

Univerzita Pardubice
Dopravní fakulta Jana Pernera

Rozvoj cyklostezek v Podkrkonoší

Marie Mikanová

Bakalářská práce

2014

Univerzita Pardubice
Dopravní fakulta Jana Pernera
Akademický rok: 2013/2014

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Marie Mikanová**
Osobní číslo: **D10493**
Studijní program: **B3709 Dopravní technologie a spoje**
Studijní obor: **Technologie a řízení dopravy: Technologie a řízení dopravních systémů**
Název tématu: **Rozvoj cyklostezek v Podkrkonoší**
Zadávací katedra: **Katedra technologie a řízení dopravy**

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

Úvod

1. Analýza současného stavu cyklistické dopravy vybrané oblasti
2. Možnosti budování nových cyklostezek a jejich návrh
3. Zhodnocení návrhů

Závěr

Rozsah grafických prací: 3 - 4
Rozsah pracovní zprávy: 30 - 40
Forma zpracování bakalářské práce: tištěná
Seznam odborné literatury:


1. TP 179 Navrhování komunikací pro cyklisty [on line]. [cit. 2013-10-07]. Dostupné z <http://www.cyklostrategie.cz>
2. ČSN 73 6110 Projektování pozemních komunikací [on line]. c2006 [cit. 2013-10-07]. Dostupné z <http://www.unmz.cz>
3. Úpice oficiální stránky města [on line]. [cit. 2013-10-07]. Dostupné z <http://www.upice.cz>
4. Mapy.cz, [on line], [cit. 2013-10-07]. Dostupné z <http://www.mapy.cz>

Vedoucí bakalářské práce: **Ing. Michaela Ledvinová, Ph.D.**
Katedra technologie a řízení dopravy

Datum zadání bakalářské práce: **30. listopadu 2013**
Termín odevzdání bakalářské práce: **30. května 2014**


prof. Ing. Bohumil Culek, CSc.
děkan

L.S.


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

V Pardubicích dne 30. listopadu 2013

Prohlašuji:

Tuto práci jsem vypracovala samostatně. Veškeré literární prameny a informace, které jsem práci využila, jsou uvedeny v seznamu použité literatury.

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

Souhlasím s prezenčním zpřístupněním své práce v Univerzitní knihovně.

V České Třebové dne 26. 5. 2014



Marie Mikanová

Poděkování

Ing. Michaele Ledvinové, Ph.D. děkuji za rady a připomínky, které mi dávala v průběhu vypracování této bakalářské práce. Dále děkuji doc. Ing. Michaelu Latovi, Ph.D. za podporu a zázemí po celou dobu vypracovávání této bakalářské práce.

ANOTACE

Tato bakalářská práce se zabývá cyklistickou infrastrukturou v části Podkrkonoší. Nejprve je v práci zanalyzován stávající stav cyklistické dopravy v Úpici a okolí. Na základě této analýzy je navržena nová cyklotrasa jako spojnice okolních měst s Úpicí, která je bezpečnější a pohodlnější než stávající trasy, a součástí této trasy jsou navržené cyklistické stezky. V poslední části této bakalářské práce je navržená trasa shrnuta a zhodnocena.

KLÍČOVÁ SLOVA

Cyklistická infrastruktura, cyklotrasa, cyklistická stezka, město Úpice.

TITLE

Development of bicycle paths in Podkrkonoší

ANNOTATION

This bachelor thesis deals with the cycling infrastructure in the part of Podkrkonoší. First, the thesis analyzed the current state of cycling in the Úpice and its surroundings. Based on this analysis, the new bicycle route is proposed as a link with the surrounding towns with Úpice, which is safer and more convenient than the existing routes, and parts of this proposed route are designed as bicycle paths. In the last part of this bachelor thesis the proposed route is summarized and evaluated.

KEYWORDS

Cycling infrastructure, bicycle route, bicycle path, city Úpice.

