



ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE

Fakulta dopravní

Bc. Karolína Čizmaziová

**Cyklogenerel města Brandýs nad Labem-Stará
Boleslav**

Diplomová práce

2015



ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE

Fakulta dopravní
d ě k a n

Konviktská 20, 110 00 Praha 1

K612..... Ústav dopravních systémů

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE (PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení studenta (včetně titulů):

Bc. Karolína Čizmaziová

Kód studijního programu a studijní obor studenta:

N 3710 – DS – Dopravní systémy a technika

Název tématu (česky): **Cyklogenerel města Brandýs nad Labem - Stará Boleslav**

Název tématu (anglicky): **Master Plan of Bicycle Transport in Brandýs nad Labem - Stará Boleslav**

Zásady pro vypracování

Při zpracování diplomové práce se řiďte osnovou uvedenou v následujících bodech:

- analýza stávajícího stavu řešení cyklistické dopravy na území města
- prověření možnosti přímého napojení na prostředky veřejné hromadné dopravy včetně konceptu B+R
- prověření možnosti vedení cyklistických komunikací v souběhu s železničními tělesy, případně jinak nevyužívanými komunikacemi na území města s návazností do přilehlého regionu
- návrh páteřní cyklistické komunikační sítě na území města s přímou vazbou na stávající cyklistické komunikace
- analýza bezpečnostních rizik včetně návrhu jejich odstranění vyplývající z nového řešení

Rozsah grafických prací: situační výkresy stávajícího a navrhovaného stavu

Rozsah průvodní zprávy: minimálně 55 stran textu (včetně obrázků, grafů a tabulek, které jsou součástí průvodní zprávy)

Seznam odborné literatury: ČSN 73 6110
TP 179, TP 189, TP 225
Kotas P.: Dopravní systémy a stavby

Vedoucí diplomové práce: **Ing. Bc. Petr Kumpošt, Ph.D.**
Ing. Milan Tesař

Datum zadání diplomové práce: **25. června 2014**
(datum prvního zadání této práce, které musí být nejpozději 10 měsíců před datem prvního předpokládaného odevzdání této práce vyplývajícího ze standardní doby studia)

Datum odevzdání diplomové práce: **31. května 2015**
a) datum prvního předpokládaného odevzdání práce vyplývající ze standardní doby studia
a z doporučeného časového plánu studia
b) v případě odkladu odevzdání práce následující datum odevzdání práce vyplývající z doporučeného časového plánu studia

prof. Ing. Pavel Přebyl, CSc.
vedoucí
Ústavu dopravních systémů



prof. Dr. Ing. Miroslav Svítek
děkan fakulty

Potvrzuji převzetí zadání diplomové práce.

Bc. Karolína Čizmaziová
jméno a podpis studenta

V Praze dne.....25. června 2014

CYKLOGENEREL MESTA BRANDÝS NAD LABEM-STARÁ BOLESLAV

PodĎakovanie

Na tomto mieste by som rada poĎakovala vĎetkým, ktorí mi poskytli podklady pre vypracovanie tejto práce. Obzvlášť Ďakujem Ing. Bc. Petrovi Kumpoštovi, Ph.D. a Ing. Milanovi Tesařovi za odborné vedenie a ochotné konzultovanie mojej práce, ktoré mi poskytovali počas celej doby štúdia. V neposlednej rade je mojou milou povinnosťou poĎakovať mojim rodičom a blízkym za morálnu a materiálnu podporu, ktorá mi bola poskytovaná počas celej doby štúdia.

Prehlásenie

Predkladám týmto k posúdeniu a obhajobe bakalársku prácu spracovanú na záver štúdia na ČVUT v Prahe, Fakulte dopravnej

Prehlasujem, že som predloženú prácu vypracovala samostatne a že som uviedla všetky použité informačné zdroje v súlade s Metodickým pokynom o etickej príprave vysokoškolských záverečných prácach.

Nemám závažný dôvod proti použitiu tohto školského diela v zmysle § 60 Zákona č.121/2000 Sb., o práve autorskom, o právach súvisiacich s právom autorským a o zmene niektorých zákonov (autorských zákon).

V Prahe dňa 30.5.2015



.....

Podpis

Cyklogenerel města Brandýs nad Labem- Stará Boleslav

Diplomová práce

Máj 2015

Bc. Karolína Čizmaziová

Abstrakt

Základným prístupom tejto práce je podanie komplexného riešenia cyklistickej dopravy pre celé územie, nie len pre vybrané koridory a trasy. Ďalej ukazuje, že v celom priestore by mala byť zohľadnená možnosť použiť bicykel, a že to vôbec nemusí znamenať nutnosť vytvárania samostatných, či nákladných opatrení, nakoľko vo väčšine prípadov to býva hlavným problémom komplexných riešení. Diplomová práca by mala následne slúžiť ako podklad na vypracovanie nadväzujúcich stupňov územno-plánovacích podkladov.

Kľúčové slová: cyklogenerel, cyklistická doprava

Abstract

The main purpose of this Master's thesis is a comprehensive solution of bicycle transport for the whole area, not just the selected corridors and routes. In the entire area there should be a possibility to use the bicycle transport. Furthermore, it show that this solution does not necessarily require major constructions or investments, because usually that is, what people think, and it is wrong. Diploma thesis should then serve as a basis for the next urban planning documents.

Key words: master plan of bicycle transport, bicycle transportation

CYKLOGENEREL MESTA BRANDÝS NAD LABEM-STARÁ BOLESLAV

Obsah

1	Úvod.....	9
2	Analýza súčasného stavu	10
2.1	Mesto Brandýs nad Labem-Stará Boleslav	10
2.1.1	Cestná doprava	10
2.1.2	Hromadná doprava.....	11
2.1.3	Železničná doprava	12
2.1.4	Cyklistická doprava na území mesta.....	12
3	Obecné princípy a České technické normy a technické podmienky	14
3.1	Obecné princípy	14
3.1.1	Hlavné prínosy a výhody cyklistickej dopravy	14
3.1.2	Bicykel a ostatné druhy dopravy	15
3.2	Projektovanie miestnych komunikácií (ČSN 73 6110).....	16
3.2.1	Zásady návrhu komunikácií pre cyklistov.....	16
3.2.2	Kritériá návrhu oddelenej premávky pre cyklistov	16
3.2.3	Umiestnenie jazdných pruhov/ciest pre cyklistov	20
3.2.4	Návrhové prvky pri projektovaní komunikácií pre cyklistov.....	21
3.2.5	Križovatky a kríženie cyklistických komunikácií.....	22
3.2.6	Príklady typov a šírkového usporiadania pruhov/pásov pre cyklistov	23
3.3	TP 179 Navrhovanie komunikácií pre cyklistov	24
3.3.1	Funkcia cyklistickej trasy	24
3.3.2	Druhy cyklistických trás	25
3.3.3	Návrh siete cyklistických trás	25
3.3.4	Spôsoby vedenia komunikácií pre cyklistov	26
3.3.5	Vzorové základné spôsoby vedenia komunikácií pre cyklistov v intraviláne..	28

CYKLOGENEREL MESTA BRANDÝS NAD LABEM-STARÁ BOLESLAV

3.3.6	Bezpečnostné odstupy	28
4	Navrhované riešenie cyklotrás na území Brandýsa nad Labem-Starej Boleslavy	30
4.1	Analýza.....	30
4.1.1	Vymedzenie riešeného územia.....	30
4.1.2	Bližšia charakteristika riešeného územia	30
4.1.3	Väzby, zdroje a ciele.....	33
4.2	Návrh siete cyklotrás na území mesta Brandýs nad Labem.....	35
4.2.1	Hlavná trasa č. 830.....	35
4.2.2	Trasa č. 831	48
4.2.3	Navrhovaná doplnková trasa č. 8301 k trase č. 830	57
4.2.4	Navrhovaná doplnková trasa č. 8311 k trase č. 831	66
4.2.5	Ďalšie komunikácie využité ako možné doplnkové cyklotrasy.....	71
4.2.6	Návrh koncepcie parkovísk B+R.....	73
4.2.7	Možnosť vedenia cyklistov po železničnom telese.....	76
5	Záver	77
6	Zoznam použitej literatúry.....	78
7	Zoznam použitých internetových stránok a iných materiálov.....	78

CYKLOGENEREL MESTA BRANDÝS NAD LABEM-STARÁ BOLESLAV

Zoznam použitých skratiek:

HDP	Hlavný dopravný priestor
PP	Pridružený priestor
PMK	Priestor miestnej komunikácie
MK	Miestna komunikácia
TP	Technické podmienky
UP	Územný plán
ZDZ	Zvislé dopravné značenie
ČR	Česká republika
EU	Európska únia
B+R	Bike and Ride

Názvoslovie:

Verejný priestor je nezastavaná plocha, ktorá je voľne prístupná. Odohrávajú sa v ňom spoločenské aktivity a plní spravidla pobytovú funkciu.

Verejnú priestranstvo je vymedzené zvláštnym predpisom. Sú ním všetky námestia, ulice, trhoviská, verejná zeleň, parky a ďalšie priestory prístupné každému bez obmedzenia.

Pobytová funkcia verejného priestoru zahŕňa predovšetkým spoločenské aktivity slúžiace na stretávanie a komunikáciu ľudí, poprípade na odpočinok a voľnočasové či pracovné činnosti na verejnom priestranstve.

Dopravná funkcia verejného priestoru zahŕňa predovšetkým prepravu osôb a nákladu a s ním spojené činnosti.

Zdieľaný priestor slúži na spoločný pohyb všetkých alebo vybraných účastníkov premávky, ktorí sa tu môžu bezpečne a rovnoprávne pohybovať bez nutnosti zavádzania zvláštnych úprav a opatrení.

Extravilán je nezastavané územie za hranicami sídiel.

CYKLOGENEREL MESTA BRANDÝS NAD LABEM-STARÁ BOLESLAV

Intravilán je súhrnné označenie pre zastavané plochy obcí, popřípade pre zastavané plochy a plochy určené na zástavbu.

Vozovka je pozemná komunikácia určená predovšetkým na jazdu vozidiel a ohraničená je spravidla vodorovnou dopravnou značkou č. V4 Vodiaca čiara, tam kde táto značka nie je, je vozovka označená krajnicou alebo iným optickým alebo stavebným prvkom.

Hlavný dopravný priestor (HDP) je časť priestoru miestnej komunikácie, ktorá je hlavne tvorená vozovkou a je vymedzená vonkajším okrajom bez bezpečného odstupu.

Pridružený priestor (PP) je časť priestoru miestnej komunikácie medzi hlavným dopravným priestorom a vonkajším okrajom priestoru miestnej komunikácie.

Cyklista je vodič jazdného bicykla.

Pruh pre cyklistov je skladobný prvok šírkového usporiadania komunikácie umožňujúci, prejazd jedného jazdného prúdu cyklistov.

Pás pre cyklistov je pozemná komunikácia alebo jej časť, ktorá je zložená z jedného alebo viacerých pruhov pre cyklistov.

Pruh pre chodcov je skladobný prvok šírkového usporiadania komunikácie zaisťujúci priebeh chodcov v jednom rade za sebou.

Pás pre chodcov je pozemná komunikácia alebo jej časť, ktorá je zložená z jedného alebo viacerých pruhov pre chodcov.

Pás pre chodcov a cyklistov je pozemná komunikácia alebo jej časť určená na spoločný pohyb chodcov a cyklistov.

Cyklopruh (vyhradený jazdný pruh pre cyklistov v HDP) je integračné opatrenie na vozovke určené predovšetkým na jazdu bicyklov, označený dopravnou značkou IP 20 „Vyhradený jazdný pruh“ a vodorovným dopravným značením.

Cesta pre cyklistov je pozemná komunikácia alebo jej časť určená predovšetkým pre pohyb cyklistov a vyznačená dopravnou značkou (C 8a „Cesta pre cyklistov“).

Cesta pre chodcov a cyklistov je pozemná komunikácia alebo jej časť určená pre pohyb chodcov a cyklistov a vyznačená dopravnou značkou: v prípade spoločného pruhu či pásu pre pohyb chodcov a cyklistov C 9a „Cesta pre chodcov a cyklistov“ so spoločným pohybom,

CYKLOGENEREL MESTA BRANDÝS NAD LABEM-STARÁ BOLESLAV

v prípade oddelených pruhov či pásov pre chodcov a pre cyklistov značkou C 10 „Cesta pre chodcov a cyklistov“ s oddeleným pohybom.

Piktogramový koridor pre cyklistov („cyklopiktokoridor“) vhodne vyznačuje doporučený bezpečný a plynulý prejazd cyklistov danou komunikáciou. Jedná sa o integračné opatrenie vykonané pomocou vodorovného dopravného značenia V 20 „Piktogramový koridor pre cyklistov“, pozostávajúci z piktogramu cyklistu a smerového znaku.

Cyklistická trasa (alebo tiež cyklotrasa) je stopa na území spájajúca miesta, medzi ktorými je možné predpokladať cyklistickú premávku. V teréne môže byť vyznačená orientačným značením.

Vzťah jazdných bicyklov k motorovej doprave a bezmotorovej doprave

Segregácia (segregačné opatrenia) môžeme ju vnímať ako fyzické priestorové opatrenia, separáciu priestorov. V prípade cyklistickej dopravy sa tento termín používa pre vzťah jazdný bicykel – motorové vozidlo.

Integrácia (integračné opatrenia) môžeme ju vnímať ako zjednotenie, resp. zlúčenie priestorov. Opäť v prípade cyklistickej dopravy sa tento termín používa pre vzťah jazdný bicykel – motorové vozidlo.

Oddelená premávka je dopravno-organizačné rozdelenie priestorov s vyčlenením samostatnej časti priestoru na premávku jazdných bicyklov bez ostatných používateľov (chodcov, vozidiel). Používatelia sa pohybujú vedľa seba.

Spoločná premávka je dopravno-organizačné zlúčenie priestoru, keď jazdné bicykle nemajú žiadny samostatný priestor a používatelia sa pohybujú spoločne, to znamená za sebou aj vedľa seba.

Čiastočne oddelená premávka je také organizačné opatrenie v priestore, ktoré kombinuje oddelenú a spoločnú dopravu vo vzťahu k rôznym účastníkom dopravy.

1 Úvod

Cyklistická doprava momentálne zažíva vo väčšine štátoch Európskej únie veľmi dynamický rozvoj. Tomuto trendu sa nevyhla ani Česká republika. Cyklistická doprava sa oproti minulosti stáva nedeliteľnou súčasťou dopravných systémov v regiónoch, mestách a obciach. Hlavným dôvodom prečo tento trend nastáva je, že vo veľkých mestách pri terajších vysokých stupňoch automobilizácie, prestáva byť automobilová doprava cyklistickej doprave konkurencie schopná, a to či už z ekologického alebo časového hľadiska. Hlavným predpokladom pre konkurencii schopnú cyklistickú dopravu je kvalitná a hlavne bezpečná infraštruktúra pre cyklistov. Často je uvádzané, že dopyt po doprave rastie priamo úmerne s kvalitou ponúkaných komunikácií.

A to je hlavným cieľom tejto diplomovej práce v úvodnej fáze generelu cyklistickej dopravy, stanoviť základné princípy pre riešenie cyklistickej dopravy na území mesta Brandýs nad Labom-Stará Boleslav a nadviazať na súčasný stav v danej lokalite. Hlavným a prvým krokom je analyzovať a vyhodnotiť stav a potenciál územia, následne definovať princípy a opatrenia a ich realizáciu.

Základným prístupom tejto práce je podanie komplexného riešenia cyklistickej dopravy pre celé územie, nie len pre vybrané koridory a trasy. V celom priestore by mala byť zohľadnená možnosť použiť jazdný bicykel, a ukázať, že toto nemusí vôbec znamenať nutnosť vytvárania samostatných či nákladných opatrení čo vo väčšine prípadov býva naopak. Diplomová práca by mala následne slúžiť ako podklad na vypracovanie nadväzujúcich stupňov územno-plánovacích podkladov.

2 Analýza súčasného stavu

2.1 Mesto Brandýs nad Labem-Stará Boleslav

Brandýs nad Labom – Stará Boleslav je dvoj mesto v okrese Praha-východ, ktoré je prirodzeným centrom tohto kraja. V meste žije okolo 17 000 obyvateľov, pričom obec vznikla v roku 1960 administratívnym zlúčením Brandýsa nad Labom a Starej Boleslavy a má druhý najdlhší úradný názov v Českej republike. Historické jadrá Brandýsa nad Labom a Starej Boleslavy sú od roku 1992 mestskými pamiatkovými zónami. Mesto sa rozprestiera na obidvoch brehoch rieky Labe.

V meste dochádza od roku 1989 k prudkému rozvoju, ktorý je vyvolaný spoločenskými a ekonomickými zmenami a je sprevádzaný trendom suburbanizácie. Tento trend bol v severovýchodnom sektore pražského regiónu naštartovaný o niečo neskôr ako v sektore južnom a juhovýchodnom, ale v súčasnosti sa suburbanizačné sféry v intenzite a vzdialenosti od jadra aglomerácie prakticky vyrovnávajú.

2.1.1 Cestná doprava

Najvýznamnejšou komunikáciou nachádzajúcou sa na okrajoch mesta je rýchlostná komunikácia R10, ktorá ponúka kvalitné dopravné spojenie v juhozápadnom smere s hlavným mestom a na severovýchode následne s Mladou Boleslavou a Libercom, pričom zároveň slúži aj ako obchvat mesta, ale je hlavne využívaná hlavne tranzitnou dopravou, ktorá významne odľahčuje dopravu v meste.

