plošné úpravy po městě, jako jsou propojení dvou komunikací, kde jedna z nich je slepou ulicí. Jedná se o ulice Nezvalova / Znojemská, U hřbitova / Telečská, Jánská / Smrčenská (rozdělena Sokolovskou). V těchto částech města musí cyklista použít chodník pro chodce, pokud je vybudován a tím porušit dopravní předpisy nebo vyhledat jinou ulici, pomocí které bude pokračovat ve své cestě. Zde se zatím nepodařilo zrealizovat žádné z řešení navrhovaných v Generelu.

Mimo tyto uvedené plánované úpravy se podařilo během popisovaných etap vybudovat mnoho jiných projektů, které v Generelu nejsou podrobněji popsány. Rychlost výstavby se odvíjí především od získaných dotací a finanční podpory města Jihlavy. S touto složkou se v Generelu nepočítá a je tak předkládán plán výstavby v ideálním časovém horizontu a za ideálních podmínek. Z vytyčených cílů

lze usoudit, že je potřeba se nyní v rozšiřování cyklistické infrastruktury zaměřit hlavně na podporu cyklistů, kteří kolo využívají jako dopravní prostředek a rozhoduje pro ně rychlost a délka trasy. Může se zdát, že se v případě úprav jednotlivých tras jedná o drobnosti a je potřeba se přednostně zabývat potřebnějšími úpravami, ale k vybudování kvalitní a uživatelsky oblíbené dopravní cyklistické sítě je potřeba řešit každé překážky pro cyklisty.

### 3.2.3 Umístění stojanů v Jihlavě a přeprava kol v MHD

Jako doplněk k cyklistické infrastruktuře je v Generelu navržen typ cyklostanů i s mapou jejich umístění. Tato část je autorem práce hodnocena velmi pozitivně, protože kolo bez možnosti bezpečného odstavení v cíli své cesty v případě potřeby přestává být plnohodnotným dopravním prostředkem. Typ navrhovaných cyklostanů je velmi jednoduchý a dle mého úsudku plně dostačující (příloha G). Jedná se o ocelovou trubku s vnějším průměrem 50 mm ve tvaru obráceného „U“, která by měla být osazena a obetonována v zemi do úrovně -30 cm s vyčnívající částí 80 cm nad povrchem komunikace. Na tento typ stanů byla počítána cena od 4 000 do 6 000 tisíc korun a bylo navrženo jejich rozmístění v počtu 800 ks. Pokud s tímto návrhem srovnáme osazení deseti stanů pro kola v podobě siluet lidí popisovaných v podkapitole 2.3.3 na Masarykové náměstí, zjistíme, že realizace vyšla na více jak dvojnásobné náklady v přepočtu na jeden stan. I přes to, že tato designová podoba stanů je velmi hezká a originální, osazení v tak vysokém počtu je z autorova hlediska nemyslitelné. Plán na rozšíření počtu stanů ve městě je dále rozebírán v podkapitole 4.3.1. (3 stránky 127-128)

Dopravní podnik města Jihlavy neumožňuje přepravu kol v prostředcích hromadné dopravy dle Smluvních přepravních podmínek pro autobusovou a trolejbusovou dopravu osob v Jihlavě uvedené v Čl. 8. (22) Toto znevýhodnění podstatně snižuje mobilitu lidí používajících kolo, kteří by této možnosti rádi využili. Povolení přepravy kol v městské hromadné dopravě by tak bylo vstřícným krokem Dopravního podniku.

## 3.3 Shrnutí analýzy

Z výše uvedeného je patrné, že ačkoli se Magistrát města Jihlavy v posledních letech snaží zlepšit situaci cyklistů ve městě, je stále co zlepšovat. Zpoždění výstavby oproti plánu uvedenému v Generelu je markantní. Na základě provedené analýzy a konzultace s panem Michalem Procházkou, koordinátorem městské mobility Magistrátu města Jihlavy, v další části autor práce popisuje budoucí plány na rozšíření cyklistické infrastruktury obohacené o dva návrhy, dle vlastních poznatků a zkušeností obyvatele blízkého okolí Jihlavy.

Nejzásadnější problémy jsou nedokončená opatření na hlavních komunikacích představující stěžejní trasy cyklistů k přímé cestě za hypotetickými cíli a propojení stávající cyklistické sítě do uceleného celku. Jako následující nedostatek se jeví nízký počet cyklostanů pro bezpečné odložení kola v cílových oblastech a další vedlejší doplňky na podporu zvýšení cyklistiky ve městě.

## 4 Návrhy na zlepšení stávajícího stavu

*„Prioritami rozvoje cyklistické dopravy je zajištění kvality a bezpečnosti tak, aby cyklistika mohla být rovnocenným prostředkem šetrné formy dopravní obsluhy a vyhledávanou formou aktivity v rámci řízeného rozvoje rekreace s cílem přirozeného omezení motorové dopravy a posílení ochrany životního prostředí a zdraví“.* (3 str. 36)

Pro zvýšení počtu cyklistů ve městě je zapotřebí vybudovat kvalitní a bezpečnou dopravní síť, díky které by se mohli dopravit do požadovaného místa bez zbytečného strachu z ostatní motorové dopravy. Jako dobrý nástroj k navýšení cyklistické dopravy samozřejmě slouží rozšiřování infrastruktury pro jejich zvýhodnění. S tím souvisí i možnost pohodlného uzamknutí kola do stojanu nebo jeho uložení v boxu v cílovém místě bez obav z jeho krádeže. Je jasné, že v již zastavěných částech města se hůře budují nebo v některých případech ani nejdou vybudovat samostatné pruhy pro cyklisty či cyklostezky, protože se s tím v minulosti nepočítalo. V těchto místech je zapotřebí hledat jiná opatření pro cyklisty, která by byla přijatelná. V této kapitole je uvedeno několik doporučení, jak zlepšit cyklistickou dopravu ve statutárním městě Jihlava.

V prvním bodě jsou popsána plánovaná prodloužení stávajících tras, která by se měla v letošním a příštím roce realizovat. Dále také návrh na realizaci cyklostezky ve spolupráci s firmou Bosh Diesel, s.r.o. pro snadnější a bezpečnější cestu zaměstnanců do práce. V navazující části jsou popsány možnosti propojení dvou cyklostezek, které by vytvořily společně s ostatními trasami okruh kolem historického centra. Poslední část této kapitoly je zaměřena na zlepšení podmínek pro cyklisty pomocí doplňků k cyklistické infrastruktuře.

### 4.1 Rozšíření aktuální cyklistické infrastruktury v roce 2015 a 2016

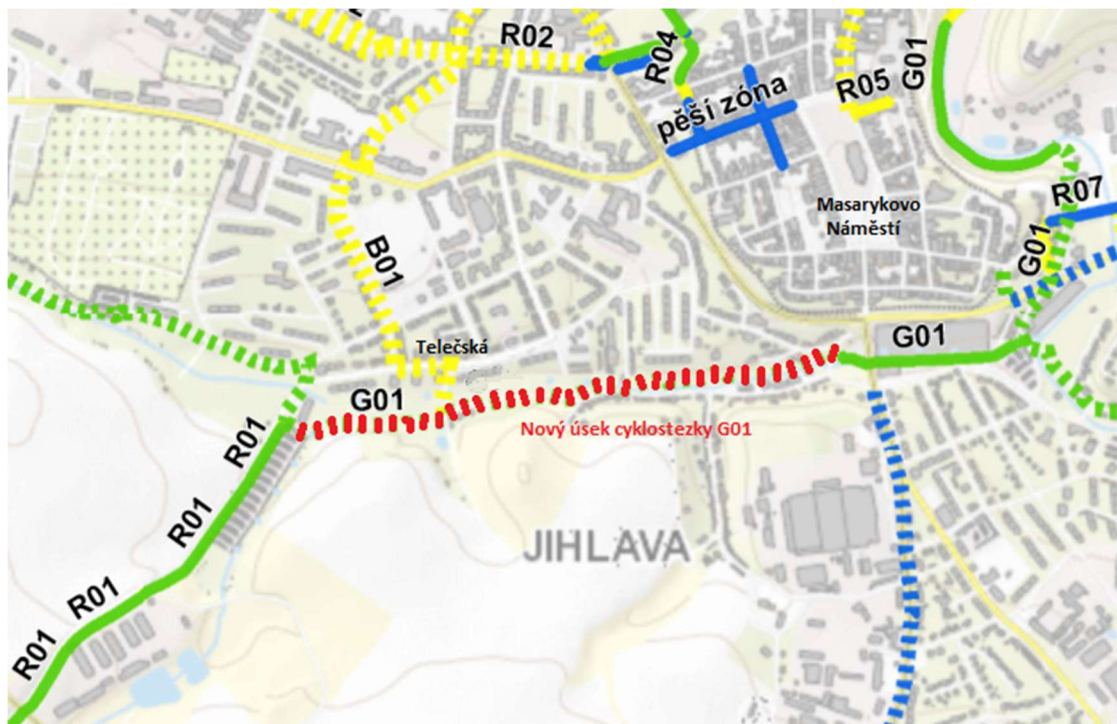
Níže uvedené projekty a návrhy představují rozšíření infrastruktury pro cyklisty na území statutárního města Jihlavy. V prvních dvou případech se jedná o již schválenou realizaci, které by měla proběhnout v letošním a příštím roce. Ve třetím návrhu jde o cyklostezku R08, u které probíhá teprve návrh, kudy přesně by mohla vést a jaké by byly náklady na její vybudování. Poslední dva návrhy jsou zpracované pouze dle autora práce a nepodléhají žádnému odbornému zpracování pro uskutečnění jejich realizace.