Obsah

Seznam obrázků.....	9
Seznam tabulek	12
Úvod.....	13
1 Analýza současného stavu cyklistické dopravy vybrané oblasti	14
1.1 Definice a vymezení základních pojmů.....	14
1.2 Představení oblasti Úpice a okolí.....	17
1.3 Možnosti cykloturistiky v Úpici a okolí a výběr tras k analýze.....	20
1.3.1 Vybrané cyklotrasy	21
1.3.2 Zhodnocení vybraných tras	28
1.3.3 Další možnosti cykloturistiky v Úpici a okolí.....	29
2 Možnosti budování nových cyklostezek a jejich návrh	31
2.1 Návrh výchozích/koncových bodů trasy a návaznost na další trasy.....	32
2.2 Vlastní návrh jednotlivých úseků	33
2.2.1 Úsek 1	34
2.2.2 Úsek 2	36
2.2.3 Úsek 3	39
2.2.4 Úsek 4	41
2.2.5 Úsek 5	43
2.2.6 Úsek 6	45
2.2.7 Úsek 7	46
2.2.8 Úsek 8	48
2.2.9 Úsek 9	50
2.2.10 Úsek 10	53
2.2.11 Úsek 11	55
2.2.12 Úsek 12	57
2.2.13 Úsek 13	59

2.2.14	Úsek 14	60
2.2.15	Úsek 15	62
2.2.16	Úsek 16	64
2.2.17	Úsek 17	68
2.2.18	Úsek 18	70
2.2.19	Úsek 19	72
2.2.20	Úsek 20	76
2.2.21	Úsek 21	78
2.3	Možnosti financování cyklistických stezek	82
3	Zhodnocení návrhů	83
	Závěr	85
	Seznam použitých informačních zdrojů	86

Seznam obrázků

Obr. 1 Příklady dopravního značení cyklotras	14
Obr. 2 Dopravní značka C 8a „Stezka pro cyklisty“ a C 8b „Konec stezky pro cyklisty“	15
Obr. 3 Příklady šířkového uspořádání samostatné stezky pro cyklisty; a_c – jízdní pruh pro cyklisty, b_o – bezpečnostní odstup	15
Obr. 4 Dopravní značka C 9a „Stezka pro chodce a cyklisty“ a C 9b „Konec stezky pro chodce a cyklisty“	15
Obr. 5 Dopravní značka C 10a „Stezka pro chodce a cyklisty“ a C 10b „Konec stezky pro chodce a cyklisty“	16
Obr. 6 Příklady šířkového uspořádání samostatné stezky pro cyklisty; a_c – jízdní pruh pro cyklisty, a_{CH} – pruh pro chodce, b_o – bezpečnostní odstup	16
Obr. 7 Dopravní značka č. IP 7 „Přejezd pro cyklisty“, značka č. A 19 „Cyklisté“ s dodatkovou tabulkou č. E 3a „Vzdálenost“ a značka č. V 8 „Přejezd pro cyklisty“	17
Obr. 8 Ilustrační mapa ČR s vyznačením Kladského pomezí	17
Obr. 9 Foto Úpice z různých pohledů	18
Obr. 10 Údolí Rtyně v Podkrkonoší – Batňovice – Úpice, pohled z jihovýchodu	18
Obr. 11 Mapa cyklotras v okolí Úpice.....	20
Obr. 12 Náhled cyklotrasy KČT 4090 s nadmořskou výškou a vzdáleností	21
Obr. 13 Náhled cyklotrasy KČT 4091 s nadmořskou výškou a vzdáleností	23
Obr. 14 Náhled cyklotrasy KČT 4092 s nadmořskou výškou a vzdáleností	25
Obr. 15 Náhled cyklotrasy KČT 4094 s nadmořskou výškou a vzdáleností	27
Obr. 16 Celá trasa a její jednotlivé úseky	31
Obr. 17 Výškový profil navrhované trasy	32
Obr. 18 Trasa úseku 1	34
Obr. 19 Pohled P-1-1 (vlevo) - parkoviště; Pohled P-1-2 (vpravo) - cesta od parkoviště.....	35
Obr. 20 Pohled P-1-3 (vlevo), Pohled P-1-4 (vpravo)	35
Obr. 21 Pohled P-1-5	36
Obr. 22 Trasa úseku 2	37
Obr. 23 Vizualizace V-2-1 (vlevo původní stav, vpravo návrh cyklistické stezky)	37
Obr. 24 Vizualizace V-2-2 (vlevo původní stav, vpravo návrh cyklistické stezky)	38
Obr. 25 Pohled P-2-3	38
Obr. 26 Trasa úseku 3	40
Obr. 27 Vizualizace V-3-1.....	41
Obr. 28 Trasa úseku 4	42
Obr. 29 Vizualizace V-4-1.....	42