K hlavným dopravným tepnám v meste patrí komunikácia druhej triedy II/610, ktorá začína v Prahe a následne prechádza diametrálne Brandýsom nad Labom-Starou Boleslavou a ďalej pokračuje do Benátek nad Jizerou. Táto komunikácia je ako dobrá alternatíva v prípade nehody alebo uzávery na vyššie spomínanej R10. Z juhozápadnej časti Prahy vedie cesta II/101, ktorá prechádza Brandýsom nad Labem radiálne a ďalej pokračuje do Kostelca nad Labom až do Kladna. Juhovýchodnou stranou Brandýsa nad Labem vedia tiež radiálne cesty druhej triedy II/245, ktorá spája toto mesto s Čelákovcami. V Starej Boleslavi križuje II/610 komunikácia II/331, ktorá spája Starú Boleslav s Mělníkom.

CYKLOGENEREL MESTA BRANDÝS NAD LABEM-STARÁ BOLESLAV

tarifa PID na linke 478, vedenej len po území mesta. Všetky linky sú prevádzkované dopravcom ČSAD Střední Čechy.

2.1.3 Železničná doprava

Brandýsom nad Labom-Starou Boleslavou prechádzajú dve železničné trate, ktoré sa na území mesta nepretínajú. Trať č. 072 Ústí nad Labem – Mělník – Lysá nad Labem prechádza Starou Boleslavou, kde má aj stanicu. Táto trať je dvojkolažová, elektrifikovaná a má väčší dopravný význam. Trať je okrem osobných vlakov obsluhovaná aj vlakmi zrýchlenými a rýchlíkmi. Priame spojenie po tejto trati je napr. do Ústí nad Labem, Děčín, Nymburka, Kolína a na juhovýchod napr. do Břeclavi. Hlavnou nevýhodou tejto trati je, že neponúka priame spojenie s Prahou.

Časťou Brandýsa nad Labem vedie trať č.074 Neratovice – Čelákovice. Táto trať je jednokolažová, neelektrifikovaná a premávajú po nej len osobné vlaky, v ktorých je zavedený samoobslužný odbavovací systém (prevádzka bez sprievodcu). Táto trať, s dobrou nadväznosťou s jedným prestupom v Čelákoviciach ponúka kvalitné spojenie s hlavným mestom.

2.1.4 Cyklistická doprava na území mesta

V rámci územia mesta Brandýs nad Labem – Stará Boleslav sa nenachádzajú žiadne cyklistické trasy, ktoré by plnili dopravnú funkciu v rámci vnútorných prepravných vzťahov.

Po pravom brehu však vedie cykloturistická trasa po nemecky nazývaná Elberadweg. V češtine Labská cyklostotrasa. Patrí medzi najpôvabnejšie a najrozmanitejšie cyklotrasy v Európe. Jej celková dĺžka od Severného mora až do Polabia je 1 270 km. V rámci nemeckej ankety bola táto cyklotrasa vyhlásená za najpopulárnejšiu. Na území Českej republiky je táto trasa značená ako národná cyklotrasa CT2 z Vrchlabi do Dolního Žlebu a čiastočne je značená aj českonemeckým logom. Značenie tejto diaľkovej cyklotrasy ako európskej EuroVelo 7 – Slněční trasa, a to z Prahy na hranice ČR u Hřenska a EuroVelo 4 v úseku lázne Toušeň – Kolín je momentálne v príprave. Táto cyklotrasa sa pri sútoku riek Jizery a Labe križuje s cyklotrasou Greenway – Jizera.

CYKLOGENEREL MESTA BRANDÝS NAD LABEM-STARÁ BOLESLAV



Obrázok 2: Nemecké označenie Labskej cyklotrasy
(zdroj obr. <http://www.urlaubsregion-altesland.de>)



Obrázok 3: České označenie Labskej cyklotrasy
(zdroj obr. <http://www.podkrkonosi.eu>)

V juhozápadnej časti mesta sa nachádza začiatok cyklotrasy č. 8196, ktorá spája Brandýs nad Labem s blízkymi Popovicami a dá sa po nej pokračovať až do Prahy. Trasa vedie najprv po účelovej komunikácii a následne sa pri Hrušovskom rybníku napojí na MK funkčnej skupiny B. Ale vďaka odľahlosti tu nie je intenzita automobilovej dopravy vysoká.



Obrázok 4: Vjazd na cyklotrasu č. 8196



Obrázok 5: Vjazd na cyklotrasu č. 8196

3 Obecné princípy a České technické normy a technické podmienky

3.1 Obecné princípy

3.1.1 Hlavné prínosy a výhody cyklistickej dopravy

Zlepšenie mobility a bezpečnosti v území:

- Bicykel môže byť veľmi efektívnym dopravným prostriedkom na ceste do práce, do školy či na nákupy, za službami, ale aj na atraktívne trávenie voľného času.
- V rozvinutom prostredí s dobrou infraštruktúrou dochádza k výraznému zvýšeniu mobility a kvality života aj pre inak skôr vylučovaných vekových a sociálnych skupín. (deti, seniori, ľudia s nižšími príjmami). Najmä v menších mestách ako je Brandýs nad Labem-Stará Boleslav sú možnosti využitia bicykla veľmi dobre dosiahnuteľne.

Ochrana životného prostredia

- Cyklistická doprava je výbornou alternatívou na obmedzenie negatívnych vplyvov individuálnej automobilovej dopravy a pri odstraňovaní automobilovej dopravy z centra mesta.
- Uprednostnenie šetrnejších druhov dopravy má významný vplyv na zníženie emisií, hluku, plynov a prachových častíc, ktoré ohrozujú ľudské zdravie.

Zlepšenie ľudského zdravia

- Každodenná jazda na bicykli je vynikajúcou alternatívou pre boj s rozmáhajúcou sa obezitou, a zároveň aj prevenciou rôznymi chronickými neinfekčnými ochoreniami.
- Dostatok pohybu znižuje riziko vzniku srdcovo-cievnych ochorení, ktoré sú na prvom mieste v rebríčku najčastejších príčin úmrtia v ČR a EU.

Rozvoj územia – cykloturistika

- Bezpečný návrh cyklistických komunikácií nám popri dopravnej funkcii plní aj funkciu rekreačnú
- Atraktívna cykloturistická ponuka prehĺbi záujem o jednotlivé regióny v ČR.

CYKLOGENEREL MESTA BRANDÝS NAD LABEM-STARÁ BOLESLAV

3.1.2 Bicykel a ostatné druhy dopravy

Kombinovaná doprava

Najväčšiu konkurencieschopnosť oproti ostatným druhom dopravy cyklistická doprava dosiahne pri neďalekých cieľoch, sa ich vzdialenosť pohybuje od niekoľkých metrov až po niekoľko kilometrov. V takýchto prípadoch môže byť cyklistická doprava najefektívnejšia, pričom užívateľom ponúkne najväčšiu mobilitu.

Cyklistická doprava môže byť doplnkom ostatných druhov dopravy na väčšie vzdialenosti. Veľmi efektívnou môže byť hlavne kombinácia s verejnou hromadnou dopravou (vlak, autobus, metro atď.) na základe dvoch odlišných princípov:

- **Na bicykli k verejnej doprave** - táto možnosť najčastejšie využíva cyklistickú dopravu ako približovací prostriedok v smere jednej cesty či už k verejnej hromadnej doprave alebo od nej, pričom druhá cesta sa absolvuje pešo. V takom prípade je dôležité zaistiť kvalitnú možnosť dlhodobšieho odloženia bicykla pri stanici verejnej hromadnej dopravy. Najideálnejší systém B+R t.j. „Bike and Ride“
- **S bicyklom verejnou dopravou** – v rámci tejto možnosti je umožnené použiť bicykel na obidvoch koncoch cesty a mať ho stále pri sebe. Hlavným problémom s ktorým sa momentálne stretávame je nedostatočná kapacita vozidiel hromadnej dopravy. Ďalším nepríjemným faktorom je spoplatnenie prevozu jazdného kola, ktoré má často regulačné a demotivujúce dopady.



Obrázok 6: Možnosť prepravy bicyklov vo VHD
(zdroj obr. <http://imhd.zoznam.sk>)

3.2 Projektovanie miestnych komunikácií (ČSN 73 6110)

3.2.1 Zásady návrhu komunikácií pre cyklistov

Cyklistická premávka sa vo vzťahu k ostatným účastníkom dopravy navrhuje ako spoločná alebo oddelená. V spoločnej premávke sú cyklisti vedení v spoločnom priestore s ostatnými účastníkmi dopravnej premávky. V premávke oddelenej sú vedení v priestore miestnej komunikácie v oddelených jazdných pruhoch/pásoch pre cyklistov alebo sú vedení po samostatných cestách pre cyklistov mimo priestoru miestnej komunikácie. Možnosti vedenia cyklistov vyjadruje nasledujúca tabuľka.

Tabuľka 1: Možnosť vedenia cyklistov [Lit1]

PMK/premávka	Spoločná premávka	Oddelená premávka
V HDP	- v jazdnom pruhu pre motorové vozidlá miestnych komunikácií funkčných skupín B a C a účelových komunikácií - v autobusovom alebo električkovom pruhu - v obytných a peších zónach	- samostatný jazdný pruh pre cyklistov v HDP komunikácie funkčnej skupiny B a C
V PP	- spoločný pruh/pás pre chodcov a cyklistov	- jazdný pruh/pás pre cyklistov
Samostatné cesty	- samostatná cesta pre chodcov a cyklistov	- cesta pre cyklistov

3.2.2 Kritériá návrhu oddelenej premávky pre cyklistov

- Na miestnych komunikáciách s návrhovou rýchlosťou vozidiel nad 50 km/h. Tu musia byť cyklisti vedení v samostatných komunikáciách funkčnej skupiny D2 (na cyklistických cestách), poprípade v pridruženom dopravnom priestore.
- Na novostavbách miestnych komunikácií funkčnej skupiny B.
- Pri rekonštrukciách miestnych komunikácií funkčnej skupiny D na pruhoch alebo pásoch v hlavnom aj pridruženom dopravnom priestore vždy, kde to dimenzia priestoru umožňuje. V odôvodnených prípadoch na novostavbách komunikácií funkčnej skupiny C v úsekoch so zvýšenou nehodovosťou cyklistov.

CYKLOGENEREL MESTA BRANDÝS NAD LABEM-STARÁ BOLESLAV

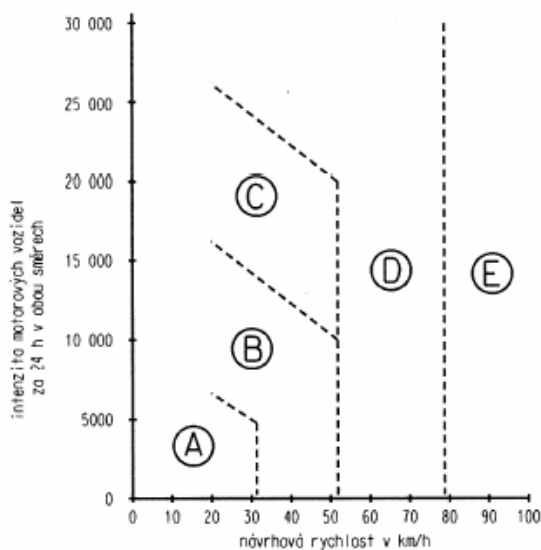
Tabuľka 2: Doporučená intenzita pre návrh oddelenej premávky cyklistov [Lit1]

	Počet jazdných bicyklov počas špičkovej hodiny.	Počet motorových vozidiel za 24 hodín v oboch smeroch
Miestne komunikácie v zastavanom území	10	> 20 000
	20	10 000 – 20 000
	30	5 000 – 10 000
	60	2 500 – 5 000
	150	< 2 500
Miestne komunikácie v nezastavanom území	10	> 10 000
	15	5 000 – 10 000
	30	2 500 – 5 000
	90	< 2 500
<p>POZNÁMKY</p> <p>Tabuľka platí pre novostavby aj rekonštrukcie.</p> <p>Hodnoty sa určujú pre výhľadové obdobie totožné s výhľadovým obdobím pre motorovú dopravu.</p>		

CYKLOGENEREL MESTA BRANDÝS NAD LABEM-STARÁ BOLESLAV

Tabuľka 3: Kritéria pre vedenie cyklistickej dopravy v HDP alebo v PP [Lit1]

	Jazdný pruh pre cyklistov v HDP	Jazdný pruh/pás pre cyklistov v pridruženom priestore
Používatelia	- vhodnejšie pre dennú premávku a zdatnejších používateľov	- vhodnejší pre rekreačnú a nákupnú premávku a s účasťou detí a starších používateľov
Vzdialenosť križovatiek	- pri malých vzdialenostiach križovatiek (do cca 150m) vhodnejšie usporiadanie (vyvoláva menej konfliktov s vozidlami odbočujúcimi vpravo aj vľavo)	- pri malých vzdialenostiach križovatiek (do cca 150 m) menej vhodné usporiadanie (vyvoláva početné konflikty s odbočujúcimi vozidlami)
Usporiadanie pri zastávkach MHD	- vhodné usporiadanie pre zastávku v zálive aj v jazdnom pruhu	- pre zastávku v zálive vhodné len pri dostatočnej šírke pridruženého priestoru
Konflikt s parkujúcimi vozidlami	- vedenie jazdného pruhu pre cyklistov pozdĺž parkovacieho pruhu alebo pásu môže byť zdrojom konfliktov - možné konflikty so zásobovaním	- vedenie jazdného pruhu pre cyklistov pozdĺž parkovacieho pruhu alebo pásu môže byť zdrojom konfliktov - možné konflikty so zásobovaním
Priestorové možnosti	- spravidla úspornejšie riešenie	- spravidla náročnejšie riešenie



Graf 1: Orientačné kritéria pre spôsob vedenia cyklistickej dopravy vo vzťahu k intenzite a rýchlosti motorových vozidiel [Lit1]

CYKLOGENEREL MESTA BRANDÝS NAD LABEM-STARÁ BOLESLAV

Tabuľka 4: Tabuľka ku grafu 1 [Lit]

	Premávka	Priestor	Spôsob vedenia cyklistickej dopravy
A	Spoločný	HDP	- v jazdných pruhoch v hlavnom dopravnom priestore - v pešej / obytnej zóne
B	Spoločný alebo oddelený	HDP alebo PP	- v jazdných pruhoch v hlavnom dopravnom priestore - v jazdných pruhoch pre cyklistov v hlavnom dopravnom priestore - na jazdných pruhoch pre cyklistov v pridruženom dopravnom priestore - na spoločných pásoch pre premávku cyklistov a chodcov v pridruženom dopravnom priestore
C	Oddelený	HDP alebo PP	- na pruhoch pre cyklistov v HDP - na jazdných pruhoch pre cyklistov v pridruženom priestore - na spoločných pásoch pre premávku cyklistov a chodcov v pridruženom priestore - na cestách pre cyklistov / cyklistov a chodcov mimo priestor MK
D	Oddelený	PP	- v PP na jazdných pruhoch/pásoch pre cyklistov - na spoločných pásoch pre premávku cyklistov a chodcov - na cestách pre cyklistov/cyklistov a chodcov mimo priestor MK
E	Oddelený	Mimo PMK	- na cestách pre cyklistov/cyklistov a chodcov (miestne komunikácie skupiny D2) mimo priestor miestnej komunikácie
Poznámka: vedenie cyklistickej dopravy sa zásadne nenavrhuje v priestore miestnej komunikácie s návrhovou (dovolenou) rýchlosťou ≥ 80 km/h (funkčná skupina A)			

Ak šírka priestoru miestnej komunikácie situovanie pruhov pre cyklistov neumožňuje, navrhne sa náhradná trasa, ktorá zaistí kontinuitu siete cyklistických komunikácií alebo vytvorí priaznivé podmienky pre spoločnú premávku napr. znížením dovolenej rýchlosti. K rozhodovaniu o voľbe spôsobu vedenia cyklistov sa používajú kritéria, ktoré boli zobrazené v predchádzajúcich tabuľkách.

Cesty pre cyklistov môžu byť vedené po celkom nezávislých trasách alebo v súbehu s miestnymi komunikáciami funkčných skupín A, popřípade B. V záujme bezpečnosti a v záujme ochrany životného prostredia ich používatel'ov musia byť pri súbežnom vedení oddelené od hlavného dopravného priestoru miestnych komunikácií funkčných skupín A deliacim pásom (zeleným) pásom, ktorého najmenšia šírka je 8,00 m. Na komunikáciách funkčných skupín B sa

CYKLOGENEREL MESTA BRANDÝS NAD LABEM-STARÁ BOLESLAV

môže šírka pásu (zeleného) znížiť až na 3,00 m. Táto hodnota neplatí pri rozdielnom výškovom (priestorovom) usporiadaní vedenia obidvoch súbežných komunikácií.

3.2.3 Umiestnenie jazdných pruhov/ciest pre cyklistov

- Jazdný pruh pre cyklistov v hlavnom dopravnom priestore sa navrhuje pri jeho pravom okraji.
- Jazdné pruhy/pásky pre cyklistov v pridruženom priestore sa nemajú navrhovať pozdĺž súvislej zástavby s častými vchodmi do budov.
- Samostatné cesty pre cyklistov funkčnej skupiny D2 sa navrhujú s jazdným pásom pre cyklistov v šírke zodpovedajúcej charakteru a intenzite cyklistickej premávky a môžu byť vedené úplne samostatne alebo môžu sledovať (výškovo aj smerovo) miestnu komunikáciu.
- V odôvodnených prípadoch môže byť cesta pre cyklistov navrhnutá len s jedným jazdným pruhom pokiaľ usporiadanie (priestorové podmienky) umožní vzájomné vyhnutie cyklistov.