#### 4.1.1 Prodloužení cyklostezky G01 – oblast Skalka

Cyklostezka je navržena v souladu s Generelem cyklo dopravy a cyklotras na území města Jihlavy, který je výchozím dokumentem pro rozvoj cyklo dopravy ve městě. Nová část trasy bude přibližně 350 m dlouhá a její šířka se bude pohybovat kolem 4,5 m.

Řešená cyklostezka začíná u garáží při ulici Telečská, kde navazuje na již realizovanou část cyklostezky R01 vedoucí souběžně s komunikací do části města Jihlava - Pístov. Cyklostezka prochází

hojně navštěvovanou lokalitou Skalka a je vedena v téměř celé své délce po pozemcích s volným nezpevněným terénem. Trasa je koncipována jako cyklostezka s odděleným provozem cyklistů a chodců, kde část určená pro cyklisty bude tvořena asfaltobetonem a přilehlá část určená chodcům bude ze zámkové dlažby s výjimkou necelých 50 m, kde zůstane zachován stávající chodník z kamenných desek. Na svém konci, v blízkosti opravené studánky a dětského hřiště, bude cyklostezka navazovat na stávající trasu G01 v ulici U Koželuhů. Na obrázku č. 27 je možné vidět, o jakou část cyklostezky G01 se jedná a kde se ve městě nachází.



Obrázek 27 Plánovaný úsek cyklostezky G01

Zdroj: (20) s úpravou autora

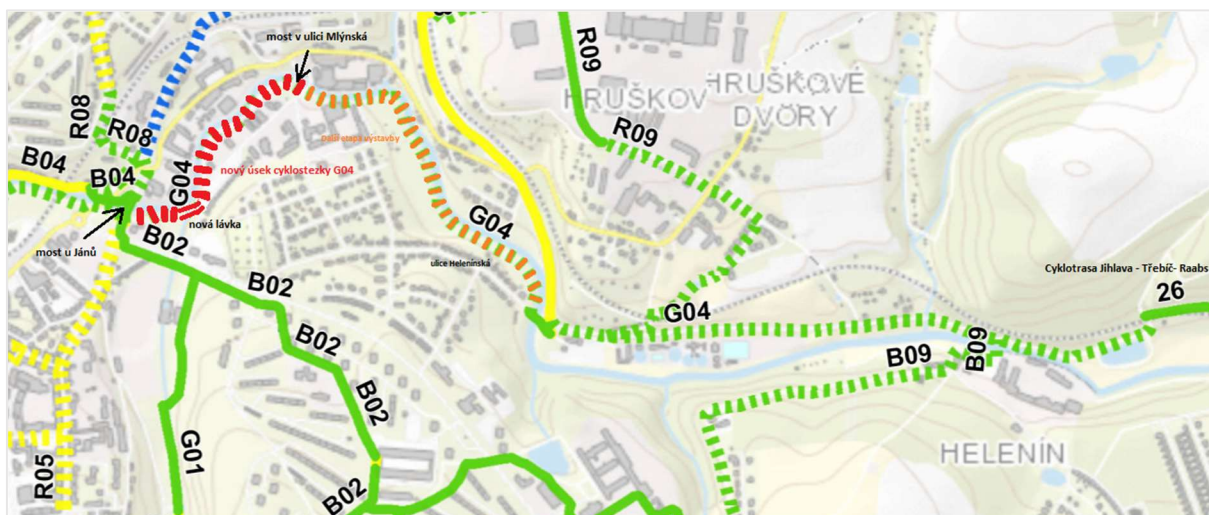
Předpokládané náklady na výstavbu dle projektu se blíží k 3,7 mil. korun, z toho dotace činí 2,9 mil. korun ze Státního fondu dopravní infrastruktury.

Specifické cíle projektu:

- zvýšení bezpečnosti cyklistů ve městě,
- rozšíření a zkvalitnění infrastruktury pro nemotorovou dopravu,
- oddělení cyklistické dopravy od dopravy motorové,
- postupné snižování motorových vozidel pro cesty na kratší vzdálenost,
- zvýšení využívání ekologických forem dopravy ve městě. (21)

#### 4.1.2 Prodloužení cyklostezky G04 – podél řeky Jihlavy

Aktuální projekt na vybudování další části cyklostezky G04 se nese ve stejném duchu jako její postavený úsek v již zmiňované oblasti Českého mlýna. Trasa bude vedena podél koryta řeky Jihlavy v délce asi 635 m. Tato část výstavby je pouze malým dílem celé cyklostezky, která je navržena dle Generelu cyklodopravy a cyklotras na území města Jihlavy. Na obrázku č. 28 je červenou barvou vyznačen nový úsek, který se bude v letošním roce budovat a oranžovou barvou je zobrazena část, která by se měla realizovat v příští etapě výstavby.



Obrázek 28 Plánovaný úsek cyklostezky G04

Zdroj: (20) s úpravou autora

Nová část cyklostezky začíná u mostu U Jánů, kde navazuje na stávající cyklostezky a cyklotrasy. Dále povede podél koryta řeky Jihlavy až k soutoku s říčkou Jihlávkou. V těchto místech bude vybudována nová lávka. Cyklostezka pokračuje dále podél řeky Jihlavy a zakončena bude u mostu v ulici Mlýnská. Zde je v budoucnosti plánováno pokračování značenou trasou podél řeky až do ulice Helenínská. Cyklostezka je v celé délce koncipována jako obousměrná stezka pro cyklisty. Předpokládané náklady dle projektu 11 mil. Kč, z toho dotace od SFDI ve výši 85% ze způsobilých výdajů.

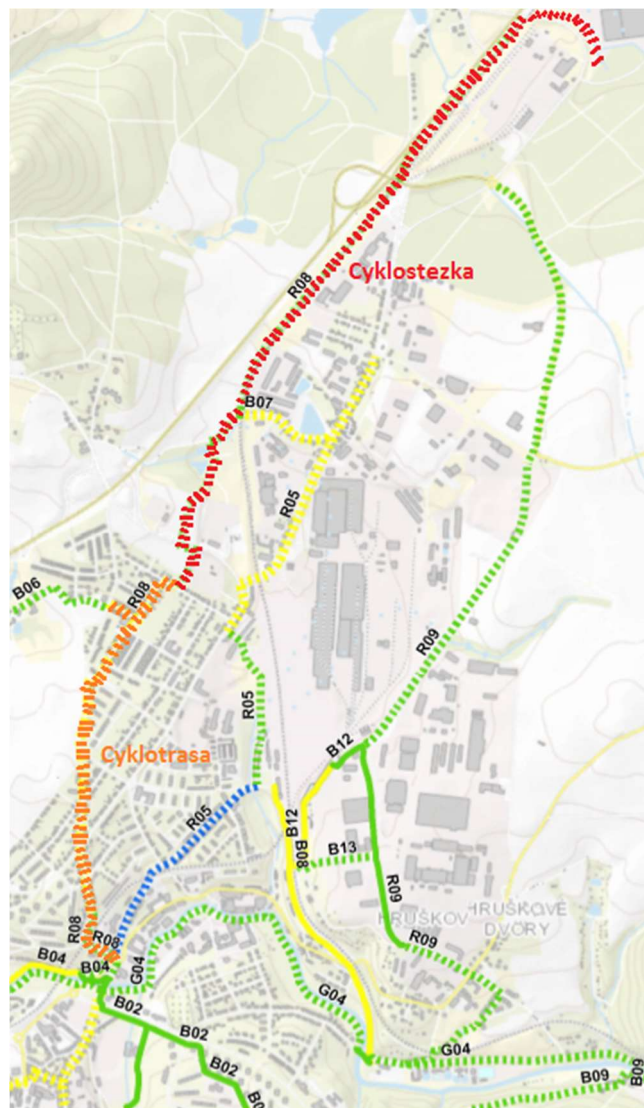
Specifické cíle projektu:

- Rozšíření a zkvalitnění infrastruktury pro nemotorovou dopravu,
- oddělení cyklistické dopravy od dopravy motorové,
- zvýšení využívání ekologických forem dopravy ve městě,
- postupné propojení cyklostezky až na cyklotrasu Jihlava – Třebíč – Raabs,
- zpřístupnění dosud nevyužívaného břehu řeky Jihlavy. (21)

#### 4.1.3 Návrh na realizaci cyklostezky R08

Podnět pro vybudování nové trasy může vzejít i od soukromých firem, které chtějí svým zaměstnancům zajistit bezpečnou dopravu do místa zaměstnání. Názorným příkladem je požadavek firem Bosch Diesel a Automotive Lighting na zbudování cyklostezky R08 spojující rezidenční částí města se severní průmyslovou oblastí, kde se nachází jejich provozovny. Tyto firmy dohromady zaměstnávají několik tisíc zaměstnanců, jimž chtějí umožnit i jiné možnosti cestování do práce než jen městskou dopravou nebo automobilem. (21)

Tento návrh trasy se dá rozdělit na dvě části dle cykloopatření. První úsek je zamýšlen jako cyklotrasa, která by vedla zastavěnou oblastí od mostu u Jánů přes sídliště Bedřichov k Jitřence. Zde by mezi panelovými domy přecházela v cyklostezku, která by pokračovala dále podél kolejí až k mostu spojující Pávov se zmíněnou oblastí s firmami. Obrázek č. 29 ukazuje, kudy by trasa přibližně mohla procházet a její podrobný popis lze nalézt pod tímto obrázkem.