Obr. 30 Trasa úseku 5	44
Obr. 31 Vizualizace V-5-1 (vlevo původní stav, vpravo návrh cyklistické stezky)	44
Obr. 32 Trasa úseku 6	45
Obr. 33 Vizualizace V-6-1 (vlevo původní stav, vpravo vlastní návrh cyklistické stezky)	46
Obr. 34 Trasa úseku 7	47
Obr. 35 Pohled P-7-1	48
Obr. 36 Trasa úseku 8	49
Obr. 37 Pohled P-8-1 (rozcestí ulic Ke Hřbitovu a Nad Řekou)	49
Obr. 38 Trasa úseku 9	50
Obr. 39 Pohled P-9-1	51
Obr. 40 Vizualizace V-9-2 (vlevo původní stav, vpravo vlastní návrh cyklotrasy)	51
Obr. 41 Vizualizace V-9-3	52
Obr. 42 Vizualizace V-9-4	52
Obr. 43 Pohled P-9-5	53
Obr. 44 Trasa úseku 10	54
Obr. 45 Pohled P-10-1	54
Obr. 46 Trasa úseku 11	55
Obr. 47 Pohled P-11-1	56
Obr. 48 Pohled P-11-2	57
Obr. 49 Trasa úseku 12	58
Obr. 50 Trasa úseku 13	59
Obr. 51 Pohled P-13-1	60
Obr. 52 Trasa úseku 14	61
Obr. 53 Pohled P-14-1	61
Obr. 54 Trasa úseku 15	62
Obr. 55 Vizualizace V-15-1	63
Obr. 56 Trasa úseku 16	64
Obr. 57 Vizualizace V-16-1	65
Obr. 58 Vizualizace V-16-2	65
Obr. 59 Pohled P-16-3	66
Obr. 60 Pohled P-16-4	66
Obr. 61 Pohled P-16-5	67
Obr. 62 Trasa úseku 17	68
Obr. 63 Pohled P-17-1	69

Obr. 64 Trasa úseku 18	70
Obr. 65 Pohled P-18-1	71
Obr. 66 Pohled P-18-2	71
Obr. 67 Pohled P-18-3	72
Obr. 68 Trasa úseku 19	73
Obr. 69 Pohled P-19-1	74
Obr. 70 Pohled P-19-2	74
Obr. 71 Pohled P-19-3	75
Obr. 72 Trasa úseku 20	76
Obr. 73 Pohled P-20-1	77
Obr. 74 Pohled P-20-2	77
Obr. 75 Pohled P-20-3	78
Obr. 76 Trasa úseku 21	79
Obr. 77 Pohled P-21-1	79
Obr. 78 Pohled P-21-2	80
Obr. 79 Pohled P-21-3	80
Obr. 80 Pohled P-21-4	81