Na jednosmerných miestnych komunikáciách môže byť cyklistom v odôvodnených prípadoch umožnený prejazd v obidvoch smeroch. Takéto usporiadanie je možné použiť len na komunikáciách funkčných skupín C a/alebo D1, a to len v prehľadných úsekoch. Ak je v protismere jednosmernej komunikácie vedený jazdný pruh pre cyklistov, potom platia rovnaké šírkové usporiadania ako v štandardných prípadoch a ďalej platia tieto podmienky:

- Medzi jazdný pruh pre motorové vozidlá a protismerný pruh pre cyklistov sa vkladá bezpečnostný odstup 0,5 m.
- Vedenie cyklistov v protismere sa pri šírke jazdného pruhu medzi obrubami < 4,50 m nedovoľuje (do tejto šírky sa nezapočítava prípadný parkovací pruh/pás).
- V odôvodnených prípadoch pri rekonštrukcii v stiesnených pomeroch a pri dovolenej rýchlosti < 50 km/h môže byť šírka medzi obrubami znížená na 4,00 m. V tom prípade sa šírka bezpečnostného odstupu medzi jazdným pruhom pre motorové vozidlá a protismerným pruhom pre cyklistov znižuje na 0,25 m a bezpečnostný odstup od obruby sa ruší.
- Premávka cyklistov v protismere musí byť zreteľne označená zvislým aj vodorovným dopravným značením (napr. optické a plastické prvky, súvislá pozdĺžna čiara, smerové šípky, symboly jazdného bicykla, zvýšený deliaci prvok).
- Na komunikáciách s dovolenou rýchlosťou ≤ 30 km/h a so šírkou medzi obrubami 4,00 m sa nemusí jazdný pruh pre cyklistov v protismere vyznačovať vodorovným značením.

3.2.4 Návrhové prvky pri projektovaní komunikácií pre cyklistov

Pri projektovaní jazdných pruhov pre cyklistov alebo ciest pre cyklistov sa vychádza z návrhovej rýchlosti 20 km/h, ktorá môže byť v oblasti križovatiek redukovaná na 10 km/h. Na úsekoch s klesaním sa ráta s hodnotami vyššími (pri klesaní nad 3% 30 km/h). Dĺžku rozhľadu pre zastavenie udáva tabuľka. Vzďialenosti potrebné na zastavenie platí pre mokrý asfaltový povrch. Na povrchu nespevnenom a v klesaniach so sklonom väčším ako 5 % sa vzdialenosti potrebné na zastavenie predlžujú o 50 %.

Tabuľka 5: Dĺžka rozhľadu pre zastavenie [Lit1]

Návrhová rýchlosť km/h	Odporučená najmenšia dĺžka rozhľadu v m
20	15
30	25

Najmenšie polomery oblúkov s rozšírením jazdných pruhov pre cyklistov v smerových oblúkoch sa navrhujú podľa tabuľky. Odporúča sa používať polomery vnútorného okraja pruhu väčší ako 8 m, v križovatke najmenej 4 m pri samostatných cestách sa odporúča 20 m.

Tabuľka 6: Najmenšie odporučené polomery vnútorného okraja oblúkov pri do strednom skole 2 % a rozšírenie pruhu v závislosti na návrhovej rýchlosti [Lit1]

Návrhová rýchlosť km/h	Polomer v oblúku v m	Rozšírenie v m
10	2,5	0,5
15	4,5	0,5
20	8,0	0,5
25	14,0	0,25
30	22,0	-

Najväčší pozdĺžny sklon cyklistických komunikácií nemá presiahnuť v rovinnom alebo mierne zvlnenom území 3 %, v pahorkatom území 6 %. Pri vyšších sklonoch ako 3 % sa má dĺžka obmedziť podľa tabuľky.

CYKLOGENEREL MESTA BRANDÝS NAD LABEM-STARÁ BOLESLAV

Tabuľka 7: Vzťah hodnoty pozdĺžneho sklonu v rovinatom a mierne zvlnenom území [Lit1]

Sklon %	Najväčšia dĺžka stúpania v m
12	8
10	20
6	65
5	120
4	250
≤3	neobmedzene

Základný priečný sklon sa volí v závislosti od povrchu tak, aby bolo zaistené dostatočné odvodnenie, najmenej však 2,0 %. Lomy nivelety s rozdielom väčším ako 6 % sa zaoblenia podľa tab.

Tabuľka 8: Polomery vypuklých a vydutých výškových oblúkov [Lit1]

Návrhová rýchlosť	Min. polomer vypuklého oblúka v m	Min. polomer vydutého oblúka v m
20	20	10
30	40	20

3.2.5 Križovatky a kríženie cyklistických komunikácií

Cyklistické cesty musia krížiť rýchlostnú miestnu komunikáciu mimoúrovňovo (spoločne s komunikáciou pre chodcov) na lávkach a v podchodoch. Ostatné miestne komunikácie sa môžu krížovať úrovňovo. Kríženie cyklistických ciest/pásov/pruhov s miestnymi komunikáciami má byť pod uhlom 75°- 105° a v prehľadných úsekoch.

Pripojovanie cyklistických ciest /pásov/pruhov vedených v pridruženom priestore alebo samostatnej trase do hlavného dopravného priestoru má byť v prehľadnom úseku a plynule pod tupým uhlom.

CYKLOGENEREL MESTA BRANDÝS NAD LABEM-STARÁ BOLESLAV

Kříženie cyklistických ciest s dráhami (vrátane električkových tratí) bez svetelných signálov sa rieši pod uhlom blížiacim sa ku 90°. Pred železničným prejazdom sa odporúča umiestniť šikanu tvorenú zábradlím (obdobu Z priechodu), viditeľnú najmenej zo vzdialenosti potrebnú pre zastavenie.

Kříženie cyklistických ciest s pruhom/pásom pre chodcov sa vždy označí dopravným značením zaisťujúcim zvýhodnenie chodcov pri prechádzaní cyklistickej trasy (t. j. vodorovným dopravným značením „Priechod pre chodcov“) a na pruhu/páse pre chodcov sa umiestni signálny pás, ktorý je ukončený pri hranici s cyklistickou cestou. Táto hranica musí byť vyhradená hmataným pásom. Ak spĺňa vzdialenosť medzi hranicou cyklistickej cesty umiestnenej cyklistickej trasy v pridruženom priestore a hranicou hlavného dopravného priestoru požiadavky na hmatové smerové vedenie rieši sa tento priestor ako deliaci pás/ostrovček. Funkčne sa teda jedná o dva samostatne použiteľné priechody. V stiesnených podmienkach sa zriaďuje len ochranný ostrovček bez hmatového smerového vedenia. Hranice tohto ostrovčeka musia byť označené varovným a hmatovým pásom.

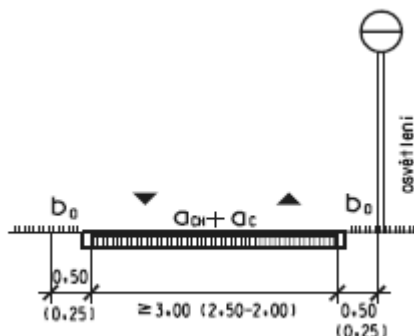
Na priechodoch sa zriaďuje vodiaci pás priechodu. Pre tento účel sa za dĺžku prechodu považuje vzdialenosť časti komunikácie, na ktorej je zriadené hmatové smerové vedenie.

3.2.6 Príklady typov a šírkového usporiadania pruhov/pásov pre cyklistov

- Do celkovej šírky pásu pre chodcov sa započítava bezpečnostný odstup spolu s hmatovým pásom.
- V stiesnených podmienkach a pri návrhovej/dovolenej rýchlosti motorových vozidiel do 30 km/h sa šírka bezpečnostného odstupu znižuje z 0,50 m na 0,25 m (ide o hodnotu v zátvorke).
- Šírka jazdného pruhu pre cyklistov sa môže v odôvodnených prípadoch (v záujme zvýšenia komfortu pohybu cyklistov a umožnenie predbiehania) zväčšiť z šírky 1,00 m na 1,5 – 2,00 m (jedná sa o hodnotu v zátvorke).
- V odôvodnených prípadoch sa môže v pridruženom priestore navrhnuť namiesto jednosmerného pruhu pre cyklistov obojsmerný pás s najmenšou šírkou 2,50 m.
- Ak sú pozdĺž jazdného pruhu pre cyklistov v pridruženom priestore popri obrube umiestnené ojedinelé prekážky (napr. stĺpiky verejného osvetlenia, stromy, dopravné značky), zväčší sa bezpečnostný odstup tak, aby zostal zachovaný odstup 0,25 m od prekážky.

CYKLOGENEREL MESTA BRANDÝS NAD LABEM-STARÁ BOLESLAV

- Celková šírka pásu pre chodcov medzi pevnou prekážkou (súvislou zástavbou) a jazdným pruhom pre cyklistov musí byť v súlade so zvláštnym predpisom.
- Počet pruhov pre chodcov $n \geq 1$. Jednopruhový pás pre chodcov možno navrhnuť len v odôvodnených prípadoch v stiesnených podmienkach.
- Okraj ohraničujúci cestu/pás/pruh pre cyklistov môže presahovať nad povrch jazdného pásu najviac 0,02 m. Bezpečnostný odstup sa od tohto okraja nenavrhuje.
- Ak obrubník sadových úprav presahuje nad úroveň povrchu jazdného pruhu pre cyklistov > 0,02 m, navrhne sa bezpečnostný odstup 0,25 m.



Obrázok 7: Spoločná obojsmerná cesta pre cyklistov a chodcov [Lit 1]

3.3 TP 179 Navrhovanie komunikácií pre cyklistov

3.3.1 Funkcia cyklistickej trasy

Cyklistická trasa plní dve hlavné funkcie:

- **Dopravnú funkciu**-jazda na bicykli slúži na prepravu k zvolenému cieľu.

Sem patrí hlavne každodenná preprava do zamestnania, školy, cesty za občianskou vybavenosťou v danej lokalite, vrátane ciest vykonaných systémom Bike and Ride a Bike and Go. Hlavnou požiadavkou je čo najkratšie spojenie, najkratší cestovný čas a priame napojenie cieľov cesty. Každodenní cyklisti spravidla poznajú situáciu v premávke na PK a jazdia väčšinou jednotlivo. Použitie bicykla nie je zväčša závislé od počasia.

- **Rekreačne-turistickú funkciu**-cieľom je samotná jazda na bicykli.

Doprava je hlavne za cieľmi mimo zastavaného územia. Menšie zachádzky nie sú prekážkou, hlavne ak sú vedené po atraktívnom prostredí (výhľady, zeleň a pod.). Hlavný dôraz sa kladie na bezpečnosť a atraktívnosť trasy. Užívatelia tvoria veľmi rôznorodé skupiny, či už

CYKLOGENEREL MESTA BRANDÝS NAD LABEM-STARÁ BOLESLAV

podľa veku, cyklistických skúseností, výkonnosti. Je závislá od priaznivého počasia. Cyklisti môžu jazdiť jednotlivo, ale aj v skupinách častokrát s deťmi.

Vhodným návrhom trasy možno splniť obidve funkcie. Bohužiaľ, niekedy sa to splniť nedá a v takom prípade je vhodným riešením napríklad návrh dvoch súbežných trás.

3.3.2 Druhy cyklistických trás

Podľa trasovania, geografickej polohy a dopravného významu rozlišujeme tri základné druhy cyklistických trás:

- **Miestne** – sú využívané na prepravu v obci (zastavané územie), plnia hlavne dopravnú funkciu. Ďalej sa delí na trasy:
 - Základné – spájajú významné ciele cyklistickej dopravy, vytvárajú základnú sieť cyklistických trás v obci a majú byť značené orientačným značením.
 - Doplnkové – spájajú menej významné ciele buď priamo, alebo pomocou napojenia na základnú sieť cyklistických trás, nemusia byť značené orientačným značením.
- **Regionálne** – spájajú významné ciele v regióne. Pre ich správne fungovanie je dôležitá nadväznosť na sieť miestnych cyklistických komunikácií. Väčšinou plnia funkciu dopravnú aj rekreačnú.
- **Diaľkové** (nadregionálne) - spájajú vzdialené ciele (napr. európska sieť cyklistických trás). Plnia funkciu rekreačnú. Tomu zodpovedá vedenie trás, výber turisticky atraktívnych cieľov a vybavenosť na trase (ubytovacie zariadenia, servisy, mapy...). Pri prechode obcou by mali byť využité miestne cyklistické trasy.

3.3.3 Návrh siete cyklistických trás

3.3.3.1 Koncepcia – dopravná politika

Riešenie cyklistickej dopravy má vychádzať z územného plánu obce, prípadne zo schválenej dopravnej politiky obce, ktorá má korešpondovať s dopravnou politikou ČR a kraja. Hlavným cieľom globálnej politiky je vytvorenie podmienok na zaistenie kvality dopravy so zameraním na jej ekonomické, sociálne a ekologické dopady v rámci princípov udržateľného rozvoja. Dopravná politika obcí by mala definovať cyklistickú dopravu ako rovnocennú časť dopravného systému.

CYKLOGENEREL MESTA BRANDÝS NAD LABEM-STARÁ BOLESLAV

V minulosti bol uplatňovaný mylný prístup pri návrhu cyklistických trás, pretože vychádzal z predpokladu, že majú byť zriaďované až vtedy, keď dôjde k dosiahnutiu určitej, pomerne vysokej intenzity cyklistov. Je však zrejmé a logické, že ku zvýšeniu podielu cyklistickej dopravy dôjde až vtedy, keď potenciálni požívatelia zistia, že majú k dispozícii bezpečné, pohodlné, priame a rýchle spojenie, pričom hlavne bezpečnosť nemusí byť vykázaná počtom nehôd a zranení, ale vyplynie hlavne z psychologického vnímania.

3.3.3.2 Základné zásady navrhovania cyklistických trás

Pri návrhu je potrebné rešpektovať 4 nasledujúce zásady:

- ucelenosť siete,
- spojenie zdrojov a cieľov,
- atraktivita siete,
- zrozumiteľnosť siete.

Riešenia dopravných situácií majú byť „typové“, t. j. konkrétna dopravná situácia má byť riešená pokiaľ možno rovnakým spôsobom.

3.3.4 Spôsoby vedenia komunikácií pre cyklistov

Komunikáciu pre cyklistov možno od jazdného pruhu s premávkou motorovej dopravy oddeliť:

- **vodiacim prúžkom** šírky najmenej 0,25 m,
- **deliacim (zeleným) pásom** pri komunikáciách funkčnej skupiny A šírkou 8,00 m, pri komunikáciách funkčnej skupiny B šírkou 3,00 m,
- **deliacim (zeleným) pásom s obrubníkom** širokým minimálne 1,50 m, vo výnimočných prípadoch 1,00 m,
- **obrubníkom a zábradlím alebo zvodidlami** v stiesnených pomeroch napr. v podjazdoch.

Komunikácie pre cyklistov oddelujeme od pruhu/pásu pre chodcov:

- **hmatateľným pásom** šírky 0,30 m až 0,40 m,
- **deliacim pásom** najmenšou šírkou 0,50 m,
- **obrubníkom,**

CYKLOGENEREL MESTA BRANDÝS NAD LABEM-STARÁ BOLESLAV

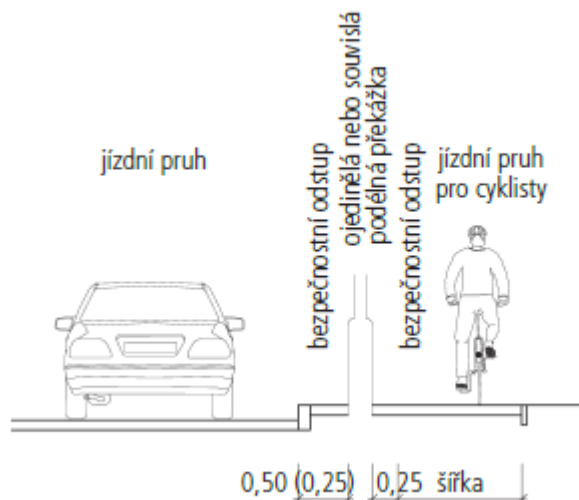
- **zábradlím** v nebezpečných úsekoch. Toto opatrenie sa navrhuje len v odôvodnených prípadoch.