Obrázek 29 Návrh cyklostezky / cyklotrasy R08

Zdroj: (20) s úpravou autora

Cyklostezka R08 by dle plánu navazovala na stávající cyklostezky B04 (podjezd ulice Havlíčkova) a R05 (most U Jánů). Vedena by byla od kostela sv. Jana Křtitele přes ulice Jánská, Sokolovská a Smrčenská a následně podél bytových domů, v trase stávajícího chodníku, až k ulici Slavíčkova přes ulici 8. března na ulici 5. května. Dále by trasa měla pokračovat průchodem mezi rodinnými domy až k silnici (ulice Sokolovská), která je však na vysokém náspu. Vzhledem k obtížnému překonání této frekventované komunikace bude přesné vedení trasy předmětem dalších jednání a místních šetření. Další úsek cyklostezky by pokračoval podél zahrádkářské kolonie a bezejmenného rybníka po stávající polní cestě až na její konec, mezi kolejemi železniční tratě č. 225 a silnicí I/38. Poté by přes stávající kruhový objezdu na silnici II/352 pokračovala k areálům firem Bosch a Automotive lighting po stávajícím chodníku.

Vzhledem k nevyřešeným majetkoprávním vztahům v této oblasti bude přesné trasování cyklostezky předmětem dalších jednání s vlastníky pozemků. Také vedení cyklostezky po již zmiňovaných ulicích Jánská, Smrčenská, 8. března a 5. května bude problematické. Vhodné se jeví proznačení cyklotrasy R08, nebo zvolení jiného vhodného procyklistického opatření. Celková délka cyklostezky / cyklotrasy je zhruba 4500 metrů. (23)

## 4.2 Návrhy nepodpořené odborným projektem

V této části jsou představeny návrhy autora práce, které nepodléhají žádným odborným projektům. Vychází pouze ze zpracování této práce a dle nejlepšího uvážení s ohledem na výstavbu a plán cyklistické infrastruktury. V případě jejich realizace by bylo zapotřebí vyřešit veškeré majetkoprávní a legislativní potíže, případně nutné stavební úpravy místních komunikací.

### 4.2.1 Cyklistická opatření v ulicích Znojemská a Okružní

Z provedeného porovnání aktuální vybudované cyklistické infrastruktury a plánu jejího rozšíření uvedeného v Generelu cyklistické dopravy vyšlo najevo, že opatření pro cyklisty na hlavních koridorech je velmi potřebné. Proto i v této kapitole budou uvedena dvě možná řešení k realizaci opatření na zvolených hlavních komunikacích.

- Ulice Znojemská

Komunikace na ulici Znojemská představuje hlavní tepnu pro město z jižního směru do centra. Navíc na tuto světovou stranu nejsou prozatím vybudovány žádné prvky cyklistické infrastruktury. Proto je tato ulice zvolena jako vhodná k úpravě, která by zaručila větší bezpečnost cyklistů. Ulice by měla být svoji šířkou vhodná ke zřízení cyklopruhů po obou stranách téměř v celé své délce od značky oznamující začátek území města Jihlavy po křižovatku s ulicí Brtnická. Tato křižovatka představuje první vážnější nebezpečí pro cyklisty a bylo by vhodné cyklopruh přes křižovatku pro jeho zvýraznění podbarvit. Navazující úsek až ke křižovatce s ulicí Hradební by byl velmi organizačně náročný a

z důvodu velké kumulace motorové dopravy lze říci i nebezpečný. Z tohoto důvodu navrhuje autor práce v úrovni ulice U Dlouhé stěny svést cyklisty pomocí nepřímého levého odbočení k cyklostezce G01 vedené za OC City Park. Touto objížděčkou se lze vyhnout jednomu z nejfrekventovanějších míst v Jihlavě, křižovatce Hradební / Znojemská.

- **Ulice Okružní**

Na této komunikaci se jedná o úsek od křižovatky s ulicí Brněnská ke kruhovému objezdu umístěný na spojnici s ulicemi Helenínská a Březinova, kde se napojuje cyklostezka s odděleným provozem pro chodce a cyklisty B02 kopírující popisovanou komunikaci k ulici Úvoz. Tato cyklostezka by se dala využít k prodloužení se stejným prvkem úpravy do úrovně křížení s ulicí U Břízek. V této části by se cyklostezka napojila na ulici Okružní, kde by pomocí samostatného pruhu pro cyklisty zřízeného v obou směrech pokračovala až ke zmíněné křižovatce Brněnská. V této křižovatce by pomohly předsunuté stop čáry pro její bezpečnější projetí. Ulice Okružní byla v minulosti zužována pomocí retardérů uprostřed komunikace pro její bezpečnější překonání s ohledem na chodce. Je škoda, že se v té době nepřemýšlelo nad zřízením cyklistických pruhů, protože zužovaný prostor se mohl využít ku prospěchu cyklistů.

#### 4.2.2 Propojení stávajících cyklostezek

Pro překonání různých částí města na kole je potřeba se zařadit mezi integrovanou automobilovou dopravu a užívat dopravních komunikací s absencí zvýhodnění pro cyklisty. Mnoho lidí má z takového provozu obavy, a proto vyhledává jiný způsob dopravy. Z tohoto hlediska je účinné propojení cyklistické infrastruktury velmi důležité. To se obvykle setkává s nejedním problémem, ať už z hlediska majetkoprávního nebo kvůli velmi vysokým výdajům spojeným s přestavbou stávající silniční sítě. Na následujících dvou návrzích popíše autor, jak by mohlo vypadat propojení již existujících cyklostezek a tím pomoci k lepší návaznosti mezi dotčenými oblastmi.

- **Propojení OC Citypark s ulicí Benešova**

V podstatě by se jednalo o prodloužení cyklostezky č. R04, která aktuálně končí u křižovatky ulic Benešova a Věžní. Pokračovala by ulicí Věžní ve stejném duchu k ulici Matky Boží, kde by zahýbala pod Bránu Matky Boží a ubírala se směrem ke komunikaci Hradební. Po asi 50 m by se trasa napojila na chodník, který vede podél zmíněné ulice Hradební až ke křižovatce ulice Brněnská a Znojemská. Provoz na chodníku by se musel upravit pomocí značky C10a a drobnými stavebními úpravami na cyklostezku s odděleným provozem pro chodce a cyklisty. K překonání křižovatky by pomohl společný přechod pro chodce a cyklisty. V této části by se muselo vybudovat napojení na stávající cyklostezku G01, která vede za OC Citypark. Na obrázku v příloze H je zakreslena trasa nově prodloužené cyklostezky R04.

- **Propojení kina Dukla s údolím Heulosu**

Znovu se jedná o propojení stávajících cyklostezek, nyní s označením R02 a G01. Konec trasy č. R02 v ulici J. Masaryka by se využil k prodloužení pomocí piktokoridoru. Za křižovatkou s ulicí Palackého by trasa pokračovala zřízením cykloobousměrky do ulice Komenského, kde je umístěna značka zákaz vjezdu z obou stran. Tento problém by mohla vyřešit značka zákaz vjezdu všech motorových vozidel. Křížení s ulicí Tolstého by se provedlo pomocí přechodu pro chodce a cyklisty. Dále skrz park náměstí Svobody pomocí cyklostezky do ulice Na Stoupách, pomocí které by se dalo dostat až k cyklostezce č. R02. Ulici Na Stoupách bych řešil pomocí zklidněné zóny. Tento návrh je zobrazen v příloze I.

### 4.3 Doplnky cyklistické infrastruktury

Ke zvyšování oblíbenosti cyklistiky přispívá také i zajištění doplňkových služeb, které mohou ovlivnit rozhodnutí výběru dopravního prostředku. K těmto doplňkovým službám lze zařadit cyklostožany a boxy, možnost využití městské hromadné dopravy nebo jiného zázemí pro cyklisty (například opravy kol).

#### 4.3.1 Plán na umístění cyklostožanů ve městě

Jak již bylo popsáno, je jedním z nedostatků v Jihlavě nízký počet cyklostožanů v centru a jeho okolí. Mnohé evropské metropole, jako například Amsterdam, Londýn či Mnichov, jsou k cyklistům mnohem vstřícnější. Stožany na kola zde lze nalézt téměř v každé druhé ulici. Je zřejmé, že pokud chce město zvýšit počet cyklistů, bude nutné jim zajistit dostatečný počet „parkovacích míst“. Z této myšlenky vychází i autor práce a postupné osazení cyklostožanů ve městě řadí mezi důležité cíle.

Mapa na obrázku číslo 30 (str. 51) představuje výběr míst se zaměřením na centrum města a cílů cest, do kterých by se cyklostožany měly umístit. Zeleně vyznačené body představují místa, kde se již stožany nacházejí, ať už nově osazené Magistrátem města Jihlavy nebo jinými institucemi. Červeně označené body jsou místa, kde cyklostožany zcela chybí. Je pochopitelné, že vybudovat naráz několik desítek až stovek stání pro kola není zcela reálné, a proto by realizace měla probíhat postupně. Přičemž z pohledu autora práce by se Magistrát měl prioritně zaměřit na okolí dolní části Masarykova náměstí a oblast u ulic Husova a Jana Masaryka, kde se nachází několik středních škol a Vysoká škola polytechnická.