Seznam tabulek

Tab. 1 Klady a zápory trasy KČT 4090	22
Tab. 2 Klady a zápory trasy KČT 4091	24
Tab. 3 Klady a zápory trasy KČT 4092	26
Tab. 4 Klady a zápory trasy KČT 4094	28
Tab. 5 Shrnutí a zhodnocení vybraných tras podle různých kritérií	29
Tab. 6 Parametry navrhované cyklotrasy v úseku 1	36
Tab. 7 Parametry navrhované cyklotrasy v úseku 2	39
Tab. 8 Parametry navrhované cyklotrasy v úseku 3	41
Tab. 9 Parametry navrhované cyklotrasy v úseku 4	43
Tab. 10 Parametry navrhované cyklotrasy v úseku 5	45
Tab. 11 Parametry navrhované cyklotrasy v úseku 6	46
Tab. 12 Parametry navrhované cyklotrasy v úseku 7	48
Tab. 13 Parametry navrhované cyklotrasy v úseku 8	50
Tab. 14 Parametry navrhované cyklotrasy v úseku 9	53
Tab. 15 Parametry navrhované cyklotrasy v úseku 10	55
Tab. 16 Parametry navrhované cyklotrasy v úseku 11	57
Tab. 17 Parametry navrhované cyklotrasy v úseku 12	58
Tab. 18 Parametry navrhované cyklotrasy v úseku 13	60
Tab. 19 Parametry navrhované cyklotrasy v úseku 14	62
Tab. 20 Parametry navrhované cyklotrasy v úseku 15	63
Tab. 21 Parametry navrhované cyklotrasy v úseku 16	67
Tab. 22 Parametry navrhované cyklotrasy v úseku 17	69
Tab. 23 Parametry navrhované cyklotrasy v úseku 18	72
Tab. 24 Parametry navrhované cyklotrasy v úseku 19	75
Tab. 25 Parametry navrhované cyklotrasy v úseku 20	78
Tab. 26 Parametry navrhované cyklotrasy v úseku 21	81
Tab. 27 Shrnutí navrhované trasy dle vybraných kritérií	83
Tab. 28 Zhodnocení navrhované trasy podle stejných kritérií jako v hodnocení stávajících tras v kapitole 1.3.2	84

Úvod

Cyklistická doprava se v dnešní době stále více rozšiřuje vzhledem k budování nové cyklistické infrastruktury a v souvislosti s tím i obnovování a zpřístupňování přírodních a kulturních památek, díky kterým se oblast Úpice a okolí stává pro cyklisty atraktivnější.

Úpice a její okolí je oblast mírně kopcovitá a hodně členitá, což ztěžuje budování komunikací pro cyklisty. Zatím žádná cyklistická stezka v blízkém okolí vybudovaná není a pozemní komunikace nejsou uzpůsobeny pro bezpečnou cyklistickou dopravu. Pouze Úpicí prochází 3 cyklotrasy značené klubem českých turistů (KČT), které vedou částečně obtížnějším terénem. V této oblasti doposud není řešena segregace cyklistické infrastruktury od pozemních komunikací s vysokou intenzitou provozu motorových vozidel a tím i omezení nebo vyloučení střetu s těmito vozidly.

Za posledních 15 let v Úpici došlo k úpadku průmyslu a v důsledku toho zde velmi poklesla nabídka pracovních míst. Lidé dojíždějící za prací a děti dojíždějící do škol do okolních měst většinou využívají autobusovou nebo individuální automobilovou dopravu. K tomuto dojíždění jsou pro cyklisty stávající cyklotrasy téměř nevhodné, protože nevedou přímo do okolních měst a jejich terén je kopcovitý a místy obtížnější. Je třeba zde nabídnout trasu pro cyklisty vhodněji situovanou, bezpečnější a na místech umožňujících vybudovat cyklostezku nabídnout také pohodlnou, rychlou a přímou jízdu.

Komunikace pro cyklisty mají trojí účel – cyklistická doprava lidí do práce, dále funkce sociální – navštěvování příbuzných a přátel, a třetí funkcí je turistický ruch. Mezi městy Trutnovem a Úpicí by se z největší části využíval účel dojíždění do zaměstnání a do škol, mezi městem Úpice a obcí Havlovice zase účel spíše turistický.

Cílem této bakalářské práce je na základě analýzy současného stavu cykloturistiky navrhnout přímější, bezpečnější a pohodlnější možnost vedení komunikací pro cyklisty mezi městy Trutnovem, Úpicí a Havlovicemi, která by zároveň navazovala na stávající cyklotrasy.