Oproti ČSN 73 6110 rozdeľujú TP 179 možné spôsoby vedenia komunikácií pre cyklistov nasledovne:

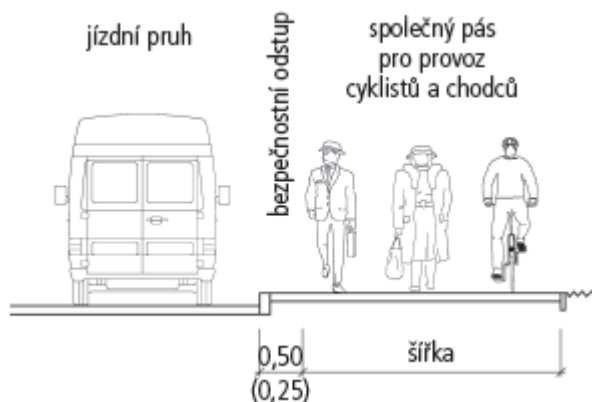
Tabuľka 9: Spôsoby vedenia komunikácií pre cyklistov [Lit 2]

Územie zastavané alebo určené na zastavanie	V hlavnom dopravnom priestore	V jazdných pruhoch (spoločná premávka s motorovou dopravou)
		V jazdných pruhoch pre cyklistov (oddelená premávka od motorovej dopravy)
		V obytnej alebo pešej zóne (spoločná premávka s ostatnými druhmi dopravy)
	Mimo hlavného dopravného priestoru (v pridruženom priestore alebo samostatne)	V spoločnom páse pre premávku cyklistov a chodcov (spoločná premávka chodcov a cyklistov)
		V jazdnom pruhu/páse pre cyklistov v rámci cesty pre chodcov a cyklistov s oddelenou premávkou (oddelená premávka od chodcov)
		V jazdnom pruhu/páse pre cyklistov (oddelená premávka od chodcov)
Územie nezastavané	Na ceste	V jazdných pruhoch (spoločná premávka s motorovou dopravou)
		Po krajnici (oddelená premávka od motorovej dopravy)
		V jazdných pruhoch pre cyklistov (oddelená premávka od motorovej dopravy)
	Mimo cesty (cestička)	V spoločnom páse pre premávku cyklistov a chodcov (spoločný pohyb s chodcami)
		V jazdnom pruhu/páse pre cyklistov v rámci cestičky pre chodcov a cyklistov s oddeleným pohybom (oddelený pohyb od chodcov)
		V samostatnom jazdnom pruhu/páse pre cyklistov (oddelený pohyb od chodcov)
		Po účelovej komunikácii, poľná alebo lesná cesta (spoločný pohyb s ostatnými druhmi dopravy)

3.3.5 Vzorové základné spôsoby vedenia komunikácií pre cyklistov v intraviláne



Obrázok 8: Jazdný pruh pre cyklistov v HDP [Lit 2]



Obrázok 9: Oddelenie spoločného pásu pre pohyb cyklistov a chodcov od jazdného pruhu obrubníkom a bezpečnostným odstupom [Lit 2]

3.3.6 Bezpečnostné odstupy

Veľmi dôležitou súčasťou v TP 179 je tabuľka bezpečnostných odstupov, ktorá nám vyjadruje hodnoty najmenších možných odstupov pri segregácii komunikácií pre cyklistov od ostatných druhov dopravy. Tieto minimálne hodnoty musia byť za každých podmienok dodržané, a to

CYKLOGENEREL MESTA BRANDÝS NAD LABEM-STARÁ BOLESLAV

z dôvodu zaistovania bezpečnosti cyklistov, pretože znižujú riziká prípadných nehôd a kolízií s inými druhmi dopravy alebo s pevnou prekážkou.

Tabuľka 10: Bezpečnostné odstupy pre JP pre cyklistov [Lit 2]

Typ susediaceho priestoru, pruhu alebo prekážky	Bezpečnostný odstup
JP pre motorovú dopravu	-
JP pre motorovú dopravu v jednosmernej komunikácii (platí pre protismerný JP pre cyklistov)	0,50 m
Parkovací pruh (pozdĺžne parkovanie)	0,75 m (0,50 m)
Parkovací pás (parkovanie kolmé alebo šikmé)	1,00 m (0,50 m)
PP	0,50 m (0,25 m)
JP pre cyklistov	-
JP pre cyklistov pri protismernom pohybe cyklistov a intenzitách nad 120 cyklistov/h v oboch smeroch dohromady	2 x 0,25 m
Pruh pre chodcov	0,50 m (0,25 m)
Pevná prekážka	0,25 m
Vchody/vjazdy – hlavne v súvislej bytovej zástavbe	1,50 m
Okraj HDP (obrubič)	0,50 m (0,25 m)
Obrubič presahujúci povrch vozovky JP pre cyklistov o viac ako 0,02 m	0,25 m

4 Navrhované riešenie cyklotrás na území Brandýsa nad Labem-Starej Boleslavy

4.1 Analýza

4.1.1 Vymedzenie riešeného územia

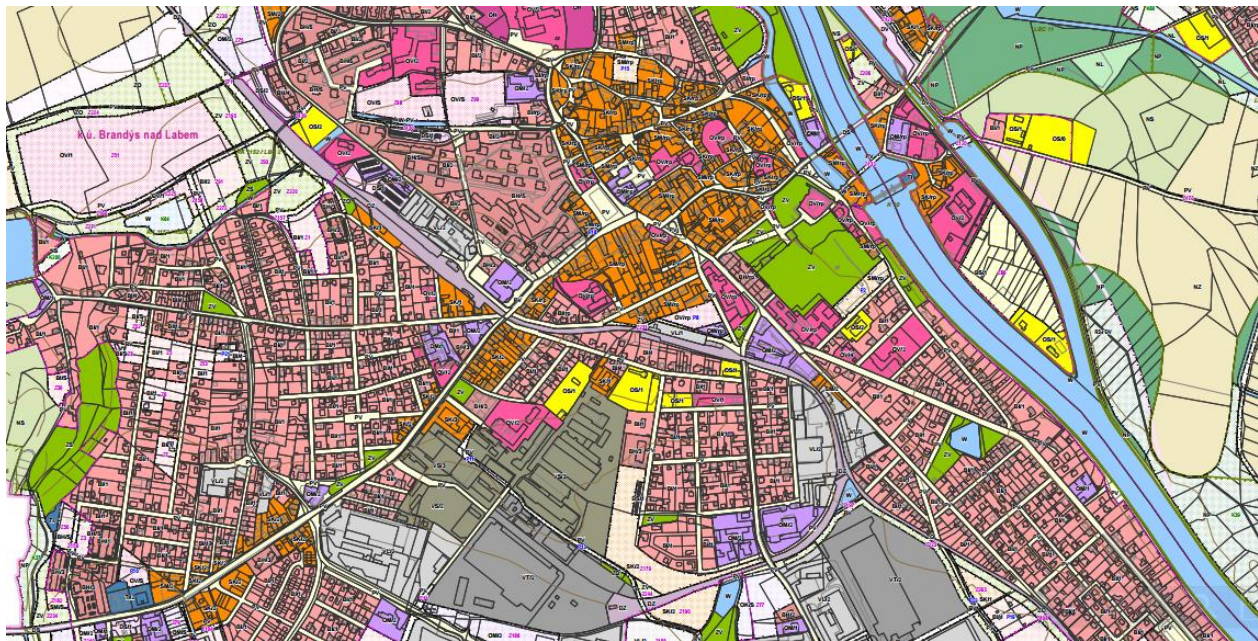
Štúdia je spracovaná pre celé územie mesta Brandýs nad Labem-Stará Boleslav s rozlohou 23 km² vrátane nevyhnutných presahov mimo katastrálneho územia.

4.1.2 Bližšia charakteristika riešeného územia

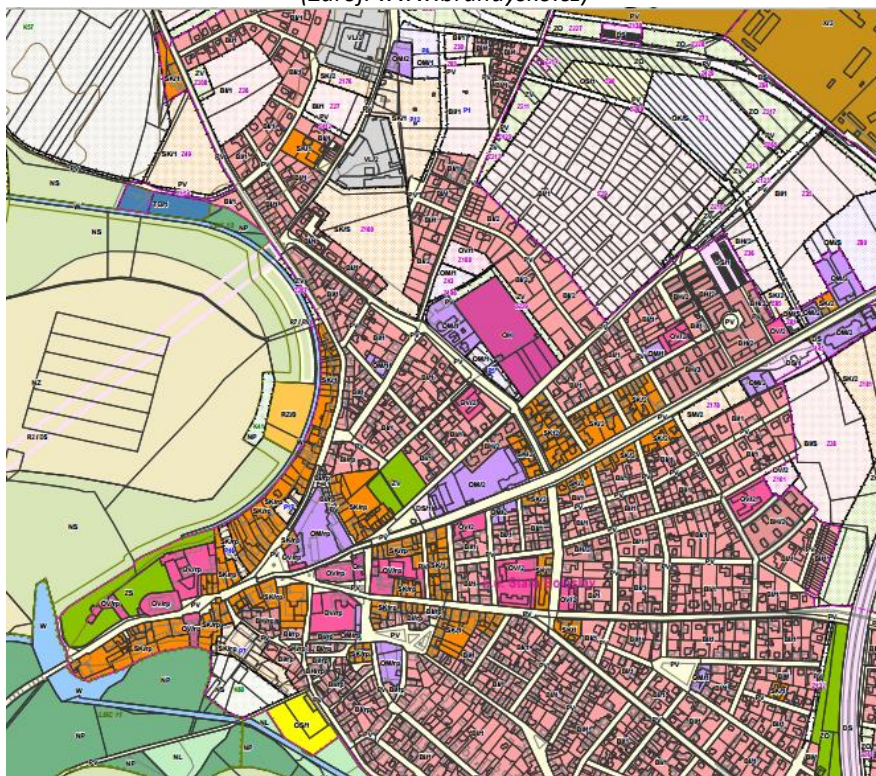
Ako bolo už spomenuté v kapitole 2.1 v obecnom popise mesta, jedná sa o mesto s približne 17 000 obyvateľmi s prevažne rodinnou zástavbou. Na okrajoch mesta zástavba pozostáva z rodinných domov a v západnej oblasti od centra Brandýsa nad Labem sa nachádza bloková zástavba, ktorá je popretkávaná dostatkom zelene a skudlenými komunikáciami. Na juhovýchodnom okraji mesta Brandýsa nad Labem sa nachádza priemyselná a nákupná zóna. Táto priemyselná zóna našťastie nezasahuje do obytnej časti mesta. Členenie mesta je viacej zreteľnejšie z nasledujúcich dvoch obrázkov, kde ružová farba znázorňuje rodinnú zástavbu, oranžová blokovú zástavbu a šedá označuje priemyselnú oblasť.

Pre lepšie pochopenie dopravy na území mesta je vytvorená tabuľka s intenzitou automobilovej a cyklistickej dopravy z celoštátneho sčítania z roku 2010. V nej je možné vysledovať zaťaženia hlavných komunikácií v meste. Tieto komunikácie tvoria zároveň aj hlavné bariéry pre cyklistickú dopravu.

CYKLOGENEREL MESTA BRANDÝS NAD LABEM-STARÁ BOLESLAV

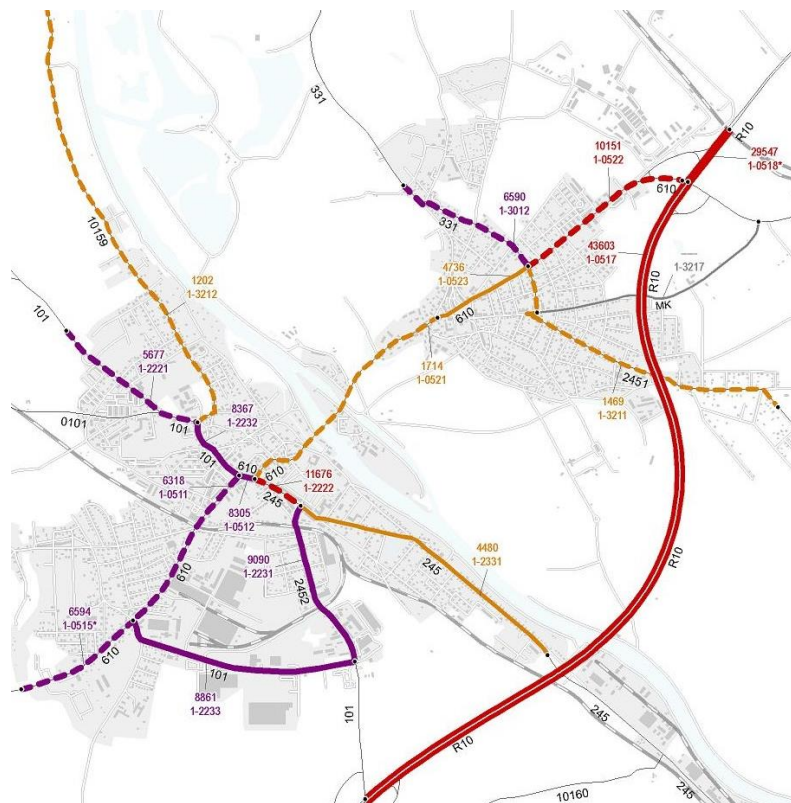


Obrázok 10: Územné členenie podľa UP Brandýs nad Labem
(Zdroj: www.brandysko.cz)



Obrázok 11: Územné členenie podľa UP Stará Boleslav
(Zdroj: www.brandysko.cz)

CYKLOGENEREL MESTA BRANDÝS NAD LABEM-STARÁ BOLESLAV



Obrázok 12: Sčítanie dopravy v roku 2010
(Zdroj: <http://scitani2010.rsd.cz/content/doc/21-21.jpg>)

Z hľadiska cyklickej dopravy je veľmi podstatné, že je treba obsluhovať celé územie a so zvýšenou dôležitosťou hlavne na miestach kde je viac obyvateľov, návštevníkov, resp. tam, kde sa nachádzajú miesta zvýšeného záujmu. V rámci tohto vo väčšine prípadov platí, že riešený priestor je stiesnený a podstatná časť väzieb nemá alternatívu k základnej sieti významných ulíc, tvoriacich prirodzenú kostru územia. Treba si uvedomiť, že mesto sa rozrastalo hlavne okolo týchto ulíc a priamo sa na ne viazalo podstatné množstvo aktivít resp. cieľov a zdrojov dopravy, ktoré sú dôležité pre všetky druhy dopravy vrátane aj tej cyklickej. Pre koncepciu cyklickej dopravy popísanej v návrhovej časti práce, je však základom predovšetkým logika priestoru, dlhodobé a trvalé hodnoty a hlavne bezpečnosť.

CYKLOGENEREL MESTA BRANDÝS NAD LABEM-STARÁ BOLESLAV

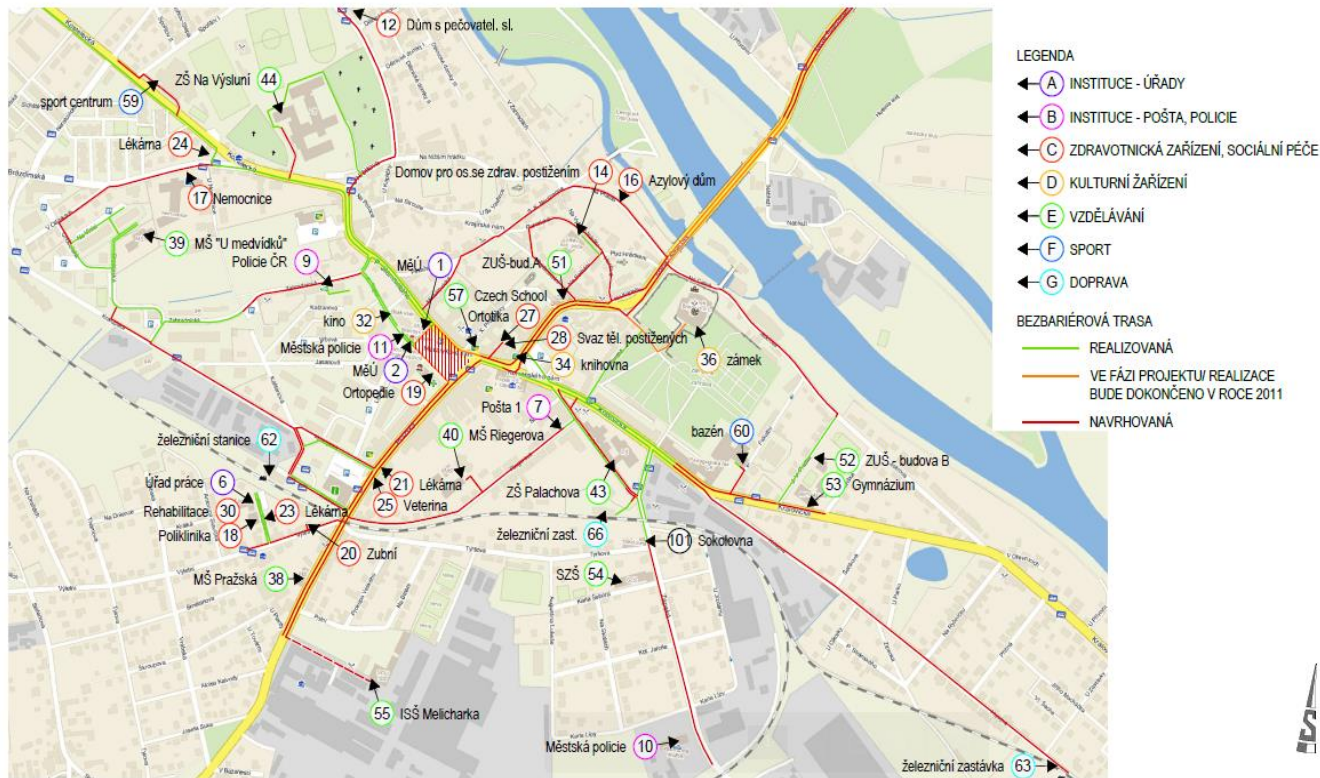
Tabuľka 11: Hodnoty sčítania dopravy v jednotlivých profiloch