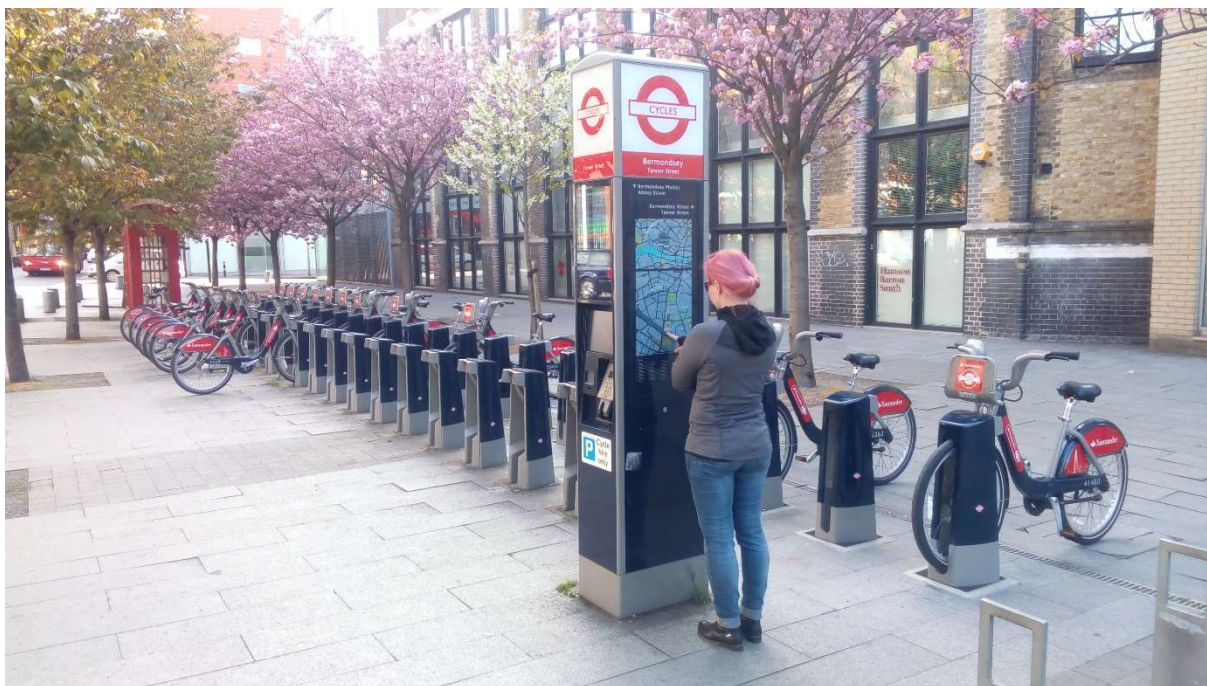
Obrázek 30 Rozmístění cyklostanjany

Zdroj: (3 str. 128) s úpravou autora

#### 4.3.2 Ostatní doplňky na podporu cyklistické dopravy

Pro posílení oblíbenosti jízdního kola je potřeba se zaměřit nejenom na výstavbu nových prvků cyklistické infrastruktury, ale také na zvelebování té stávající. Vhodnou složkou by například mohla být podpora stánků s občerstvením na cyklostezkách od Magistrátu města Jihlavy nebo vytvoření volně přístupných opraváren kol. Ideálním řešením je spojit tyto složky dohromady a vybudovat tak pro cyklisty místo s určitým zázemím, kde by například mohla být zřízena i půjčovna kol či bar. Příkladem takového prostoru může být například Bajkazyl na pražské náplavce, který zákazníkům slouží jako dílna, recyklační bod, samoobsluha, infocentrum, půjčovna kol, bar a kulturní scéna. Příhodnými místy pro vytvoření podobného zařízení mohou být areál Český mlýn s procházející cyklostezkou G04 nebo oblast údolí lesoparku Heulos mezi sportovním areálem a areálem letního kina.

Další možností, jak představit obyvatelům cyklistiku z jiného hlediska je tzv. systém Bike sharing. Tento systém se v posledních letech velmi rozmáhá a je založen na principu půjčení jízdního kola, obvykle za drobný poplatek, a jeho vrácení na jiném místě. Na obrázku číslo 31 (str. 52) je možné vidět jakým způsobem je tento systém řešen v Londýně.



Obrázek 31 Systém Bike sharing v Londýně

Zdroj: (autor)

#### 4.4 Zhodnocení návrhů na rozšíření cyklistické sítě

V první části této kapitoly byly popsány aktuální návrhy na rozšíření cyklistické sítě, z nichž dva jsou ve fázi projektů a jeden ve fázi příprav. Realizací cyklostezky G01 bude zajištěn plynulejší a především bezpečnější pohyb cyklistů z okrajové části města Pístov do centra města. Navržená cyklostezka řeší odklon cyklistů z dopravně zatížené komunikace na ulici Telečská, po které, dle dopravního modelu Jihlavy, projede až 2 610 vozidel za 24 hodin. (21) Prodloužením cyklostezky G04 dojde k postupnému propojení velmi využívané dálkové cyklotrasy Jihlava-Třebíč-Raabs a odklonění tak cyklistů od motorové dopravy pomocí příjemné trasy podél řeky Jihlavy. Z třetího návrhu na zřízení bezpečné trasy pro cyklisty do oblasti svého zaměstnání je zřejmé, že i firmám záleží na zlepšení cyklistických podmínek. Tato snaha je velmi pozitivní a realizace této trasy je tak od Magistrátu města určitě správným krokem.

Ostatní návrhy nepodléhající odbornému zpracování spojují oblasti, do kterých je zapotřebí volit společnou trasu s IAD. V případě, že by se podařilo vybudovat navrhované propojení stávajících cyklostezek R04 s G01 a R02 s G01, vznikl by tak ucelený okruh kolem historického centra. Mimo jiné by se tím zajistil i odklon cyklistů z hlavních příjezdových cest do centra. Další popisované opatření pomocí bezpečnostních prvků pro cyklisty na hlavních komunikacích by zajistilo rychlý a přímý průjezd dotčenými oblastmi. Výrazně by to pomohlo hlavně ulici Znojemská a okolním oblastem, protože v této části města není prozatím postavená žádná cyklistická síť.

# Závěr

Cílem této práce bylo provést analýzu současného stavu cyklistické dopravy v Jihlavě, ze které bylo možné navrhnout plány na její zlepšení či rozšíření. K tomu bylo potřeba přiblížit základní pojmy z dopravy používané v souvislosti s touto problematikou a shrnout aktuální situaci cyklistické infrastruktury.

V první části zaměřené na prvky infrastruktury byly vysvětleny pojmy související s různými typy úprav zvýhodňující nebo jinak ovlivňující cyklisty na silničních komunikacích. Další kapitola se zabývá současným stavem cyklistické dopravy ve městě a popisuje vybudovanou cyklistickou síť s příkladem intenzit cyklistů na vybraných cyklostezkách. Díky tomuto popisu bylo možné provést analýzu, která se nesla v duchu porovnání plánu výstavby dle Generelu cyklistické dopravy z roku 2011 se současným stavem cyklistické infrastruktury. Na základě provedené analýzy a vypracování návrhů došel autor práce k několika poznatkům. Účastníci silničního provozu na kole mohou v Jihlavě využít mnoha cest, kde se vyhnou motorové dopravě, ale jedná se spíše o síť cyklotras k rekreačním účelům. Tato síť je velmi dobře rozvinutá a je vidět, že se město v minulosti zaměřovalo zejména na výstavbu této části cyklistické infrastruktury, a to díky generálnímu plánu z roku 2003. Tento fakt není překvapující, jelikož na kolo se dříve nahlíželo pouze z hlediska rekreačního využití a nemohlo se rovnat motorové dopravě. V poslední době se ale bicykl stal pro mnohé obyvatele součástí všedního života jako dopravní prostředek pro každodenní cestu do práce, školy nebo za jinými aktivitami. V tomto ohledu nejsou komunikace, které jsou pro rychlé spojení důležitých míst pro cyklisty stěžejní, dobře uzpůsobeny pro pohyb cyklistů. V několika případech se jim nedá vyhnout kvůli dopravním nebo přírodním bariérám a musí být použity i přes vysoké intenzity zatížení motorovou dopravou.

Na základě uvedeného rozboru a konzultace s panem Michalem Procházkou, koordinátorem městské mobility Magistrátu města Jihlavy, bylo možné navrhnout plány na zlepšení cyklistické dopravy ve městě a předložené návrhy posléze zhodnotit v závěrečné části této práce.

Je patrné, že se Magistrát města Jihlavy snaží o rozšiřování cyklistické infrastruktury a z velké části je realizace prováděna v souladu s Generelem cyklistické dopravy aktualizovaným v roce 2011. Největší nepřítel v budování je ale čas a finanční náročnost. Navrhované plány, které měly být provedeny v časovém horizontu do roku 2015, se podařilo splnit pouze částečně, ale naopak bylo vybudováno mnoho jiných prvků cyklistické sítě, které s Generelem nesouvisí. Odměnou za dobře odváděnou práci bylo pro město v roce 2014 obsazení druhého místa (hned za městem Pardubice) v soutěži Nejlepší město pro cyklisty v České republice.