Při řešení byly sledovány tyto aspekty:

- v co největší míře vedení cyklotrasy mimo silnici s vysokou intenzitou dopravního provozu a tím zajištění větší bezpečnosti cyklistům,
- vedení cyklotrasy s co nejmenším převýšením – vedení podél řeky.

1 Analýza současného stavu cyklistické dopravy vybrané oblasti

1.1 Definice a vymezení základních pojmů

Na začátku je zapotřebí vymezit a definovat základní pojmy a některá značení, které jednoznačně určují zařazení cyklotras a cyklistických stezek do komplexního dopravního systému a z čehož následně plynou všechny další technické, provozní i bezpečnostní souvislosti. Základní pojmy jsou definované na základě (1).

Komunikace pro cyklisty je pozemní komunikace nebo její část, na které není zakázán provoz cyklistů.

Cyklistická trasa (cyklotrasa) je pozemní komunikace pro cyklisty upravená pro provoz cyklistů. Úpravy spočívají v dopravním značení trasy (obr. 1), případně ve stavebních úpravách.



Obr. 1 Příklady dopravního značení cyklotras

Zdroj: (Autor)

Jízdní pruh pro cyklisty vymezuje část pozemní komunikace určené pro jeden jízdní proud cyklistů jedoucích za sebou.

Pás pro cyklisty vymezuje pozemní komunikaci nebo její část, která je složena z jízdních pruhů pro cyklisty.

Společný pás pro provoz cyklistů a chodců vymezuje pozemní komunikaci nebo její část určenou pro společný provoz chodců a cyklistů.

Stezka pro cyklisty je pozemní komunikace nebo její část určená pro provoz cyklistů a označuje se dopravní značkou č. C 8a „Stezka pro cyklisty“ (obr. 2). Značku je nutno opakovat za každou křižovatkou s jinou pozemní komunikací. Konec této stezky se označuje dopravní značkou č. C 8b „Konec stezky pro cyklisty“ (obr. 2), která ukončuje platnost značky

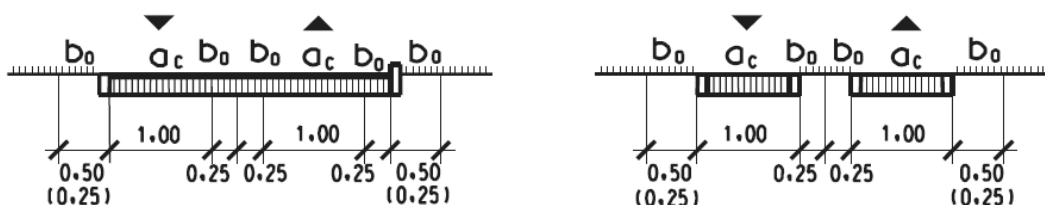
č. C 8a. Umísťuje sa na konci stezky pro cyklisty, a to i v prípade, že stezka končí vyústěním na pozemní komunikaci s provozem ostatních vozidel.



Obr. 2 Dopravní značka C 8a „Stezka pro cyklisty“ a C 8b „Konec stezky pro cyklisty“

Zdroj: (1)

Příklad šířkového uspořádání stezky pro cyklisty v metrech dle Normy ČSN 73 6110 - Projektování místních komunikací (2) je uveden na obr. 3.



Samostatné stezky pro cyklisty
(obousměrný pás pro cyklisty)

Samostatné stezky pro cyklisty
(dva jednosměrné pruhy pro cyklisty)

Obr. 3 Příklady šířkového uspořádání samostatné stezky pro cyklisty;
 a_c – jízdní pruh pro cyklisty, b_o – bezpečnostní odstup

Zdroj: (2)

Stezka pro chodce a cyklisty je pozemní komunikace nebo její část určená pro provoz chodců a cyklistů. Označuje se dvěma způsoby. Záleží na tom, zda je stezka pro chodce a cyklisty se společným provozem nebo s odděleným provozem.

Se společným provozem se označuje dopravní značkou č. C 9a „Stezka pro chodce a cyklisty“ (obr. 4) a ukončuje dopravní značkou č. C 9b „Konec stezky pro chodce a cyklisty“ (obr. 4).