Sčítací úsek	Názov ulice	RPDI všetkých vozidiel [voz/deň]	Intenzita cyklistickej dopravy [cylo/deň]
1-05151	Pražská	6 594	134
10511	Pražská	6 318	474
1-2233	Prumyslová	8 861	91
1-2231	Zápska	9 090	210
1-2331	Královická	4 480	127
1-2222	Královická	11 676	97
1-0512	Královická	8 305	132
1-2232	Petra Jilemnického	8 367	205
1-2221	Kostelecká	5 677	142
1-3212	Martinkovská	1 202	104
1-0521	Ivana Olbrachta	1 714	373
1-0523	Boleslavská	4 736	230
1-3211	Okružní/Vestecská	1 469	335
1-3012	Okružní	6 590	169
1-0522	Boleslavská	10 151	151

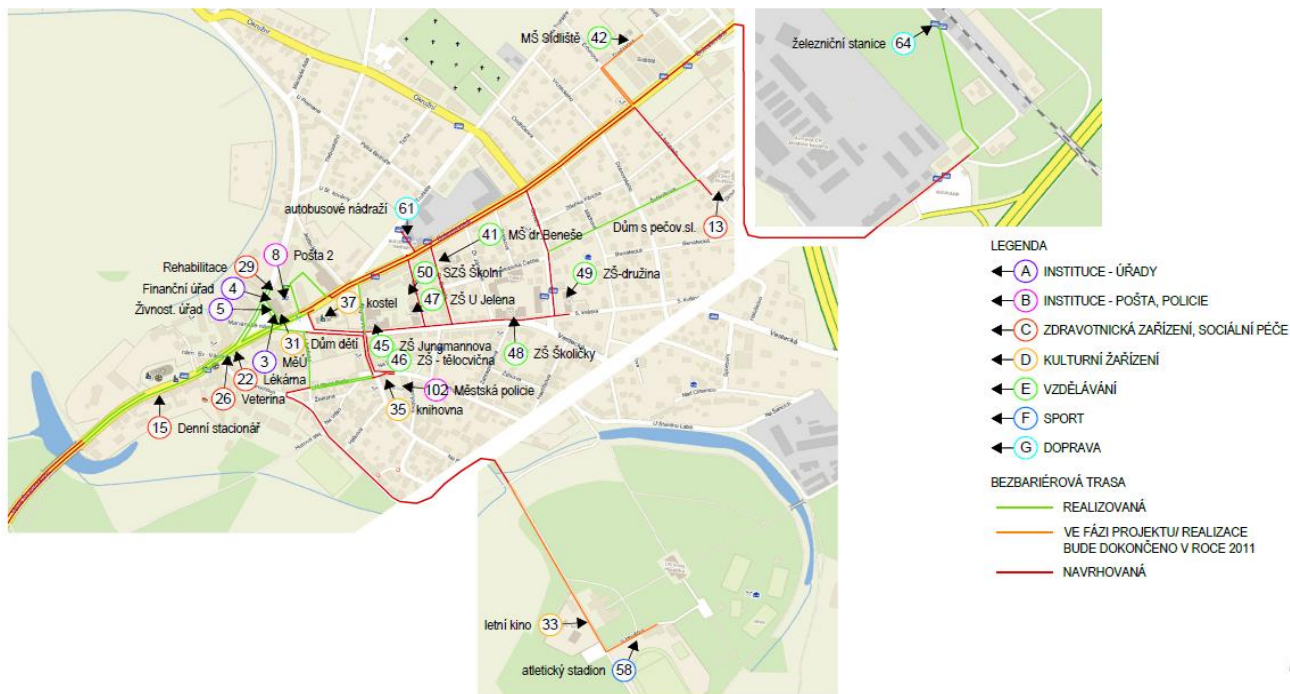
4.1.3 Vázby, zdroje a ciele

Pri návrhu komunikácií pre cyklistov je veľmi dôležité zmapovať miesta možného dopravného záujmu a zmapovanie možných bariér, ktoré sa môžu nachádzať v riešenom území. V našom prípade sú vážnymi bariérami pre cyklistov hlavné komunikácie, ktoré tvoria dopravnú kostru v území. Ďalšou a veľkou bariérou je aj most cez rieku Labe, ktorý spája obidve časti mesta. Na ďalších dvoch obrázkoch sú znázornené ciele a k nim príslušné bezbariérové trasy, ktoré sú zrealizované v rámci mesta a boli použité pri návrhu hlavných cyklistických ciest.

CYKLOGENEREL MESTA BRANDÝS NAD LABEM-STARÁ BOLESLAV



Obrázok 13: Ciele záujmu Brandýs nad Labom
(Zdroj: www.brandysko.cz)



Obrázok 14: Ciele záujmu Stará Boleslav
(Zdroj: www.brandysko.cz)

4.2 Návrh siete cyklotrás na území mesta Brandýs nad Labem

Návrh siete bol tvorený s aspektom, aby bola sieť zrozumiteľná, aby používateľom uľahčovala orientáciu v trasách vedúcich logicky a plynulo k ich cieľu.

Značenie na území mesta bolo vytvorené podľa aktuálneho značenia v danom regióne podľa Klubu českých turistov. Podľa tohto značenia pre stredočeský región sú cyklotrasy označované číslami od 0001 – 0999. Jedná sa trasy tzv. IV. triedy. V rámci môjho návrhu som preto vytvorila dve hlavné trasy, ktoré budú označené ako cyklotrasy III. triedy a ku každej trase sú navrhnuté dve doplnkové trasy, ktoré sú zaradené k IV. triede.

Dve hlavné trasy boli navrhnuté tak aby prepojili najvýznamnejšie ciele, a aby obslúžili obidve časti územia plynulo. Pričom pre lepšiu a bezpečnejšiu obsluhu územia boli k tomu navrhnuté doplnkové trasy a trasy na prepojenie týchto navrhnutých trás.

4.2.1 Hlavná trasa č. 830

Táto trasa bola zvolená za hlavnú cyklistickú komunikáciu, ktorá prechádza celým Brandýsom a Starou Boleslavou. Trasa sa začína v juhozápadnej časti mesta pri Hrušovskom rybníku a končí sa na železničnej stanici v Starej Boleslavy.

4.2.1.1 Popis usporiadania navrhovanej trasy č.830 v jednotlivých uliciach

Celková dĺžka trasy: 6 903 m

Ulica Výletní:

Dĺžka 1 307 m

Cyklotrasa: V HDP spolu s motorovou dopravou

Cyklistická trasa tu je vedie po miestnej komunikácii funkčnej skupiny C cez o zástavbu rodinných domov, pričom jej šírkové usporiadanie je v prvom úseku 7 m a postupne sa rozšíri až do 10 m.

Pre lepšiu orientáciu je na križovatkách doplnené aj orientačné zvislé dopravné značenie, a to na miestach kríženia s doplnkovými cyklistickými trasami v prílohe označené č. 2 a č.3. (viď. príloha č. 3 + príloha č. 5).

CYKLOGENEREL MESTA BRANDÝS NAD LABEM-STARÁ BOLESLAV



Obrázok 15: Napojenie na cyklotrasu č. 8196



Obrázok 16: Výletní ulica

Křižovatka ulic Výletní x Pražská x Riegrova x Nádražní a Tyršova

Cyklistická trasa z ulice Výletní vyústi práve do tejto križovatky, kde sa dostávame prvému k kritickému bodu z hľadiska bezpečnosti na tejto trase. Hlavným problémom je križovanie dopravnej tepny (ulica Pražská), kde intenzita automobilovej dopravy dosahuje pomerne vysoké hodnoty. Z tohto dôvodu tu je navrhnuté bezpečnostné opatrenie (viď príloha č. 9). Jedná sa o zmenu organizácie dopravy. Všetky opatrenia sa týkajú pridania vodorovného dopravného značenia vyhradeného jazdného pruhu o širokého 1,5 m a to hlavne v priestore železničného priecestia. Šírka jazdného pruhu v priestore úpravy je 3,5 m, ktorá je dostatočná pre pohyb motorových vozidiel aj vozidiel hromadnej dopravy.

Na tejto križovatke sa je následne možné napojiť na druhú hlavnú trasu č. 831.



Obrázok 17: Železničné priecestie na križovatke ulíc Výletní x Pražská x Riegrova x Tyršova



Obrázok 18: Pohľad na železničné priecestie

CYKLOGENEREL MESTA BRANDÝS NAD LABEM-STARÁ BOLESLAV

Nádražní

Délka: 233 m

Cyklotrasa: V HDP spolu s motorovou dopravou

Následne trasa č. 830 vedie ulicou Nádražní k vlakovkej stanici Brandýs nad Labem a tiež sa tu nachádza autobusová zastávka, kde sa končia a začínajú viaceré autobusové linky. Šírkové usporiadanie je približne 8 m, v mieste vyústenia do križovatky Pražská a 7 m v mieste kríženia s ulicou Kralupská. Na konci tejto ulice sa ukončí súbeh dvoch hlavných cyklistických trás, kde trasa č. 830 bude pokračovať po Kralupskej ulici v opačnom smere ako trasa č. 831.



Obrázok 19: Pohľad od ulice Pražská na prednádražie - Brandýs nad Labem



Obrázok 20: Pohľad od ulice Kralupská

Kralupská

Délka: 55 m

Cyklotrasa: V HDP spolu s automobilovou dopravou

Trasa je vedie čiastočne po ulici Kralupská v smere k supermarketu Penny. Je to miesta komunikácia funkčnej skupiny C a jej šírka je v danom úseku 6 m.

CYKLOGENEREL MESTA BRANDÝS NAD LABEM-STARÁ BOLESLAV



Obrázok 21: Pohľad na Kralupskú ulicu kadiaľ pokračuje cyklotrasa č. 830

Lipová

Dĺžka: 305 m

Cyklotrasa: V HDP spolu s motorovou dopravou

Po odbočení z ulice Kralupská sa dostávame na ulicu Lipová. Je to miestna komunikácia funkčnej skupiny D. V danej lokalite sa prevažuje hlavne doprava v klude. Uličný priestor tu dosahuje šírky od 5 – 7 m. V tejto ulici sa nachádza parkovanie kolmé a aj pozdĺžne. Ulica je v jednom úseku značená ako jednosmerná.



Obrázok 22: Pohľad na ulicu Lipová po vjazde z Kralupskej
(Zdroj: www.google.com/maps)



Obrázok 23: Pohľad do ulice Lipová z ulice Karla Tájka

CYKLOGENEREL MESTA BRANDÝS NAD LABEM-STARÁ BOLESLAV

Karla Tájka

Dĺžka: 25 m

Cyklotrasa: V HDP spolu s motorovou dopravou

Následne sa dostávame na ulicu Karla Tájka, ktorá vyústi na Mariánske námestiu. Je to komunikácia funkčnej skupiny C a jej šírka usporiadanie činí 7 m. Ulica je jednosmerná čo bude treba patrične označiť zvislým dopravným značením.



Obrázok 24: Pohľad do ulice Karla Tájka

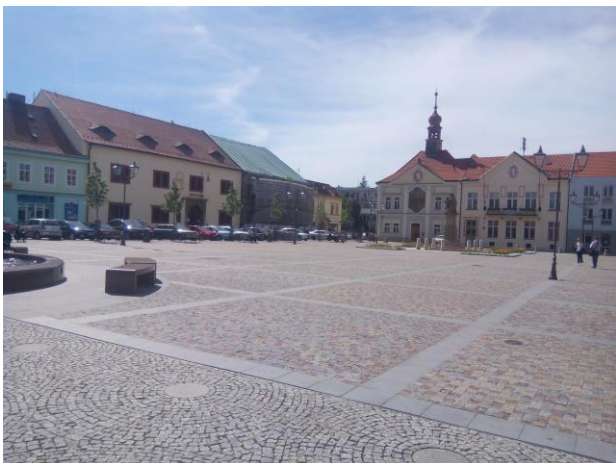
Masarykovo námestie

Dĺžka: 50 m

Cyklotrasa: V HDP spolu s motorovou dopravou

Cyklisti smerujú popred miestny úrad. V jednosmernej premávke je tiež treba doplniť zvislé značenie (kód E 12a E 12b). V ulici možno parkovať pozdĺžne po oboch stranách. Šírkové usporiadanie je 9 m.

CYKLOGENEREL MESTA BRANDÝS NAD LABEM-STARÁ BOLESLAV



Obrázok 25: Pohľad na Masarykovo námestie



Obrázok 26: Pohľad na cyklotrasu z ulice P. Jilemnického
(zdroj: www.mapy.cz)

Pri Masarykovom námestí je veľmi dobrý priestor na parkovisko B+R, keďže sa tu nachádza zastávka mestskej hromadnej dopravy, odkiaľ spoje pokračujú do Prahy.

P. Jilemnického

Dĺžka: 50 m

Cyklotrasa: V HDP spolu s automobilovou dopravou

Z Masarykovho námestia trasa pokračuje po ulici P. Jilemnického, kde je šírkové usporiadanie veľmi malé, 6 m pre obojsmernú premávku. A zároveň je to jedna z komunikácií, ktorá tvorí dopravnú kostru mesta. Jedná sa o cestu druhej triedy, označenie II/101 funkčnej skupiny B. Z tohto dôvodu sú tu cyklisti vedení len po nevyhnutne krátkom úseku a hneď prejdú do širšej pokojnejšej ulice Michalovická.



CYKLOGENEREL MESTA BRANDÝS NAD LABEM-STARÁ BOLESLAV

Obrázok 27: Pohľad do ulice P. Jilemnického

Michalovická

Dĺžka: 125 m

Cyklotrasa: V HDP spolu s motorovou dopravou

Je to jednosmerná ulica funkčnej skupiny C. Jej šírkové usporiadanie je od „vjazdu“ 12 m, vďaka ktorým možno pozdĺžne parkovať po obidvoch stranách a na konci v oblasti Krajčíškého námestia sa zúži na 7 m. Keďže sa jedná o jednosmernú ulicu okrem cyklistického zvislého značenia treba pridať aj dopravné značenie s dodatkovými tabuľkami (E 12a a E12b).



Obrázok 28: Pohľad do ulice Michalovická z ulice P. Jilemnického

S. K. Neumanna

Dĺžka: 413 m

Cyklotrasa: V HDP spolu s motorovou dopravou

Opäť sa jedná o jednosmernú ulicu, kde bude treba znova pridať dodatkové tabuľky. Šírkové usporiadanie je 8 m. Na konci tejto ulice sa trasa napojí na už existujúcu cyklotrasu s označením č. 2 Labská.

CYKLOGENEREL MESTA BRANDÝS NAD LABEM-STARÁ BOLESLAV



Obrázok 29: Pohľad do ulice S. K. Neumanna

č. 2 Labská

Dĺžka: 890 m

Cyklotrasa: Po už existujúcej cyklistickej trase

Tu nastáva súbeh dvoch cyklotrás. Cyklotrasa je vedená po novo vybudovanej asfaltovej ceste. Cyklotrasa č. 830 následne pokračuje po druhom brehu rieky Labe.

Neoznačená ulica

Dĺžka: 517 m

Šírkové usporiadanie 5 m. Jedná sa o účelovú komunikáciu s nespevneným povrchom.

Hluchov

Dĺžka: 390 m.

Cyklotrasa: V HDP spolu s automobilovou dopravou

Jedná sa o miestnu komunikáciu funkčnej skupiny C so šírkovým usporiadaním 4 m. Komunikácia vedie rodinnou zástavbou.

CYKLOGENEREL MESTA BRANDÝS NAD LABEM-STARÁ BOLESLAV



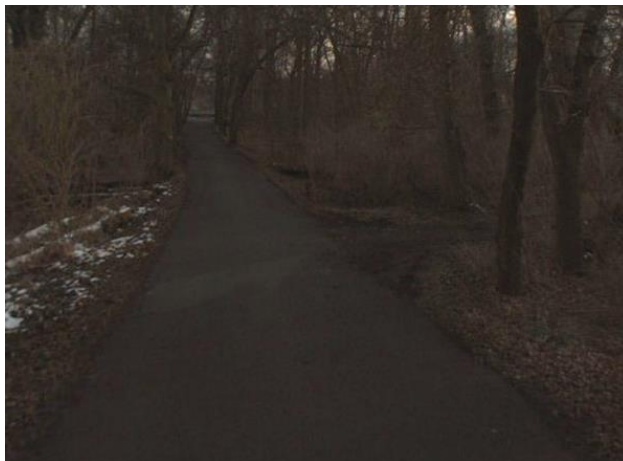
Obrázok 30: Vjazd do ulice Hlučov z ulice Maxe Švabinského
(Zdroj: www.mapy.cz)

Účelová komunikácia cez Hlučov

Dĺžka: 170 m

Cyklotrasa: Po účelovej komunikácii

Z ulice Hlučov cyklotrasa prechádza na komunikáciu bez ďalšieho označenia. Táto komunikácia nie je určená motorovej doprave. Vedie cez prírodnú pamiatku a to zbytku lužných lesov.



Obrázok 31: Vjazd na účelovú komunikáciu cez prírodnú pamiatku Hlučov

Husova aleja

Dĺžka: 660 m

Cyklotrasa: po celej šírke účelovej komunikácie

Následne sa z neoznačenej cesty cyklotrasa napojí na Husovu alej. Jedná sa účelovú komunikáciu. Väčšia časť tejto trasy je na nespevnenom povrchu a prechádza tiež chráneným územím lužných lesov.