## Seznam použitých zdrojů

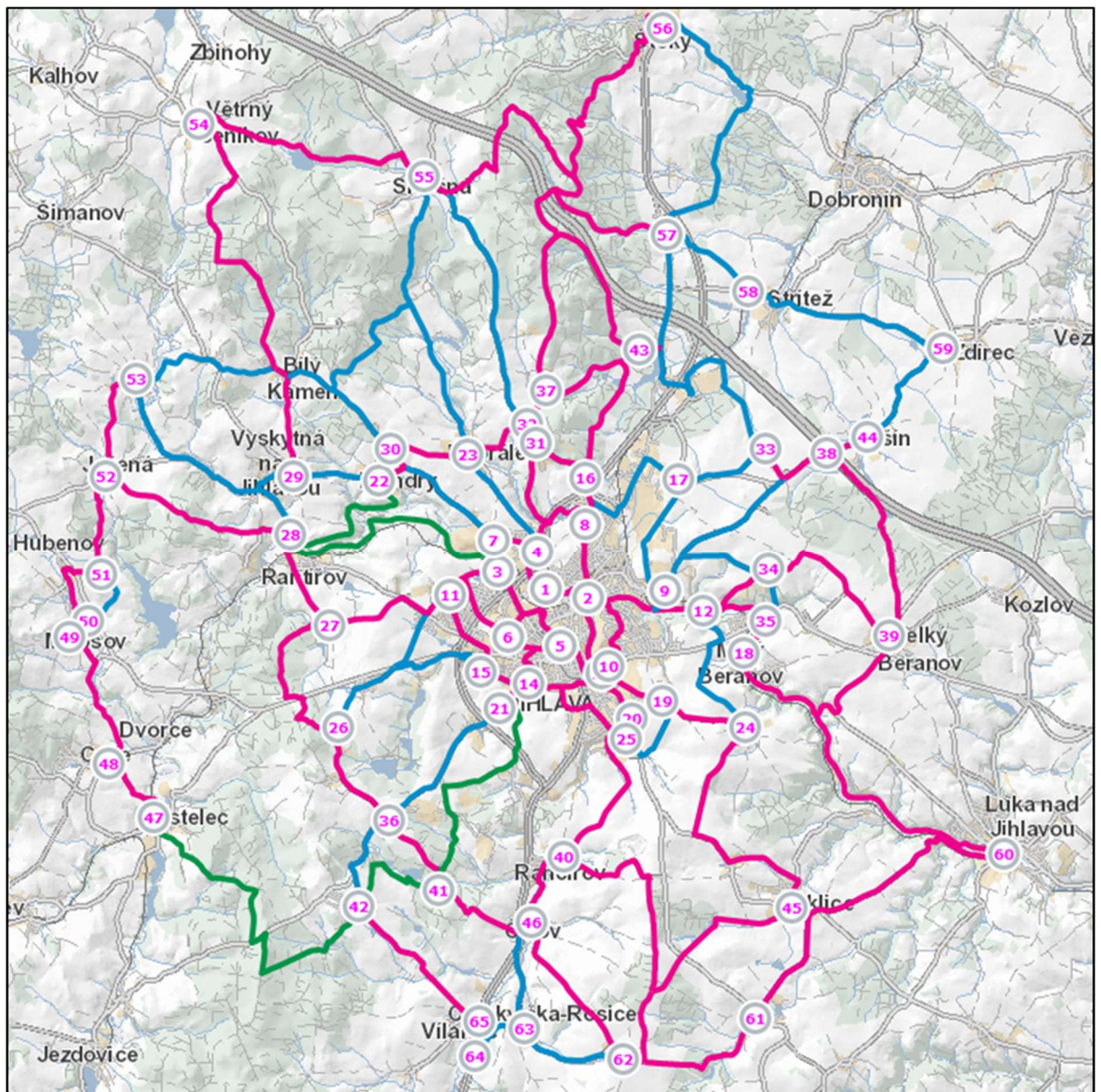
1. **Jan, Charvát.** Česká pozice, *Evropa zrovnoprávnila bicykl jako dopravní prostředek*. [Online] [Citace: 26-05-2016.] dostupné z: [http://ceskapozice.lidovky.cz/evropa-zrovnopravnila-bicykl-jako-dopravni-prostredek-pjn-/tema.aspx?c=A130103\\_230200\\_pozice\\_88408](http://ceskapozice.lidovky.cz/evropa-zrovnopravnila-bicykl-jako-dopravni-prostredek-pjn-/tema.aspx?c=A130103_230200_pozice_88408)
2. **Asociace cykloměst.** TP 179 & ERA 2010. [Online] 2013. [Citace: 12-12-2015] dostupné z: <http://www.cyklodoprava.cz/file/infrastruktura-technicka-literatura-era-tp-2-typologie-cyklostezek/>
3. **Jebavý Adolf , a další.** *JIHLAVA /// GENEREL CYKLISTICKÉ DOPRAVY*. [Online] 2011. [Citace: 12-11-2015] dostupné z: <http://www.jihlava.cz/generel-cyklisticke-dopravy-mesta-jihlavy/d-484243/p1=76435>
4. **Centrum dopravního výzkumu, v.v.i.** Značení a cyklotrasy. *Cyklistická akademie*. [Online] [Citace: 12-12-2016] dostupné z: <http://www.cyklomesta.cz/download/25.pdf>
5. **Šťastný Pavel.** Oficiální stránky města Jihlavy. *Jihlava*. [Online] 06. 06. 2012 [Citace: 10-05-2016] dostupné z: <http://www.jihlava.cz/nove-cyklisticke-znaceni/d-489478/p1=76440>
6. **Bartoš Luděk,** *Cyklodoprava. Navrhování komunikací pro cyklisty*. [Online] 1. vydání, 2006. [Citace: 15-05-2016] dostupné z: <http://www.cyklodoprava.cz/file/cykloinfrastruktura-cyklolegislative-tp179-navrhovani-komunikaci-pro-cyklisty/.80-902527-3-7>
7. **Cyklistická doprava,** *Cyklistická města. Cyklodoprava*. [Online] [Citace: 15-05-2016] dostupné z : <http://www.cyklodoprava.cz/cyklisticka-mesta/mesta-uh-charty-jihlava/>
8. **Tulis Radek,** Oficiální stránky města Jihlavy. *Jihlaváci najezdili do práce na kole 56 tisíc kilometrů*. [Online] [Citace: 16-05-2016] dostupné z: <http://www.jihlava.cz/jihlavaci-najezdili-do-prace-na-kole-56-tisic-kilometru/d-507234/p1=76435>
9. **Asociace cykloměst,** *Cykloměsta. Jihlava má novou cykloznačku, na kolo usedl jezek z městského erbu*. [Online] [Citace: 17-05-2016] dostupné z: <http://www.cyklomesta.cz/novinky/jihlava-ma-novou-cykloznačku-na-kolo-usedl-jezek-z-mestskeho-erbu/>
10. **Statutární město Jihlava,** *Stříbrné pomezí*. [Online] Statutární město Jihlava. [Citace: 6-1-2016] dostupné z: [http://www.stribrnepomezí.eu/o\\_projektu](http://www.stribrnepomezí.eu/o_projektu)
11. **Asociace cykloměst,** *Členská města. Cykloměsta*. [Online] [Citace: 18-05-2016] dostupné z: <http://www.cyklomesta.cz/clenove/clenska-mesta/jihlava/>
12. **Centrum pro regionální rozvoj České republiky,** *Regionální Informační Servis*. [Online] [Citace: 25-05-2016] dostupné z: <http://www.risy.cz/cs/vyhledavace/obce/detail?Zuj=586846>
13. **Šťastný, Pavel.** Oficiální stránky města Jihlavy. *CYKLOSTEZKY V JIHLAVĚ*. [Online] [Citace: 25-05-2016] dostupné z: <http://www.jihlava.cz/cyklostezky-v-jihlave/d-490438/p1=76436>