Obr. 4 Dopravní značka C 9a „Stezka pro chodce a cyklisty“ a C 9b „Konec stezky pro chodce a cyklisty“

Zdroj: (1)

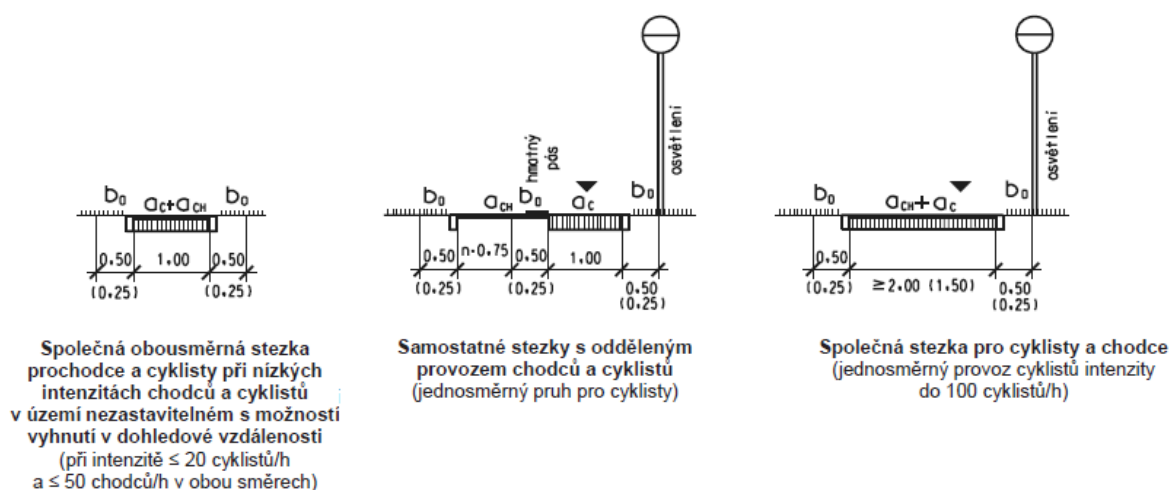
S odděleným provozem se označuje dopravní značkou č. C 10a „Stežka pro chodce a cyklisty“ (obr. 5) a ukončuje dopravní značkou č. C 10b „Konec stežky pro chodce a cyklisty“ (obr. 5).



Obr. 5 Dopravní značka C 10a „Stežka pro chodce a cyklisty“ a C 10b „Konec stežky pro chodce a cyklisty“

Zdroj: (1)

Příklad šířkového uspořádání stežky pro cyklisty v metrech dle Normy ČSN 73 6110 - Projektování místních komunikací (2) je uveden na obr. 6.



Obr. 6 Příklady šířkového uspořádání samostatné stežky pro cyklisty; a_c – jízdní pruh pro cyklisty, a_{CH} – pruh pro chodce, b_o – bezpečnostní odstup

Zdroj: (2)

Křížení s jinou komunikací – jedná se o přejezd pro cyklisty a označuje se svislou dopravní značkou č. IP 7“Přejezd pro cyklisty“ (obr. 7) především na místech, kde by jej řidič jinak neočekával. Značky č. IP 7 se užívá k označení každého přejezdu mimo obec, v obci zpravidla k označení přejezdu situovaného mimo křižovatku. Tato značka se umísťuje bezprostředně před přejezdem pro cyklisty a většinou ji doprovází dopravní značka č. A 19 „Cyklisté“ (obr. 7), která se umísťuje mimo obec ve vzdálenosti 100 – 250 m a v obci 50 – 100 m před vodorovnou značkou č. V 8 „Přejezd pro cyklisty“ (obr. 7) k upozornění na následující přejezd pro cyklisty. Značka č. A 19 se doplňuje ještě dodatkovou tabulkou č. E 3a „Vzdálenost“

(obr. 7), na které se uvádí skutečná vzdálenost k přejezdu pro cyklisty se zaokrouhlením na celou desítku metrů.