CYKLOGENEREL MESTA BRANDÝS NAD LABEM-STARÁ BOLESLAV



Obrázok 32: Pohľad na vjazd na účelovú komunikáciu
(Zdroj: www.google.com/maps)

Lázeňská

Dĺžka: 70 m

Cyklotrasa: V HDP spolu s motorovou dopravou

Z Husovej aleje sa trasa č. 830 napojí na ulicu Lázeňskú. Je to miestna komunikácia funkčnej skupiny C a jej šírkové usporiadanie je 7 m.



Obrázok 33: Pohľad do ulice Lázeňská
(Zdroj: www.mapy.cz)

Železná

Dĺžka: 140 m

Vedenie cyklistov: V HDP spolu s motorovou dopravou

Ulica železná je miestna komunikácia funkčnej skupiny C. Jej šírkové usporiadanie je v rozsahu 4 m. Jedná sa o jednosmernú ulicu označenú ako zóna 30. Je treba pridať dodatkovú tabuľku E 12a a E 12b.

CYKLOGENEREL MESTA BRANDÝS NAD LABEM-STARÁ BOLESLAV



Obrázok 34: Pohľad do ulice Železná
(Zdroj: www.google.com/maps)

Jungmannova

Dĺžka: 180 m

Vedenie cyklistov: V HDP spolu s motorovou dopravou

Jungmannová ulica je miestna komunikácia funkčnej skupiny C. Ulica má veľmi veľkorysé šírkové usporiadanie po križovatku s ulicou Komenského, kde sú jazdné pruhy spolu široké 8 m a s plochou na parkovanie to činí 20 m. Za križovatkou už je šírka uličného priestoru 6 m.



Obrázok 35: Pohľad do ulice Jungamnnova veľká
šírka uličného priestoru
(Zdroj: www.google.com/maps)



Obrázok 36: Pohľad do ulice Jungmannova vjazd z
ulice Boleslavská (Zdroj: www.google.com/maps)

Josefa Truhláře

Dĺžka: 580 m

Cyklotrasa: V HDP spolu s motorovou dopravou

Ulica Josefa Truhláře je obojsmerná miestna komunikácia funkčnej skupiny C. Jej šírkové usporiadanie je 6 m a funguje tu aj neoznačené pozdĺžne parkovanie. V ulici je vylúčená nákladná doprava. Od križovatky kde sa nachádza autobusová stanica Stará Boleslav je

CYKLOGENEREL MESTA BRANDÝS NAD LABEM-STARÁ BOLESLAV

následne ulica jednosmerná až po križovatku s ulicou Okružní. Preto tu treba doplniť zvislé dopravné značenie vo forme dodatkovej tabuľky (kód E 12a a E 12b). Na tomto mieste je tiež šírkové usporiadanie 6 m. Za križovatkou s ulicou Okružní je znova obojsmerná premávka ale so šírkovým usporiadaním uličného priestoru len 5 m.



Obrázok 37: Pohľad do ulice Josefa Truhláře z autobusovej stanice Stará Boleslav
(Zdroj: www.google.com/maps)



Obrázok 38: Pohľad do ulice Josefa Truhláře úsek za križovatkou s ulicou Okružní
(Zdroj: www.google.com/maps)

Vrchlického

Dĺžka: 200

Cyklotrasa: V HDP spolu s motorovou dopravou

Uličný priestor je široký 5 m. Funkčná skupina miestnej komunikácie je C, ale komunikácia vedie cez zástavbou rodinných domov, kde je intenzita dopravy veľmi nízka. Tiež je tu zakázaný vjazd nákladnej dopravy a rýchlosť v ulici je obmedzená na 30 km/h.

CYKLOGENEREL MESTA BRANDÝS NAD LABEM-STARÁ BOLESLAV



Obrázok 39: Pohľad do ulice Vrchlického
(Zdroj:www.mapy.cz)

Boleslavská

Dĺžka: 1 100 m

Cyklotrasa: V HDP vo vyhradenom jazdnom pruhu, v pridruženom priestore po ceste pre chodcov a cyklistov so zmiešanou premávkou.

Boleslavská ulica je jednou z hlavných dopravných tepien na území mesta. Jedná sa o zbernú miestnu komunikáciu (funkčná skupina B) a jej označenie je II/610. Jej šírkové usporiadanie činí 11 m, vďaka čomu sa dali vymedziť plnohodnotné jazdné pruhy pre cyklistov. Šírka vyhradených jazdných pruhov je 1,5 m po celej dĺžke v oboch smeroch a šírka jazdných pruhov je 3 m. (viď príloha č. 13)

Približne 250 m pred koncom obce je navrhnutá vjazdová brána, ktorá zároveň bezpečne vedie cyklistov do pridruženého priestoru. Od tohto miesta cyklisti pôdu po samostatnej ceste spoločne s chodcami. Šírka cesty je navrhnutá na 3 m, a to z dôvodu nízkeho počtu chodcov, keďže sa nachádzame na konci obce a nenachádzajú sa tu pre chodcov atraktívne ciele. Dĺžka trasy po Boleslavskej ulici je 610 m a ukončí sa za vojenskými kasárňami, kde sa napojí na už existujúcu trasu pre peších, ktorá bude znova preznačená na cestu pre chodcov a cyklistov so spoločným pohybom. Jej dĺžka je 280 metrov a vedie cez les až k železničnej stanici Stará Boleslav. Na tomto mieste bude tiež navrhnuté parkovisko typu B+R.

CYKLOGENEREL MESTA BRANDÝS NAD LABEM-STARÁ BOLESLAV



Obrázok 40: Pohľad na ulicu Boleslavská z križovatky s ulicou Vrchlického
(Zdroj: www.google.com/maps)



Obrázok 41: Pohľad na chodník, ktorý je navrhnutý na zmenu organizácie dopravy na spoločnú premávku chodcov s cyklistami
(Zdroj: www.google.com/maps)



Obrázok 42: Pohľad na cestu za Kasárňami smerom ku železničnej stanici Stará Boleslav

4.2.2 Trasa č. 831

Druhá hlavná trasa č. 831 prechádza diametrálne cez Brandýs nad Labem. Jej začiatok je v južnej časti Brandýsa na príjazdovej ceste ku priemyselnej časti ktorá sa tu nachádza. Ak budeme pokračovať ďalej, po nespevnenej poľnej ceste sa dostaneme buď do Záp, alebo do Dřevčíc.

Cyklotrasa prechádza cez centrum Brandýsa a pokračuje následne po okraji mesta až ku rieke Labe kde ju následne prekročí a pokračuje ďalej až k Proboštskému rybníku a príľahlým jazerám.

CYKLOGENEREL MESTA BRANDÝS NAD LABEM-STARÁ BOLESLAV

4.2.2.1 Popis usporiadania navrhovanej trasy č. 831 v jednotlivých uliciach

Celková dĺžka trasy: 5 365 m

Neoznačená komunikácia

Dĺžka: 702 m

Cyklotrasa: V HDP spolu s motorovou dopravou

Jedná sa o komunikáciu ktorá je zatiaľ v územnom pláne označená ako navrhovaná miestna komunikácia funkčnej skupiny C. Momentálne je to poľná cesta, ktorá križuje ulicu Průmyslová. V tejto lokalite sa nachádzajú dva supermarkety, ktoré každodenne navštevuje veľký počet ľudí a mnohí sa sem dopravujú na bicykloch.



*Obrázok 43: Križovatka s Průmyslovou
(Zdroj: www.google.com/maps)*



*Obrázok 44: Pohľad na neoznačenú komunikáciu
(Zdroj: www.google.com/maps)*

Zápska

Dĺžka: 145 m

Cyklotrasa: V HDP spolu s motorovou dopravou v piktogramovom koridore.

CYKLOGENEREL MESTA BRANDÝS NAD LABEM-STARÁ BOLESLAV

Cyklisti smerujú po miestnej komunikácii funkčnej skupiny C. Jej šírkové usporiadanie je 8 m. Cyklistov vedie piktogramový koridor tzv. cyklopiktokoridor.



Obrázok 45: Pohľad na ulicu Zápská
(Zdroj: www.google.com/maps)

Karla Lípy

Dĺžka: 100 m

Cyklotrasa: V HDP spolu s motorovou dopravou

Následne cyklisti smerujú do ulice Karla Lípy, ktorá je slepá a bude tam treba doplniť zvislé dopravné značenie dodatkovou tabuľkou (kód E17). Šírkové usporiadanie ulice je 6 m a je v nej vylúčená nákladná doprava. Je to miestna komunikácia funkčnej skupiny C.



Obrázok 46: Pohľad do ulice Karla Lípy
(Zdroj: www.google.com/maps)

U jízďárny

Dĺžka: 405 m

Cyklotrasa: V HDP spolu s motorov dopravou

Jedná sa o jednosmernú ulicu, s výlučne rodinnými domami. Okrem pridania cyklistického ZDZ treba ešte doplniť dodatkovú tabuľku (kód E 12a a E 12b). Šírkové usporiadanie uličného

CYKLOGENEREL MESTA BRANDÝS NAD LABEM-STARÁ BOLESLAV

priestoru je 4 m. Povrch vozovky nie je veľmi kvalitný a rýchlosť je tu upravená na 40 km/h. V tejto ulici je vylúčená aj nákladná doprava.



Obrázok 47: ulica U jízdnary
(Zdroj: www.google.com/maps)

Zápska

Dĺžka: 35 m

Cyklotrasa: V HDP vo vyhradenom jazdnom pruhu pre cyklistov

Z ulice U jízdnary cyklisti znovu smerujú na ulicu Zápska. Jedná sa o krátky úsek ani nie 50 m. Cyklisti tu musia prejsť cez železničný prejazd. Snahou bolo cyklistom ponúknuť pocit možnosti bezpečne odbočiť z tohto vyhradeného jazdného pruhu doľava. Popríklad sa plynulo pripojiť do HDP k motorovej doprave a ďalej pokračovať po doplnkovej cyklotrase č. 8311. Vyhradený jazdný pruh má šírku 1,5 m na obidvoch stranách a šírka jazdných pruhov je 3,5 m (viď príloha č. 10).



Obrázok 48: Pohľad na železničné priecestie Zápska
(Zdroj: google.com/maps)



Obrázok 49: Znova pohľad na železničné priecestie ulica Zápská

CYKLOGENEREL MESTA BRANDÝS NAD LABEM-STARÁ BOLESLAV

(Zdroj: www.google.com/maps)

Palachova

Dĺžka: 215 m

Cyklotrasa: V HDP spolu s motorovou dopravou

Palachova ulica je v podstate prejazdná len pre chodcov alebo nemotorovú dopravu. Ulica je prístupná len po vchod do základnej školy aj to len vo forme parkovania. Je to ideálna ulica pre cyklistov a peších.



Obrázok 50: Vjazd do ulice Palachovej



Obrázok 51: Pohľad do ulice Palchovej
(Zdroj: www.google.com/maps)

Riegrova

Dĺžka: 500 m

Cyklotrasa: Jednosmerná ulica v HDP s motorovou dopravou

Z Palachovej ulice cyklisti smerujú po jednosmernej Riegrovej ulici. Tu je tiež treba doplniť dodatkovú tabuľku (kód E 12a a E12 b). Ulica je veľmi pokojná hoci je označená ako miestna komunikácia funkčnej skupiny C. Ulica je zrekonštruovaná a pokojne by mohla byť vedená ako skľudnená komunikácia funkčnej skupiny D. Jej šírkové usporiadanie je 9 m, ale dá sa tu pozdĺžne parkovať striedavo po oboch stranách. Tiež je tu upravená rýchlosť z 50 km/h na 30 km/h. Znáznornenie usporiadania pred a po rekonštrukcii je zreteľné z nasledujúcich obrázkov.

CYKLOGENEREL MESTA BRANDÝS NAD LABEM-STARÁ BOLESLAV



Obrázok 52: Príchod k ulici Pražská po rekonštrukcii



Obrázok 53: Smer k ulici Palachova po rekonštrukcii



Obrázok 54: Príchod k ulici Pražská pred rekonštrukciou
(Zdroj: www.google.com/maps)



Obrázok 55: Smer k ulici Palachova pred rekonštrukciou
(Zdroj: www.google.com/maps)

Nádražní

Dĺžka: 233 m

Cyklotrasa: V HDP spolu s motorovou dopravou

V tomto úseku dochádza k súbehu dvoch hlavných cyklistických trás na území mesta. Cyklisti smerujú k železničnej stanici Brandýs nad Labem a k autobusovej zastávke viacerých liniek. Šírkové usporiadanie je približne 8 m na mieste vyústenia do križovatky s ulicou Pražská a 7 m na mieste kríženia s ulicou Kralupská. Na konci tejto ulice sa zase obidve trasy odpoja a trasa č. 831 pokračuje ďalej po ulici Kralupská.

CYKLOGENEREL MESTA BRANDÝS NAD LABEM-STARÁ BOLESLAV



Obrázok 56: Pohľad na Pražskou ulicu z Nádraží



Obrázok 57: Pohľad na ulicu Kralupská

Kralupská

Dĺžka: 800 m

Cyklotrasa: V HDP spolu s motorovou dopravou

Keď sa trasy rozdelia na križovatke s Kralupskou ulicou a každá pokračuje opačným smerom po tejto ulici, teraz sa budeme venovať trati č. 831, ktorá pokračuje na západ. Jedná sa o miestnu komunikáciu funkčnej skupiny C. Uličný priestor je pomerne úzky a jeho rozmery sú 6 m. Z tohto dôvodu tu cyklisti smerujú v hlavnom dopravnom priestore bez ďalších iných dopravných opatrení. V tomto mieste je vylúčená veľká nákladná doprava. Za križovatkou s ulicou Zahradnická sa uličný priestor rozšíri na 7 m. Na ulici bola zrekonštruovaná vozovka a pribudlo tu nové vodorovné dopravné značenie aj tiež nové zvislé dopravné značenia. Podľa snímok z google maps z roku 2011 a teraz mojej aktuálnej fotodokumentácie bola najvyššia dovolená rýchlosť v zúženom úseku, ktorý meria 6 m upravená na 30 km/h.

Na tejto trase sa nachádza aj koniec/začiatok už existujúcej cyklistickej trasy č. 8196, po ktorej sa dá dostať na začiatok navrhovanej trasy č. 830. Trasa č. 8196 sa dá využiť ako menší cyklistický obchvat ak sa niekto chce vyhnúť centru mesta a pokračovať ďalej smerom do Starej Boleslavi alebo do iného cieľa v regióne.

CYKLOGENEREL MESTA BRANDÝS NAD LABEM-STARÁ BOLESLAV



Obrázok 58: Kralupská po rekonštrukcii



Obrázok 59: Vjazd na cyklotrasu č. 8196



Obrázok 60: Kralupská pred rekonštrukciou
(Zdroj: www.google.com/maps)



Obrázok 61: Vjazd na cyklotrasu č. 8196 pred rekonštrukciou
(Zdroj: www.google.com/maps)

Neratovická

Dĺžka: 260 m

Cyklotrasy: V HDP spolu s motorovou dopravou

Neratovická ulica je miestna komunikácia funkčnej skupiny B. Jej šírkové usporiadanie je 6 m. Tiež je tu vylúčená ťažká nákladná doprava. Intenzita v ulici je pomerne nízka a rozhľadové pomery sú tu dobré. Uličný priestor je obklopený zeleňou, je to veľmi príjemné prostredie nie len pre obyvateľov priľahlých bytových domov, ale aj pre cyklistov.

CYKLOGENEREL MESTA BRANDÝS NAD LABEM-STARÁ BOLESLAV



Obrázok 62: Pohľad do vjazdu ulice Neratovická



Obrázok 63: uličný priestor Neratovická

Kostelecká

Dĺžka: 60 m

Cyklotrasa: V HDP spolu s motorovou dopravou

Cyklistická trasa následne krátko vedie ceste druhej triedy II/101 a miestnej komunikácii funkčnej skupiny B. Jej šírkové usporiadanie je 7 m. Pre menej zdatných cyklistov je tu aj trojmetrový pás pre chodcov, ktorý môžu využiť na presun.



Obrázok 64: úsek ulice Kostelecká je využívaný cyklistami

Spořilov I

Dĺžka: 400 m

Cyklotrasy: V HDP spolu s motorovou dopravou.

Potom pokračuje cyklistická trasa č. 831 po ulici Spořilov I. Jedná sa o miestnu komunikáciu funkčnej skupiny C, ktorá slúži na obsluhu rodinnej zástavby. Jej šírkové usporiadanie je 8 m.

CYKLOGENEREL MESTA BRANDÝS NAD LABEM-STARÁ BOLESLAV

Tu sa nachádza športový štadión, miestne športové centrum a dá sa tadiaľto dostať aj do areálu základnej školy Na Výsluní.



Obrázok 65: Cyklotrasa v ulici Spořilov a príslušné športové ciele
(Zdroj: www.google.com/maps)

Šippichova

Dĺžka: 115 m

Cyklotrasa: Spolu s motorovou dopravou

Ulica Šippichova je účelová komunikácia, ktorá umožňuje prístup k záhradám na brehu rieky Labe. Cyklistická trasa je tu navrhnutá v súlade s novým územným plánom. V týchto miestach má prejsť na druhý breh rieky Labe a zároveň sa tu bude krížiť s už existujúcou cyklotrasou a dôjde tu tiež k súbehu s cyklotrasou č. 830, ktorá tiež prejde na druhý breh rieky.