14. **Město Brtnice za podpory Kraje Vysočina** *Brtnice Cyklotrasy, turistické cesty*, 2014.
15. **CESKOJEDE**, Česko jede. *EuroVelo v ČR*. [Online] Copyright 2011-2014 © CESKOJEDE.CZ.  
[Citace: 28-05-2016] dostupné z:  
<http://www.ceskojede.cz/rubriky/dalkove-cyklotrasy-cr/eurovelo-v-cr/>
16. **Atlantic**. Cyklostezka Jihlava - Třebíč - Raabs. [Online] [Citace: 26-05-2016] dostupné z:  
<http://www.jihlava-trebic-raabs.cz/>
17. **CYKLODOPRAVA CZ**. Cyklodoprava - Jak jí rozvíjet a podporovat. [Online]  
[Citace: 28-05-2016] dostupné z: <http://www.cyklodoprava.cz/infrastruktura/parkovaci-infrastruktura/anarchie-problem-reseni>
18. **Jihlavské listy**, *Cyklisté si můžou oprít kolo o stojan ve tvaru lidské postavy*. [editor] Autor: 33. Jihlava [Citace: 28-05-2016], dostupné z: <http://www.jihlavske-listy.cz/clanek13321-cykliste-si-muzou-oprit-kolo-o-stojan-ve-tvaru-lidske-postavy.html>
19. **Šťastný Pavel**, Oficiální stránky města Jihlavy. *Oficiální stránky města Jihlavy*. [Online]  
[Citace: 28-05-2016] dostupné z: <http://www.jihlava.cz/monitoring-na-nejvytizenější-jihlavske-cyklostezce-na-ulici-romana-havelky/d-505482/p1=76441>
20. **Dvořák Zdeněk**, MMJ ÚÚP. Sčítače cyklodopravy. 2015. Magistrát města Jihlavy
21. **Procházka Michal**, Jihlava, Magistrát města. *konzultace*
22. **Vilím Josef**, SMLUVNÍ PŘEPRAVNÍ PODMÍNKY, Čl 8, ods. 6. *DPMJ*. [Online]  
[Citace: 29-05-2016] dostupné z: <http://www.dpmj.cz/podminky.pdf>
23. **Strategický plán rozvoje statutárního města Jihlavy 2014-2020**. [Online]  
[Citace: 28-05-2016] dostupné z:  
[http://www.jihlava.cz/VismoOnline\\_ActionScripts/File.ashx?id\\_org=5967&id\\_dokumenty=500101](http://www.jihlava.cz/VismoOnline_ActionScripts/File.ashx?id_org=5967&id_dokumenty=500101)
24. **Google maps** [Online] [Citace: 28-05-2016.] dostupné z: [www.google.cz/maps](http://www.google.cz/maps)
25. **Dopravní značení**, [Online] [Citace: 18-11-2015] dostupné z:  
<http://www.dopravni-znaceni.eu/>

## Seznam příloh

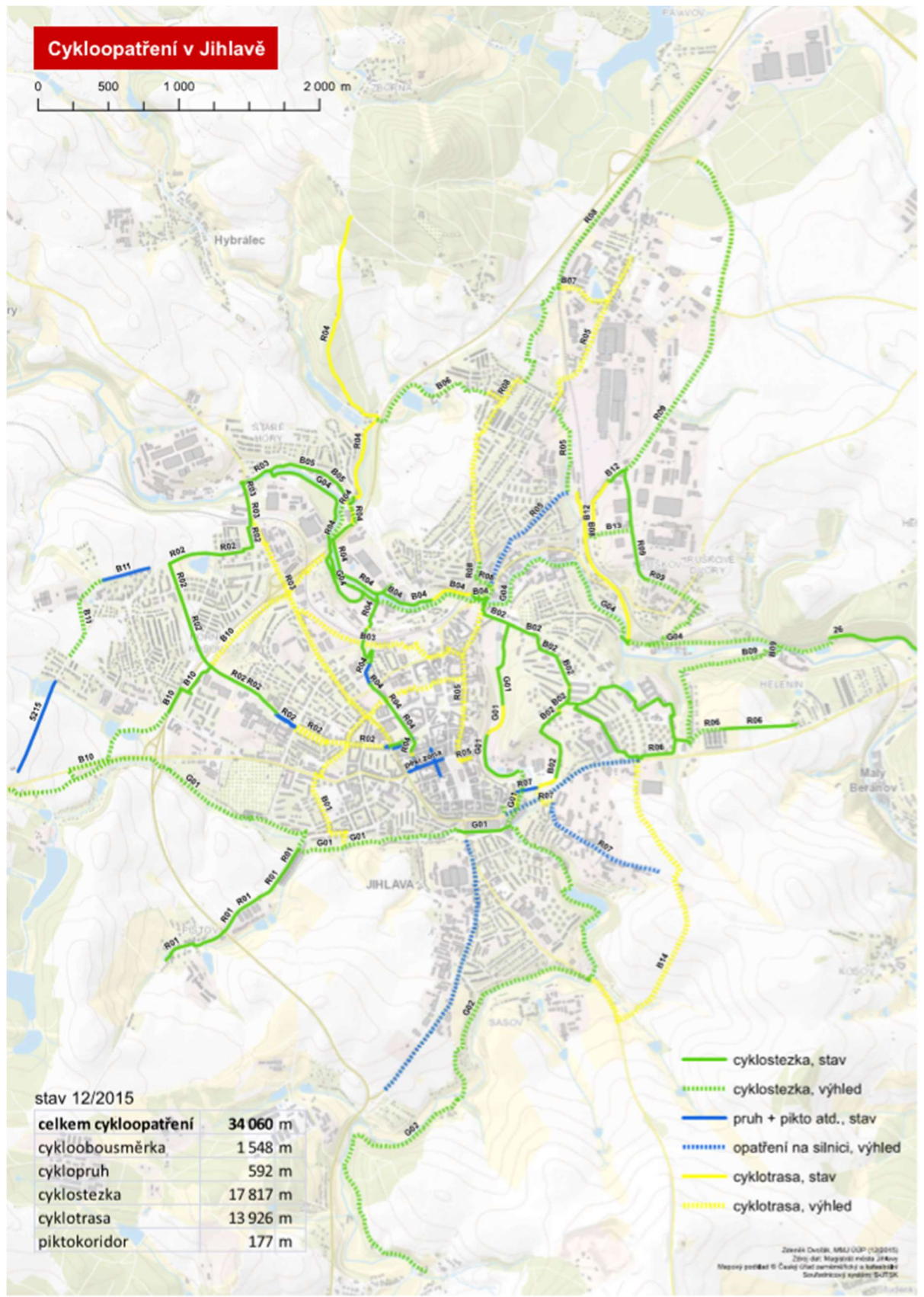
Příloha A	Trasy Stříbrného pomezí
Příloha B	Stav cyklistické sítě
Příloha C	Cyklotrasa jihlava-třebíč-raabs
Příloha D	Cyklostojan, oblast Český mlýn
Příloha E	Cyklostojan, Zoo Jihlava
Příloha F	Tabulka intenzity pohybu na cyklostezce R04
Příloha G	Cyklostojany
Příloha H	Prodloužení cyklostezky R04
Příloha I	Prodloužení cyklostezky R02

Příloha A Trasy Stříbrného pomezí



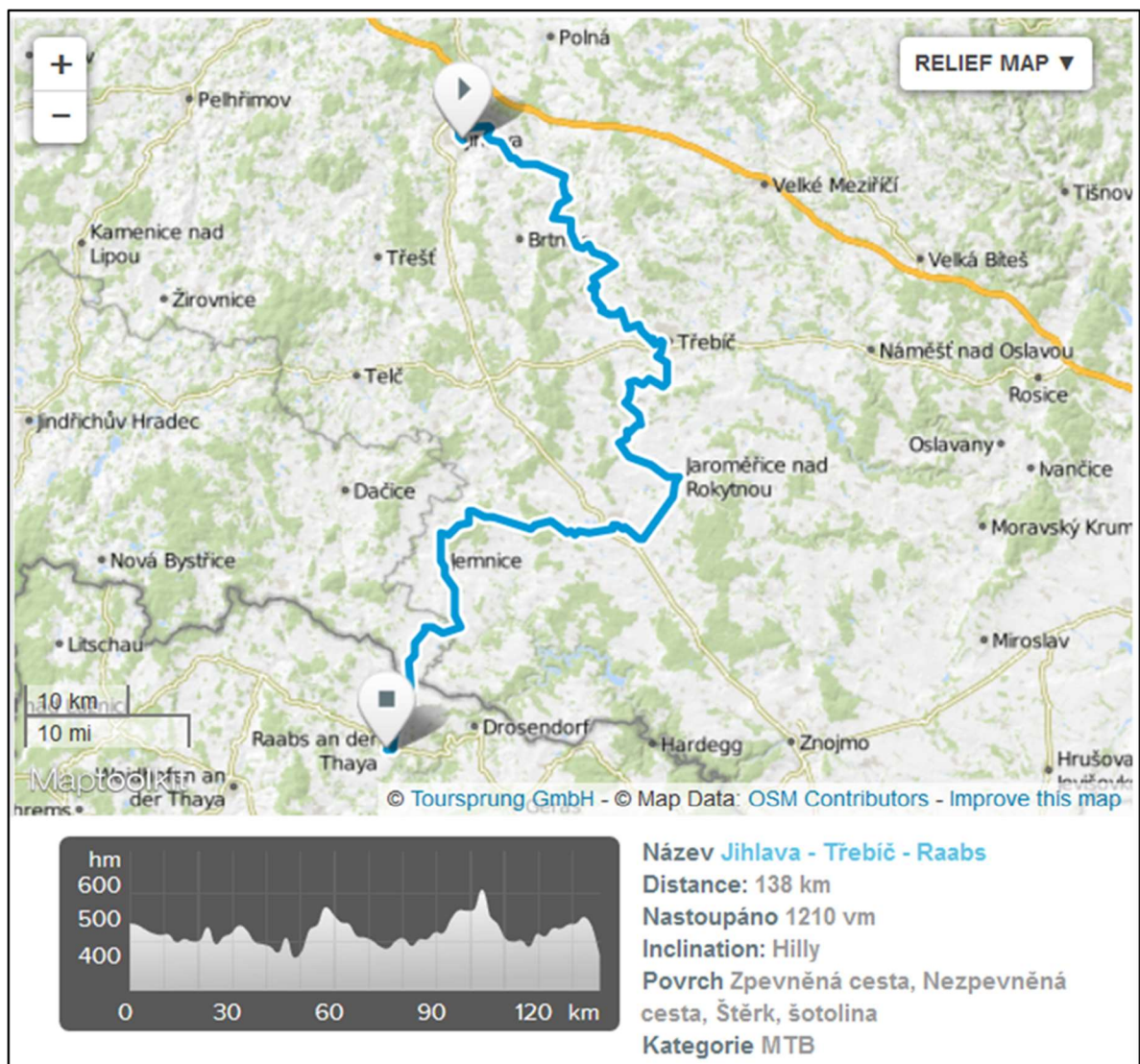
Zdroj: (10) s úpravou autora

## Příloha B Stav cyklistické sítě



Zdroj: (21)