Obrázok 66: ulica Šippichova opäť využívaná cyklistami



Obrázok 67: ulica V Zahradách, ktorá vedie k príslušným záhradám

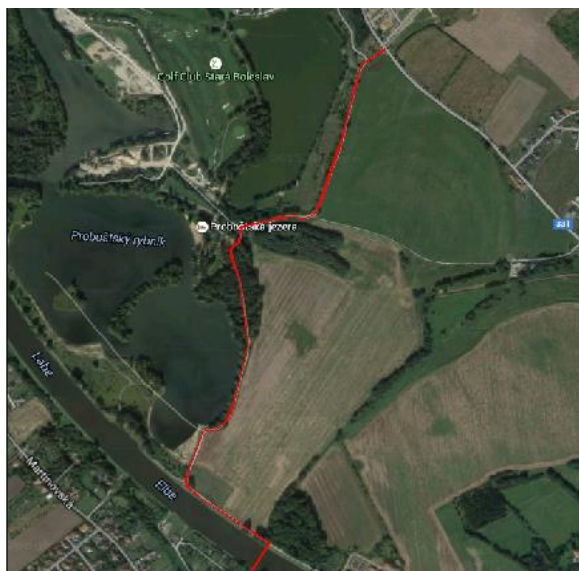
CYKLOGENEREL MESTA BRANDÝS NAD LABEM-STARÁ BOLESLAV

Ulica U jezera

Dĺžka: 1 800 m

Cyklotrasy: V HDP spolu s motorovou dopravou

Na druhom brehu rieky Labe sa cyklotrasy rozdelia a trasa č. 831 pokračuje na západ po účelovej komunikácii. Jej šírkové usporiadanie je 7 m. Táto trasa nás privedie až ku Proboštským jazerám a dá sa tadiaľto dostať aj ku Golf Clubu Stará Boleslav. Ďalej sa potom pokračuje až ku križovatke s cestou druhej triedy II/331, po ktorej možno pokračovať až do Mělníka.



Obrázok 68: Vyznačenie trasy po ulici U Jezera
(Zdroj: www.google.com/maps)

4.2.3 Navrhovaná doplnková trasa č. 8301 k trase č. 830

Doplnková trasa č. 8301 sa nachádza len na území časti mesta Stará Boleslav. Snahou tohto návrhu bolo ponúknuť alternatívu k hlavnej trase č.830 a obslúžiť tak čo najväčšie územie. Táto trasa sa často kríži s hlavnou trasou, preto sa na ňu ľahko dá napojiť aj odpojiť čo zabezpečuje lepšiu obsluhu územia.

V situácií je trasa označená odtieňom zelenej farby. (viď príloha č. 5)

4.2.3.1 Popis doplnkovej trasy č. 8301 v jednotlivých uliciach

Celková dĺžka je 3 703 m

Neoznačená komunikácia

CYKLOGENEREL MESTA BRANDÝS NAD LABEM-STARÁ BOLESLAV

Dĺžka: 1 000 m

Cyklotrasy: V HDP spolu s motorovou dopravou

Táto komunikácia nie je momentálne bližšie označená. Od hlavnej trasy sa oddeľuje v mieste ukončenia kasární. Jej šírkové usporiadanie je 8 m, a preto je aj v územnom pláne vyznačená ako nová navrhovaná miestna komunikácia funkčnej skupiny B. Z tohto dôvodu bude potrebná aj úprava povrchu komunikácie, pretože momentálne sa tam nachádzajú panely.



*Obrázok 69: Neoznačená komunikácia za kasárňami
(Zdroj: www.mapy.cz)*



*Obrázok 70: Neoznačená komunikácia za kasárňami
smer ku kasárňam
(Zdroj: www.google.com/maps)*

Třebízského

Dĺžka: 940 m

Cyklotrasa: V HDP spoločne s motorovou dopravou

Túto ulicu nám rozdeľuje ulica Okružní. Časť, ktorá nadväzuje na neoznačenú komunikáciu sa nachádza pred križovatkou s ulicou Okružní. Jedná sa miestnu komunikáciu funkčnej skupiny C a jej uličný priestor má šírku len 5 m. Komunikácia má obslužnú funkciu rodinnej zástavby. Z dôvodu výstavby nových rodinných domov v tejto oblasti bol rekonštruovaný aj povrch vozovky.

CYKLOGENEREL MESTA BRANDÝS NAD LABEM-STARÁ BOLESLAV



Obrázok 71: Třebízského nespevnený povrch komunikácie pred križovatkou s ulicou Okružní



Obrázok 72: Ulica Třebízského po rekonštrukcii pred križovatkou Okružní
(Zdroj: www.google.com/maps)

Na druhej strane, za križovatkou s ulicou Okružní sa potom uličný priestor rozšíri na 7 m. Jedná sa o obojsmernú komunikáciu funkčnej skupiny C. Tu komunikácia plní prevažne obslužnú funkciu. Nachádza sa tu tiež veľa obytnej zástavby vo forme nových rodinných domov. Táto oblasť má pobytovú funkciu. Je tu vylúčená ťažká nákladná doprava a najvyššia povolená rýchlosť tu je upravená na 30 km/h. Z tohto dôvodu to je ideálna komunikácia pre cyklistov.



Obrázok 73: Ulica Třebízského za križovatkou s ulicou Okružní
(Zdroj: www.mapy.cz)



Obrázok 74: Pohľad na križovatkú s ulicou Okružní
(Zdroj: www.mapy.cz)

Mělnického

Dĺžka: 300 m

Cyklotrasa: V HDP spolu s motorovou dopravou

Na prvom úseku, kde sa pripája trasa č. 3911, je komunikácia obojsmerná ale iba po najbližšiu križovatkou. Potom je ulica Mělnická znovu jednosmerná. Z tohto dôvodu je treba doplniť zvislé dopravné dodatkovou tabuľkou (kód E 12a a E 12b). Šírkové usporiadanie v priestoroch

CYKLOGENEREL MESTA BRANDÝS NAD LABEM-STARÁ BOLESLAV

obojsmernej premávky je 8 m a v jednosmernej premávke je šírkové usporiadanie tiež 8 m ale funguje tu pozdĺžne parkovanie. Najvyššia povolená rýchlosť je upravená na 30 km/h.



Obrázok 75: Mělnická ulica jednosmerná



Obrázok 76: Príchod na Mariánske námestie
(Zdroj: www.google.com/maps)

Následne je potom cyklistická trasa vedie po Mariánskom námestí. Je to tiež jednosmerný úsek takže treba pridať zvislé dopravné značenie dodatkovou tabuľkou (E 12a a E 12b). Šírkové usporiadanie uličného priestoru je 10 m. Jedná sa o miestnu komunikáciu funkčnej skupiny C. V tejto časti námestia je zriadené aj kolmé parkovanie, nakoľko sa tu nachádza miestny úrad a Česká pošta.



Obrázok 77: Pohľad na Mariánske námestie



Obrázok 78: Oblasť Mariánskeho námestia využívaná cyklistami

Komenského

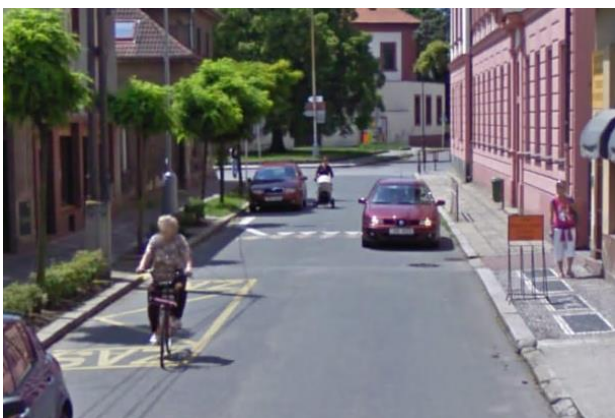
Dĺžka: 530 m

Cyklotrasa: V HDP spolu s motorovou dopravou

Z Mariánskeho námestia cyklisti smerujú do ďalšej jednosmernej ulice Komenského. Po ľavej strane môžu vidieť kostol Nanebevzatí Panny Marie, ktorý je zrekonštruovaný. Komenského

CYKLOGENEREL MESTA BRANDÝS NAD LABEM-STARÁ BOLESLAV

ulica je miestna obslužná komunikácia. Keďže sa jedná o jednosmernú ulicu je treba doplniť zvislé dopravné značenie dodatkovou tabuľkou (E 12a a E12b). Šírka uličného priestoru je pomerne veľkorysá pre jednosmernú ulicu, jej rozmer je 6 m. V ulici je vylúčená ťažká nákladná doprava a za križovatkou s ulicou Jungmanova je najvyššia dovolená rýchlosť obmedzená na 30 km/h.



Obrázok 79: Pohľad do Komenského ulice, ktorú využívajú cyklisti
(Zdroj: www.google.com/maps)



Obrázok 80: Komenského ulica na križovatke s ulicou 5. května
(Zdroj: www.maps.cz)

5.května

Dĺžka: 223 m

Cyklotrasa : V HDP spolu s motorovou dopravou

Po jednosmernej ulici Komenského cyklotrasa pokračuje v ulici 5. května. V územnom pláne je označená ako miestna komunikácia funkčnej skupiny C menej významná. Jedná sa o pokojnú ulicu, povrch vozovky tvoria dlažobné kocky. Šírka uličného priestoru je 6 m a v jednom smere je upravená najvyššia dovolená rýchlosť na 30 km/h.

CYKLOGENEREL MESTA BRANDÝS NAD LABEM-STARÁ BOLESLAV



Obrázok 81: povrch v ulici 5. Května
(Zdroj: www.google.com/maps)



Obrázok 82: 5. května využívaná cyklistami
(Zdroj: www.google.com/maps)

Dobrovského

Dĺžka: 563 m

Cyklotrasa: V HDP spolu s motorovou dopravou

Začiatok vedenia cyklistov v tejto ulici nezačína v križovatke s ulicou 5. května na túto trasu sa dá napojiť už od križovatky s ulicou Boleslavská. V ulici je vylúčená nákladná motorová doprava a najvyššia povolená rýchlosť tu je upravená na 30 km/h. V rámci tejto ulice prichádza k prechodu dvoch obytných zón. Toto kríženie zrealizované pomocou zvýšenej križovatkovej plochy. Jedná sa o miestnu komunikáciu funkčnej skupiny C a šírka uličného priestoru je 5 m.



Obrázok 83: uličné usporiadanie Dobrovského ulice
(Zdroj: www.google.com/maps)



Obrázok 84: Prechod jednou obytnou zónou
(Zdroj: www.mapy.cz)

Kollárová

Dĺžka: 250 m

Cyklotrasa: V HDP spolu s motorovou dopravou

CYKLOGENEREL MESTA BRANDÝS NAD LABEM-STARÁ BOLESLAV

Z ulice Dobrovského pokračuje trasa v ulici Kollárova. Jedná sa o podobné usporiadanie uličného priestoru ako v predchádzajúcej ulici. Najvyššia povolená rýchlosť je upravená na 30 km/h. Šírka uličného priestoru je 11 m a po obidvoch stranách sa nachádzajú dvojmetrové pásy pre chodcov. Zároveň tu je vodiči pozdĺžne parkujú, hoci to nie je patrične označené vodorovným a zvislým dopravným značením.



Obrázok 85: uličný priestor Kralupskej ulice (Zdroj: www.google.com/maps)



Obrázok 86: Vjazd do ulice Kralupská (Zdroj: www.google.com/maps)

Průhoň

Dĺžka: 120 m

Cyklotrasa: V HDP spolu s motorovou dopravou

Cyklotrasa č. 8301 následne vedie po tejto miestnej komunikácii funkčnej skupiny C pričom, šírka vozovky je 7 m. Na ulici je v tomto priestore obojsmerná premávka so žiadnymi ďalšími dopravnými obmedzeniami.



Obrázok 87: Pohľad do ulice Průhoň (Zdroj: www.google.com/maps)

U Hluchova

CYKLOGENEREL MESTA BRANDÝS NAD LABEM-STARÁ BOLESLAV

Dĺžka: 1 370 m

Vedenie cyklistov: V HDP s motorovou dopravou/po účelovej komunikácii s vylúčením motorovej dopravy

Cyklisti sú z ulice Prúhoň vedení do jednosmernej miestnej komunikácie funkčnej skupiny C. Jedná sa o jednosmernú ulicu a je tu už braný zreteľ na cyklistov, takže tu netreba dopĺňať žiadne zvislé ani vodorovné dopravné značenie okrem pridania označenia cyklotrasy. Šírka komunikácie je 5 m.

Po križovatke s ulicou Lázeňská sa ďalej pokračuje po účelovej komunikácii, na ktorej je vylúčený akýkoľvek pohyb motorovej dopravy a ktorá má asfaltový povrch. Jej šírka je 4 m. Táto cyklotrasa sa na konci pripája na cyklotrasu č. 830.



*Obrázok 88: Vjazd do ulice U Hluchova
(Zdroj: www.mapy.cz)*



*Obrázok 89: Existujúca cyklokomunikácia
(Zdroj: www.mapy.cz)*

Vestecká

Vedenie cyklistov: V HDP spolu s motorovou dopravou.

Na križovatke ulíc Kollárová x Dobrovského sa dá pokračovať po ulici Vestecká ďalej do Nového Vesteca. Jedná sa miestnu komunikáciu funkčnej skupiny C a jej šírkové usporiadanie je 7 m.



Obrázok 90: Pohľad do Vesteckej ulice

CYKLOGENEREL MESTA BRANDÝS NAD LABEM-STARÁ BOLESLAV

(Zdroj: www.mapy.cz)

4.2.4 Navrhovaná doplnková trasa č. 8311 k trase č. 831

Trasa č. 8311 sa nachádza na území Brandýsa nad Labem a tvorí doplnkovú trasu k trase č. 831. Vedie v juhozápadnej časti mesta a na jej trase sa dva razy križuje s cestou II/101. Nachádza sa tu železničná zastávka Brandýs nad Labem a veľa vzdelávacích zariadení. Jej celková dĺžka je 3 037 m.

4.2.4.1 Bližší popis doplnkovej trasy č. 8311 k trase č. 831 v uliciach

Zápska

Dĺžka: 260 m

Cyklotrasa: V HDP spolu s motorovou dopravou v piktogramovom koridore

Trasa vedie miestnou komunikáciou funkčnej skupiny C. Jej šírkové usporiadanie je 8 m. Cyklistov sú vedie piktogramový koridor tzv. cyklopiktokoridor. Na križovatke s ulicou Na Zápské sa cyklotrasa presunie do tejto ulice.



Obrázok 91: Pohľad do ulice Zápska

Na Zápské

Dĺžka: 175 m

Cyklotrasa: V HDP spolu s motorovou dopravou

Následne sú cyklisti navedení do ulice Na Zápskej. Podľa nového územného plánu by mala byť z nej miestna komunikácia funkčnej skupiny C menšieho významu. Momentálne je to komunikácia, ktorá obsluhuje príľahlú priemyselnú oblasť. Jej šírka je 7 m.

CYKLOGENEREL MESTA BRANDÝS NAD LABEM-STARÁ BOLESLAV

Návrh odbočenia do tejto ulice pri ulici Zápska je bližšie ukázaný v prílohe č. 8.



Obrázok 92: Križovatka ulice Na Zápské a ulice Zápská
(Zdroj: www.google.com/maps)

Neoznačená miestna komunikácia

Dĺžka: 630 m

Cyklotrasa: V HDP spolu s motorovou dopravou

Ďalej po ukončení trasy v ulici Na Zápskej bude cyklotrasa povedie po navrhovanej miestnej komunikácii funkčnej skupiny C . Momentálne sa v týchto miestach nachádzajú len poľné cesty s nespevneným povrchom. Na tejto poľnej ceste je možné sa rozdeliť. Jedno cestou sa môžete dostať k železničnej stanici Brandýs nad Labem zastávka a po druhej len prekonáte železničnú trať a budete ďalej pokračovať po miestnych komunikáciách.



Obrázok 93: Zobrazenie vedenia navrhovanej cyklotrasy
(www.google.com/maps)

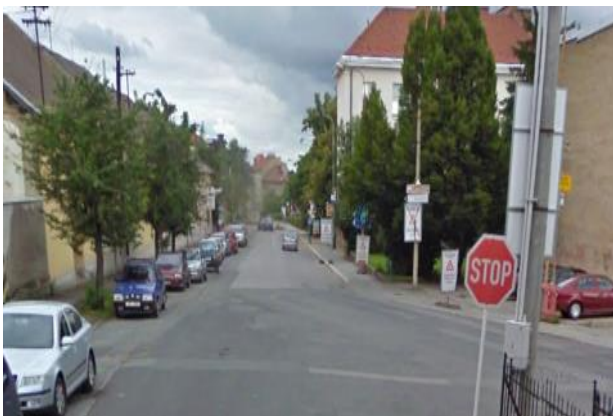
CYKLOGENEREL MESTA BRANDÝS NAD LABEM-STARÁ BOLESLAV

Husova

Dĺžka: 900 m

Cyklotrasa: V HDP spolu s motorovou dopravou

Cyklotrasa je vedená po celej dĺžke ulice Husovej. A krásne sa po nej dostanete ku železničnej zastávke Brandýs nad Labem zastávka. Ulica Husova je miestna komunikácia funkčnej skupiny C. Jej šírkové usporiadanie je 7 m a je vedená cez zástavbu rodinných domov. Táto komunikácia vyústi do križovatky s ulicou Královická. Nové dopravné usporiadanie na tejto križovatke je zrejmé z výkresu priloženého v prílohe. (viď príloha č. 10)



*Obrázok 94: Pohľad na križovatku ulíc Královická x Husova z Husovej ulice
(Zdroj: www.google.com/maps)*



*Obrázok 95: Pohľad do Husovej ulice
(Zdroj: www.google.com/maps)*

Zípecká

Dĺžka: 157 m

Cyklotrasa: V HDP spolu s motorovou dopravou

Ulica Zípecká je miestna komunikácia funkčnej skupiny C a je to pomerne novo – zrekonštruovaná ulica. Prebieha tu pozdĺžne parkovanie na vyhradených miestach a povrch komunikácie je spravený z dlažobných kociek. Šírka komunikácie je 6 m.

CYKLOGENEREL MESTA BRANDÝS NAD LABEM-STARÁ BOLESLAV



Obrázok 96: Ukončenie ulice Zípecká a pohľad na nespevnenú účelovú komunikáciu
(Zdroj: www.google.com/maps)



Obrázok 97: Pohľad na zrekonštruovanú Zípeckú ulicu
(Zdroj: www.google.com/maps)

U Zastávky

Dĺžka: 220 m

Cyklotrasa: v HDP spolu s motorovou dopravou

Ak cyklista nechce pokračovať po Husovej ulici ďalej do centra alebo k inému cieľu na tejto trase, môže ísť po ulici U Zastávky. Je to obslužná komunikácia funkčnej skupiny C, ktorá vyústi do ulice Královická. V tejto ulici je vylúčená nákladná doprava a jej šírka je 6 m. Cyklisti znova idú v oblasti s rodinnou zástavbou, kde je intenzita motorovej dopravy veľmi nízka.



Obrázok 98: Usporiadanie ulice Královická
(Zdroj: www.google.com/maps)

CYKLOGENEREL MESTA BRANDÝS NAD LABEM-STARÁ BOLESLAV

Královická

Délka: 80 m

Cyklotrasa: V HDP spolu s motorovou dopravou

Po vyústení z ulice U Zástávky pokračuje táto časť cyklotrasy do ulice Královická. Je to komunikácia druhej triedy, označenie II/245, po ktorej sa dá dostať do blízkych Čelákovíc a následne končí v Českom Brode. Komunikácia je široká 8 m. Z dôvodu žiadneho ľavého odbočenia, dostatočne širokej komunikácie a krátkej vzdialenosti nie je nutné tu navrhovať nejaké špeciálne opatrenia pre cyklistov.



Obrázok 99: Královická ulica
(Zdroj: www.google.com/maps)

U Přívozu

Délka: 80 m

Cyklotrasa: V HDP spolu s motorovou dopravou

Po krátkom úseku v ulici Královická sa cyklistická trasa presunie do ulice U Přívozu, po ktorej sa napojí na už existujúcu cyklistickú trasu č. 2 Labská. Ulica je označená ako obytná zóna a je to slepá ulica pre motorovú dopravu. Jedná sa MK funkčnej skupiny D. A šírkové usporiadanie 4 m.



Obrázok 100: Vjazd do ulice U Přívozu z Královickej ulice
(Zdroj: www.google.com/maps)



Obrázok 101: Dlážděný povrch ulice U Přívozu
(Zdroj: www.google.com/maps)

CYKLOGENEREL MESTA BRANDÝS NAD LABEM-STARÁ BOLESLAV

Fakultní

Dĺžka: 260 m

Cyklotrasa: V HDP spolu s motorovou dopravou

Z cyklotrasy č. 2 Labská sa dá sme odpojiť, pokračovať v ulici Fakultní po novo vyznačenej trase č. 8311 a ďalej pokračovať k miestnym cieľom. Fakultní ulica je jednosmerná miestna komunikácia široká 7 m. Pre motorovú dopravu je označená dokonca ako slepá ulica. V ulici sa nachádza Pedagogická fakulta Univerzity Karlovej.



*Obrázok 102: Pohľad do Fakultnej ulice
(Zdroj: www.google.com/maps)*



*Obrázok 103: Vjazd do ulice Královická
(Zdroj: www.google.com/maps)*

Královická

Dĺžka: 165 m

Cyklotrasa: V HDP spolu s motorovou dopravou

Cyklotrasa č. 8311 vedie znovu po komunikácii II/245. Jej šírkové usporiadanie sa zmenilo z predchádzajúcich 8 m na 10 m. Na križovatke Královická x Husova usmerňujú „kanalizáciu“ pridané ostrovčeky na ochranu cyklistov prichádzajúcich z Husovej ulice. (viď. príloha 10). Taktiež tu pribudlo nové vodorovné dopravné značenie priestoru pre cyklistov V 19 na svetelnej križovatke Královická x Zápšká.

CYKLOGENEREL MESTA BRANDÝS NAD LABEM-STARÁ BOLESLAV



Obrázok 104: Križovatka ulíc Královická x Zápiska, kde pribudne V 19
(Zdroj: www.google.com/maps)



Obrázok 105: Križovatka ulíc Královická x Husova
(Zdroj: www.google.com/maps)

Zápiska

Dĺžka: 110 m

Cyklotrasa: V HDP spolu s motorovou dopravou

Po odbočení z ulice Královická cyklisti znovu smerujú po ulici Zápiska, kde sa napoja na trasu č. 392. Šírkové usporiadanie komunikácie je 9 m. Po obidvoch stranách sú aj pásy pre chodcov v šírke 2 m.



Obrázok 106: Ulica Zápiska, pohľad na križovatku Královická x Zápiska
(Zdroj: www.google.com/maps)



Obrázok 107: Miesto spojenia s týchto dvoch trás
(Zdroj: www.google.com/maps)

4.2.5 Ďalšie komunikácie využité ako možné doplnkové cyklotrasy

Na území mesta sú navrhnuté ešte ďalšie ulice ako možné komunikácie pre cyklistov. Slúžia na prepojenie významnejších cyklotrás a konkrétnej obsluhy významných cieľov. Trasy vedú po miestnych komunikáciách, ktoré prechádzajú ulicami s nízkou intenzitou dopravy. V prehľadnej situácii sú označené modrou farbou. Na väčšine týchto komunikácií nie sú potrebné nejaké

CYKLOGENEREL MESTA BRANDÝS NAD LABEM-STARÁ BOLESLAV

vážnejšie dopravné úpravy okrem dvoch ulíc - Ulica Okružní a Průmyslová sú navrhnuté opatrenia zrejme z priložených výkresov. Ulica Okružní (viď príloha č. 12) a ulica Průmyslová (viď príloha č. 7)



Obrázok 108: Pohľad na Průmyslovu ulicu



Obrázok 109: Pohľad do ulice Rolnicka



Obrázok 110: Ulica Na Okraji, pohľad zospodu z ulice Výletní



Obrázok 111: Ulica Na Okraji, pohľad zhora

CYKLOGENEREL MESTA BRANDÝS NAD LABEM-STARÁ BOLESLAV



Obrázok 112: Ulica Na potoce, pohľad od križovatky



Obrázok 113: Ulica Na potoce , pohľad na križovatku Na potoce x P. Jilemnického

4.2.6 Návrh koncepcie parkovísk B+R

Obecne sú lokality vhodné na odstavenie bicyklov umiestnené tam, odkiaľ je najkratšia cesta k prestupu na ďalší dopravný prostriedok. Všeobecne to má byť čo najbližšie k nástupisku. Takýto prístup znamená zvýšenie atraktivity a zníženie „divokého“ odkladania bicyklov na okolí prestupných uzlov.

Zariadenia B+R by majú byť dobre a jasne označené. Forma dopravného značenia má byť vykonaná pomocou jednotného štandardu. Vzhľad dopravného značenia pôsobí ako dobré marketingové opatrenie.

4.2.6.1 Požiadavky na budovanie odstavných zariadení

Základné požiadavky na atraktívne zariadenie B+R

- Musí byť zabezpečený dostatočný priestor na ľahké manévrovanie pri parkovaní bicykla, zamknutie aj odomknutie bez poškodenia susedných bicyklov.
- Pevné a bezpečné uzamknutie bicykla, uzamknutie rámu aj kolesa s pneumatikou.
- Zastrešenie.

4.2.6.2 Návrh lokalít parkovísk B+R na území Brandýsa nad Labem-Starej Boleslavy

Keďže veľa obyvateľov tohto regiónu dochádza za prácou do hlavného mesta prímestskou hromadnou dopravou, je veľmi dôležité ponúknuť možnosť využitia cyklistickej dopravy aj na priblíženie k zastávkam verejnej hromadnej dopravy.

CYKLOGENEREL MESTA BRANDÝS NAD LABEM-STARÁ BOLESLAV

V meste Brandýs nad Labem nevrhujem parkovisko pre bicykle na 4 miestach.

Železničná stanica Brandýs nad Labem

V okolí železničnej stanice Brandýs nad Labem sa nachádza aj autobusová stanica. Je tu dostatočný priestor a z tejto zastávky sa následne dá dostať do priľahlého regiónu.



Obrázok 114: Možný vhodný priestor pre umiestnenie parkoviska B+R
(Zdroj: www.google.com/maps)

Masarykovo námestie

Zo zastávky *Brandýs n.L.-St.Bol. námestie* sa dá pohodlne dopraviť do hlavného mesta za necelých 30 minút čo ponúka veľmi lukratívnu každodenne využívanú možnosť spojenia s hlavným mestom.



Obrázok 115: Priestor pre umiestnenie parkoviska B+R na v okolí zastávky na Masarykovom námestí
(Zdroj: www.mapy.cz)

Autobusová stanica Stará Boleslav

Na autobusovej stanici končí väčšina spojov spájajúcich Brandýs nad Labem-Starú Boleslav s hlavným mestom. Ako je vidieť na fotografii je tu už zriadená forma „B+R“.

CYKLOGENEREL MESTA BRANDÝS NAD LABEM-STARÁ BOLESLAV



Obrázok 116: V priestore autobusovej stanice už ľudia odkladajú svoje bicykle
(Zdroj: www.mapy.cz)

Železničná stanica Stará Boleslav

Zo železničnej stanice Stará Boleslav sa do hlavného mesta možno dostať s jedným prestupom. Do centra Prahy sa tak dá dopraviť za necelú hodinu.



Obrázok 117: Priestor pred železničnou stanicou v Starej Boleslavy
(Zdroj: www.mapy.cz)

Jednou z možností ako realizovať parkovisko B+R je možnosť inštalovať vo vyššie spomenutých lokalitách stojany na bicykle. (napr. obrázok 118). K takémuto typu stojana možno dostatočne bicykel bezpečne uzamknúť. (uzamknutie predného, zadného kolesa a aj rámu).

CYKLOGENEREL MESTA BRANDÝS NAD LABEM-STARÁ BOLESLAV



Obrázok 118: Možný druh stojana na bicykle

(zdroj: http://www.kwesto.sk/oddychove-zony/stojany-na-bicykle/c/EN_UK_22255/)

4.2.7 Možnosť vedenia cyklistov po železničnom telese.

V meste Brandýs nad Labem-Stará Boleslav by som neodporúčala vedenie žiadnej cyklotrasy po železničnom telese a ani v priľahlom regióne a to z dôvodu veľkej finančnej náročnosti výstavby takéhoto druhu vedenia cyklotrasy.

Jeden kilometer cyklotrasy na železničnom telese sa pohybuje okolo 3 200 000 Kč.

Napríklad náklady na takúto cyklotrasu v úseku Lány – Tuchlovice – Srby v trase starej železničnej vlečky, ktorú projektovala firma Ing. Josef Filipo – Projekce dopravní vyšli na úsek dlhý 1962 m 6 273 733 Kč.

Zároveň si myslím, že to v tejto oblasti nie je vôbec nutné budovanie takýchto spôsobov vedenia cyklotrasy, keďže v okolí je cyklotrasa č. 2 Labská a cyklotrasa č. 17 Greenway Jizera.

5 Záver

Cieľom diplomovej práce „Cyklogenerel mesta Brandýs nad Labem-Stará Boleslav“ bolo zhodnotiť a analyzovať existujúci stav cyklistických trás na území mesta Brandýs nad Labem-Stará Boleslav s nadväznosťou do príslušného regiónu. Pri tomto som zistila, že územím mesta prechádza jedna významná cykloturistická cesta, ktorá ale nestačí na dopravnú obsluhu mesta.

Z tohto dôvodu bolo potrebné navrhnuť adekvátnu možnosť vedenia cyklistických trás na území mesta s čo najlepším prepojením významných cieľov. Preto som navrhla dve hlavné cyklotrasy. Hlavná cyklotrasa č. 830, vedie z južnej časti mesta, pričom prechádza okolo železničnej stanice Brandýs nad Labem, Mestského úradu, ktorý tvorí centrum mestskej časti, a po prekročení rieky Labe následne vedie cez Mariánske námestie, autobusovú stanicu Stará Boleslav a končí v severnej časti mesta na železničnej stanici Stará Boleslav.

Druhá hlavná trasa č.831 vedie tiež z južnej časti Brandýsa nad Labem a pokračuje na severozápad do príslušného regiónu. V okolí železničnej stanice Brandýs nad Labem ide chvíľku v súbehu z cyklotrasou č. 830 a následne pokračuje po západnom okraji mesta samostatne. Obidve trasy sa zase stretnú pri priechode rieky Labe a na druhom brehu zase pokračujú každá opačným smerom. Cyklotrasa č. 831 pokračuje okolo Proboštských jazier a následne pokračuje do príslušného regiónu.

K týmto dvom trasám pre lepšiu a komplexnejšiu obsluhu územia boli ešte navrhnuté dve doplnkové cyklotrasy. Doplnková cyklotrasa č.8301 k hlavnej cyklotrase č. 830 sa nachádza len na území Starej Boleslavi a doplnková cyklotrasa č. 8311 k trase č. 831 sa nachádza len v Brandýse nad Labom.

V rámci týchto návrhov bolo potrebné dbať aj na bezpečnosť. Preto bolo potrebné nájsť problémové lokality a hlavne kríženia s komunikáciami druhej triedy poprípade s komunikáciami väčšieho dopravného významu. V návrhu bolo potrebné vyriešiť z hľadiska bezpečnosti 7 takýchto lokalít.

Keďže sa jednalo o návrh cyklistickej siete s prevažne dopravnou funkciou bolo potrebné navrhnuť systém parkovania B+R. Pre zatriktívnenie verejnej dopravy boli navrhnuté parkoviská v tesnej blízkosti nástupísk verejnej hromadnej dopravy. Železničné stanice a autobusové stanice a hlavná zastávka verejnej hromadnej dopravy v priestore Masarykovho námestia.

Snahou bolo ukázať možnosti sprístupnenia regiónu pre cyklistickú dopravu za čo najnižšie investičné náklady.

6 Zoznam použitej literatúry.

- [1] ČSN 73 6110: Projektování místních komunikací
- [2] TP 179: Návrhování komunikací pro cyklisty
- [3] Vyhláška č. 247/2010 Sb. o pravidlech provozu na pozemních komunikacích a upravě a řízení provozu na pozemních komunikacích
- [4] TP 189: Stanovení intenzit dopravy na pozemních komunikacích
- [5] TP 225: Prognóza intenzit automobilové dopravy
- [6] Kotas, P.: Dopravní systémy a stavby. Praha: nakladatelství ČVUT, 2002
- [7] Jacura, M., Kocourek, J., Kočarková, D.: Zaklady dopravního inženýrství. Praha: nakladatelství ČVUT, 2009

7 Zoznam použitých internetových stránek a iných materiálov

- [8] <http://www.nakole.cz>
- [9] www.cyklodoprava.cz
- [10] www.cykloserver.cz
- [11] www.pdprojekce.cz
- [12] www.mapy.cz
- [13] www.google.com/maps
- [14] www.suncad.cz
- [15] www.brandysko.cz
- [16] Čarský, J.: obsahy přednáškových prezentací z předmětu Pěši a cyklistická doprava na FD ČVUT, 4. semester bakalářského štúdia
- [17] Program AutoCad verzia 2010

CYKLOGENEREL MESTA BRANDÝS NAD LABEM-STARÁ BOLESLAV

8 Zoznam príloh

Príloha č. 1	Situácia návrhu Brandýs nad Labem rozmer 850 x 430
Príloha č. 2	Situácia návrhu Stará Boleslav rozmer 850 x 430
Príloha č. 3	Situácia značenia návrhu Brandýs nad Labem rozmer 850 x 430
Príloha č. 4	Passport ZDZ Brandýs nad Labem
Príloha č. 5	Situácia značenia návrhu Stará Boleslav rozmer 850 x 430
Príloha č. 6	Passport ZDZ Stará Boleslav
Príloha č. 7	Detail č. 1 mierka 1:500, rozmer 1 060 x 297
Príloha č. 8	Detail č. 2 mierka 1:500, rozmer 297 x 210
Príloha č. 9	Detail č. 3 mierka 1:500, rozmer 297 x 210
Príloha č. 10	Detail č. 4, mierka 1:500, rozmer 630 x 297
Príloha č. 11	Detail č. 5 mierka 1:500, rozmer 420 x 297
Príloha č. 12	Detail č. 6 mierka 1:500, rozmer 1 480 x 297
Príloha č. 13	Detail č. 7 mierka 1:500, rozmer 1 400 x 297

CYKLOGENEREL MESTA BRANDÝS NAD LABEM-STARÁ BOLESLAV