Příloha C Cyklotrasa Jihlava – Třebíč – Raabs



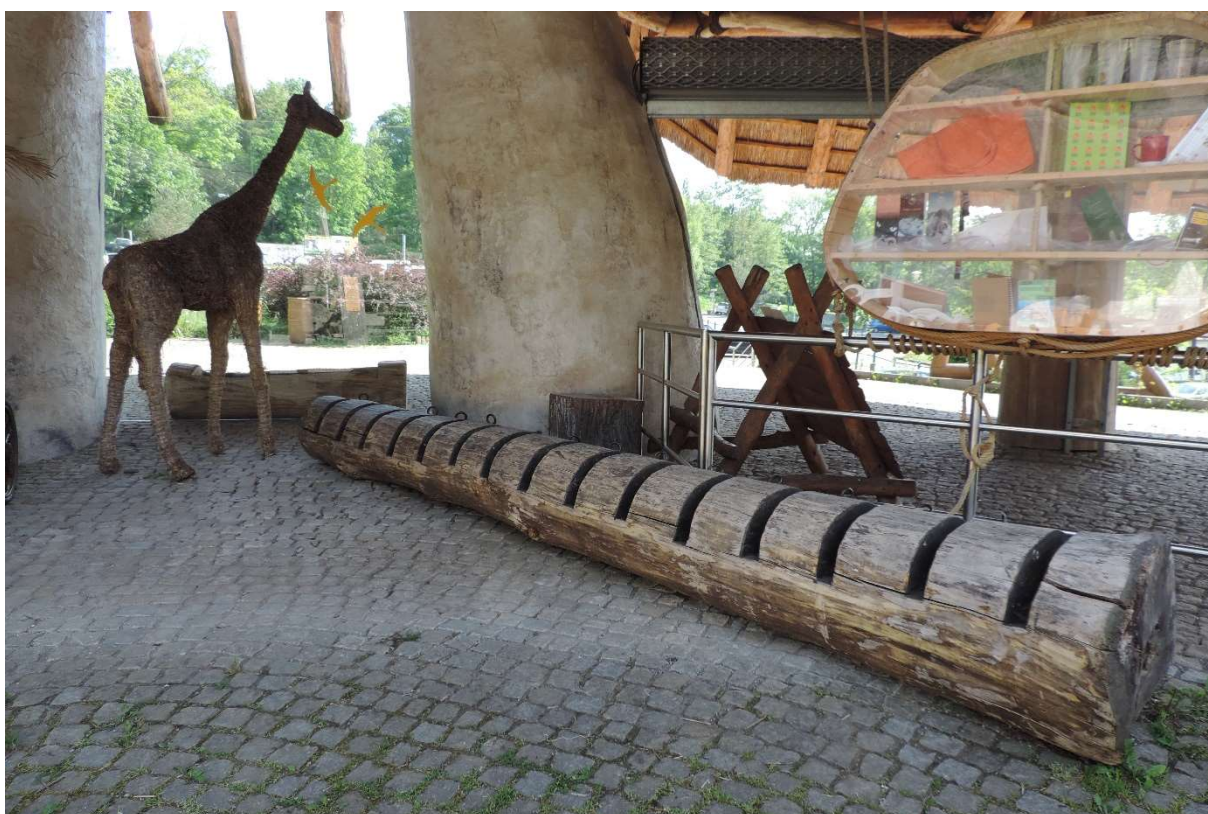
Zdroj: (16) s úpravou autora

Příloha D Cyklostožan, oblast Český mlýn



Zdroj: (autor)

Příloha E Cyklostožan, Zoo Jihlava



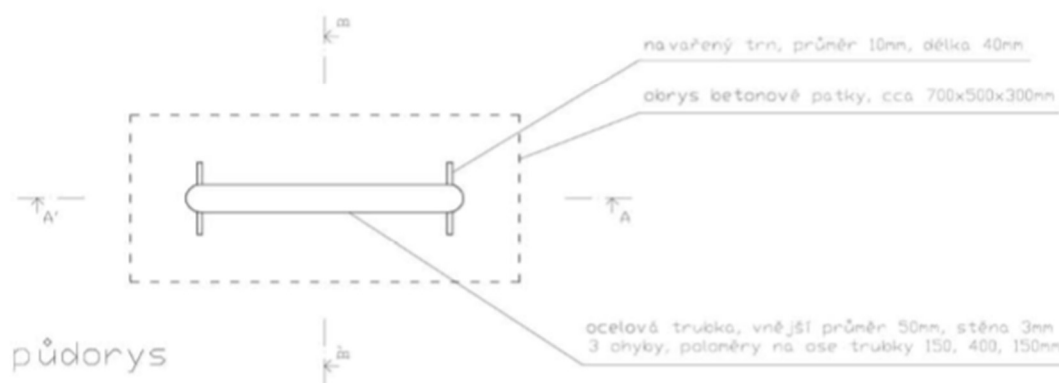
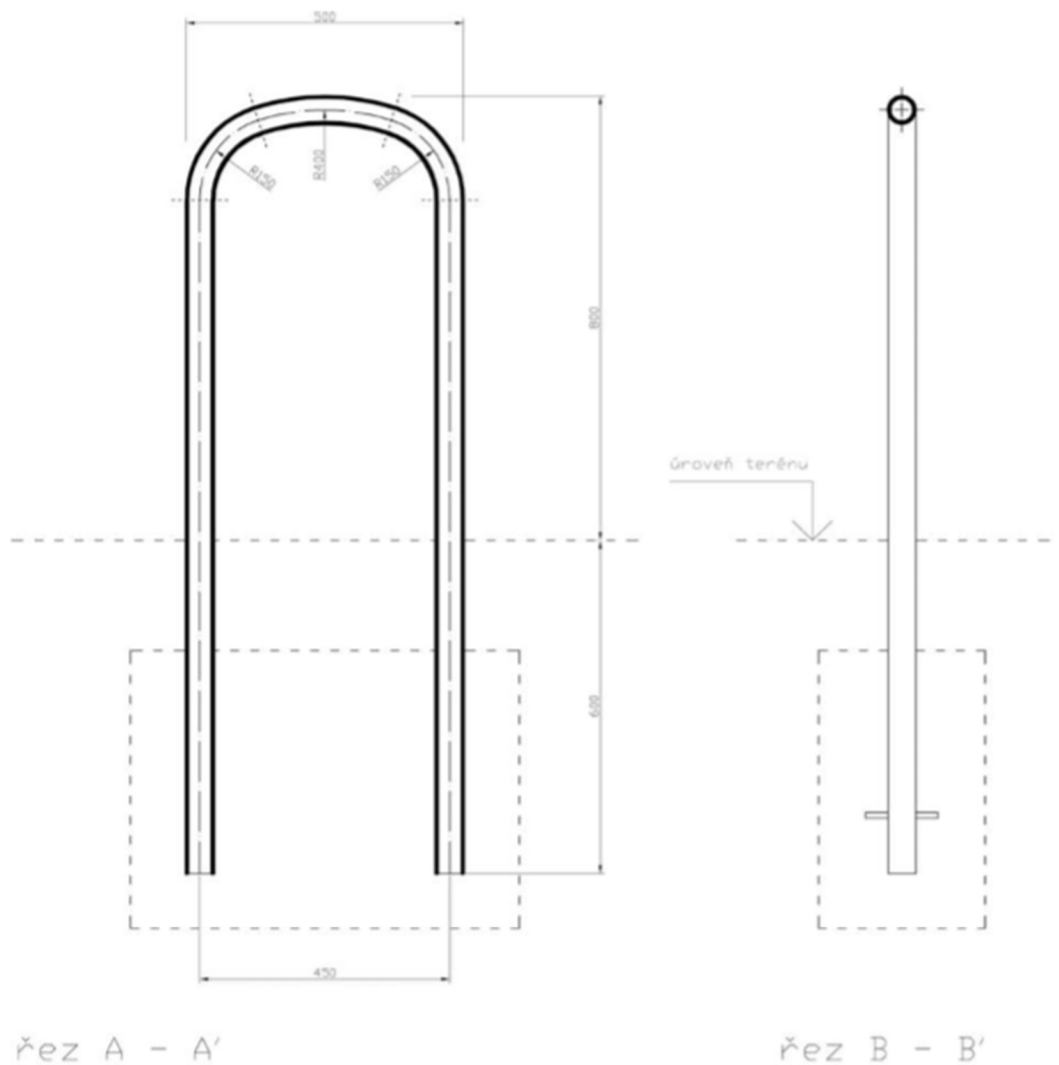
Zdroj: (autor)

Příloha F Tabulka intenzity pohybu na cyklostezce R04

Datum	Pěší 2013	Cyklisté 2013	Pěší 2014	Cyklisté 2014	Pěší 2015	Cyklisté 2015
20.7	790	644	531	496	348	524
21.7	776	837	276	237	281	521
22.7	762	658	825	489	483	298
23.7	713	683	901	564	796	191
24.7	574	666	620	492	558	152
25.7	783	637	637	377	547	138
26.7	438	529	496	496	916	207
27.7	319	464	608	482	883	89
28.7	324	451	828	474	753	182
29.7	398	440	616	308	645	144
30.7	441	545	484	430	798	175
31.7	370	582	339	107	809	173
1.8	665	742	438	304	810	193
2.8	463	571	539	463	625	137
3.8	529	436	338	261	830	182
4.8	380	495	619	375	795	199
5.8	632	641	621	408	745	198
6.8	663	764	838	494	387	162
7.8	486	599	760	541	492	150
8.8	537	571	661	458	494	143
9.8	222	181	537	381	598	112
10.8	543	609	697	494	744	137
11.8	777	887	259	155	856	165
12.8	737	655	696	361	632	150
13.8	706	579	216	115	845	173
14.8	856	647	547	347	587	135
15.8	624	846	541	294	370	150
16.8	619	686	227	148	537	138
17.8	467	593	685	345	465	137
18.8	612	673	666	349	364	125
19.8	296	363	574	307	491	160
20.8	369	300	420	320	560	188
21.8	746	500	680	342	365	163
22.8	667	607	577	380	708	156
23.8	562	597	136	292	801	179
celkem	19846	20678	19433	12886	21918	6146

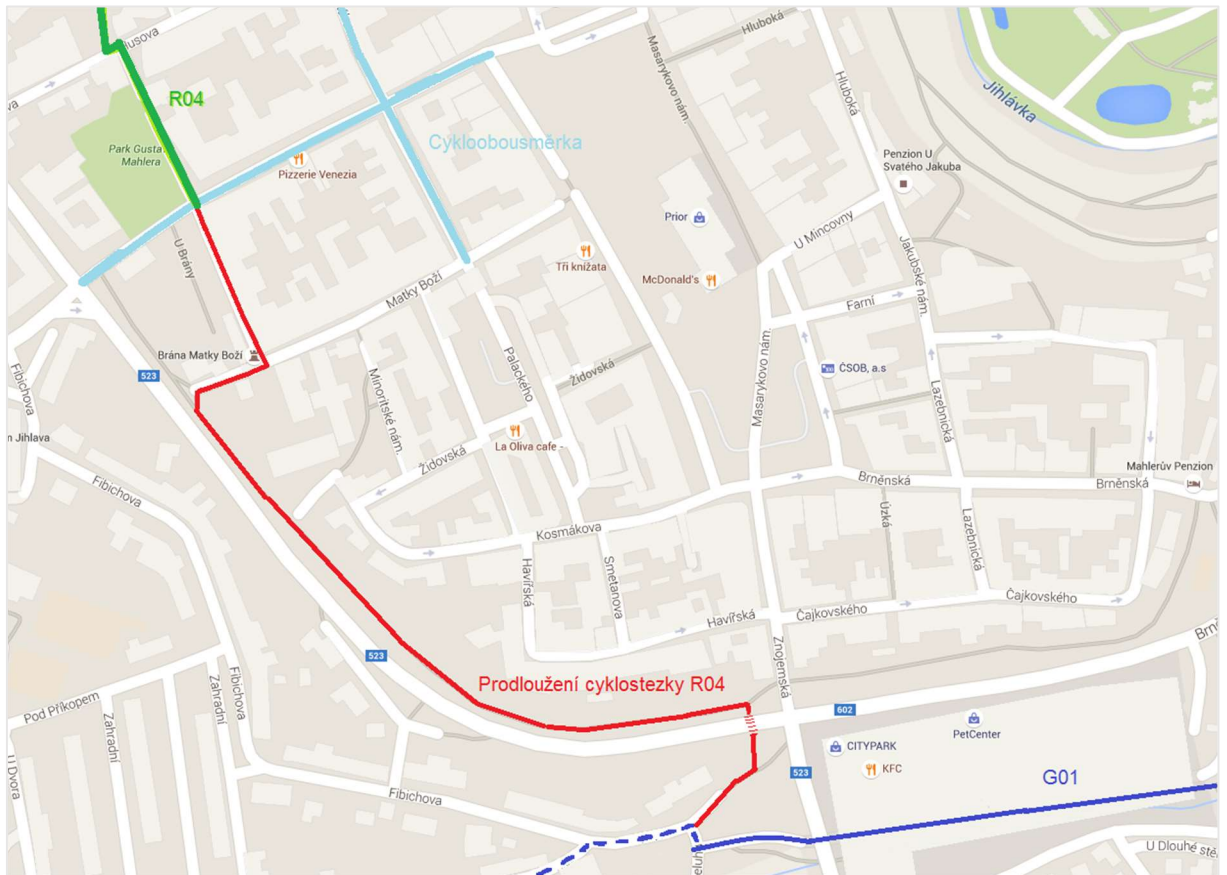
Zdroj: (21)

# Příloha G Cyklostojany



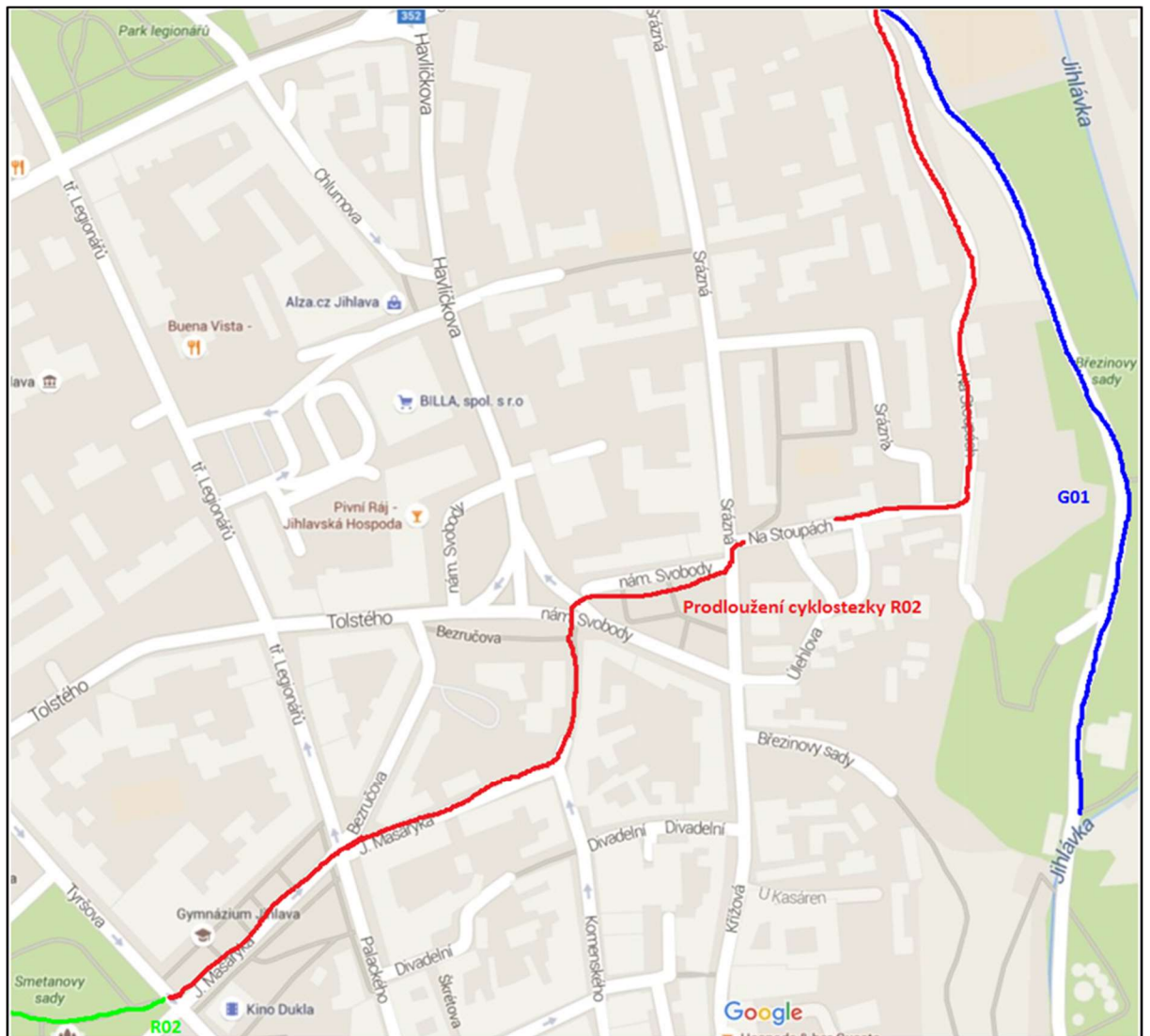
Zdroj: (3 str. 127)

## Příloha H Prodloužení cyklostezky R04



Zdroj: (24) s úpravou autora

## Příloha I Prodloužení cyklostezky R02



Zdroj: (24) s úpravou autora