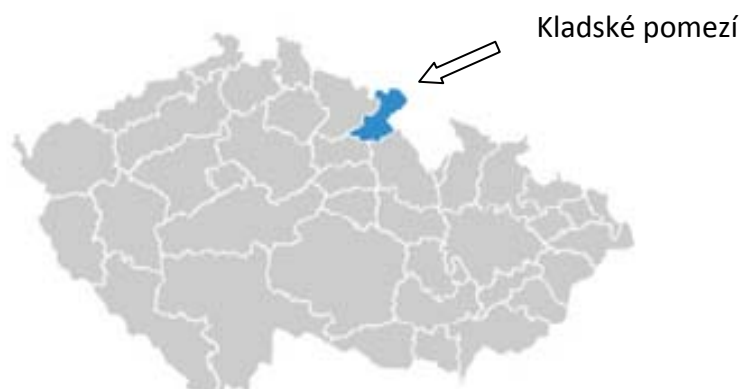


Obr. 7 Dopravní značka č. IP 7 „Přejezd pro cyklisty“, značka č. A 19 „Cyklisté“ s dodatkovou tabulkou č. E 3a „Vzdálenost“ a značka č. V 8 „Přejezd pro cyklisty“

Zdroj: (1)

1.2 Představení oblasti Úpice a okolí

Vybranou oblastí je východní část Podkrkonoší, především město Úpice a jeho okolí. Tato oblast spadá zároveň do území tzv. Kladského pomezí (obr. 8).



Obr. 8 Ilustrační mapa ČR s vyznačením Kladského pomezí

Zdroj: (3)

Město Úpice (obr. 9) je přirozeným centrem Jestřebích hor – leží v údolí řeky Úpy v Krkonošském podhůří 14 km jihovýchodně od města Trutnova a 20 km severozápadně od města Náchoda. Vzniklo v údolí lemovaném lesy a výšinami, obklopují ho kopce Velbaba (481 m n. m.) a Kvičala (469 m n. m.). Samotné Město leží v nadmořské výšce 352 m n. m. a v současné době má necelých 6 000 obyvatel. Náleží k němu kdysi samostatná obec Radeč. Rozloha města je 1530 ha. Řeka Úpa protéká městem od západu ve vypjatém oblouku k jihu. Na pravém břehu ústí do Úpy potok Radečka, na levém potok Rtyňka.



Obr. 9 Foto Úpice z různých pohledů

Zdroj: Autorka

Město Úpice se nachází se ve zvlněné krajině (obr. 10), která je tvořena lesy, loukami a poli. Nejvyšším bodem v okolí je Žaltman (739 m n. m.). Tento vrch je součástí zalesněného hřebenu Jestřebích hor.



Obr. 10 Údolí Rтынě v Podkrkonoší – Batňovice – Úpice, pohled z jihovýchodu

Zdroj: Autorka

Úpice je městem s bohatou historií. V roce 2008 uběhlo 650 let od první písemné zmínky. Nejčastěji je Úpice spojována s rodinou Čapkovou, která zde žila a působila po 17 let. Nachází se zde řada památek a zajímavých míst. Proslulá je například zdejší hvězdárna, fungující již 50 let, která je odborným pracovištěm, dosahujícím v několika oblastech své činnosti velmi vysoké odborné či špičkové úrovně, některá pozorování jsou dokonce zcela unikátní.

Z turistického hlediska je Úpice ideálním východiskem pro výlety do Jestřebích hor a okolních turisticky atraktivních oblastí. Krása Jestřebích hor spočívá v tom, že jsou nedotčené masovou turistikou. Proto jsou ideální oblastí pro návštěvníky, kteří si rádi odpočinou od

městského ruchu a stejně tak vhodné jsou pro rekreaci rodin s dětmi. Místo přeplněných cest s hlučnými turisty je možné si vychutnávat šumění lesa na výletě s rodinou, či mnohakilometrovou nabídku cyklistických a běžkařských terénů.

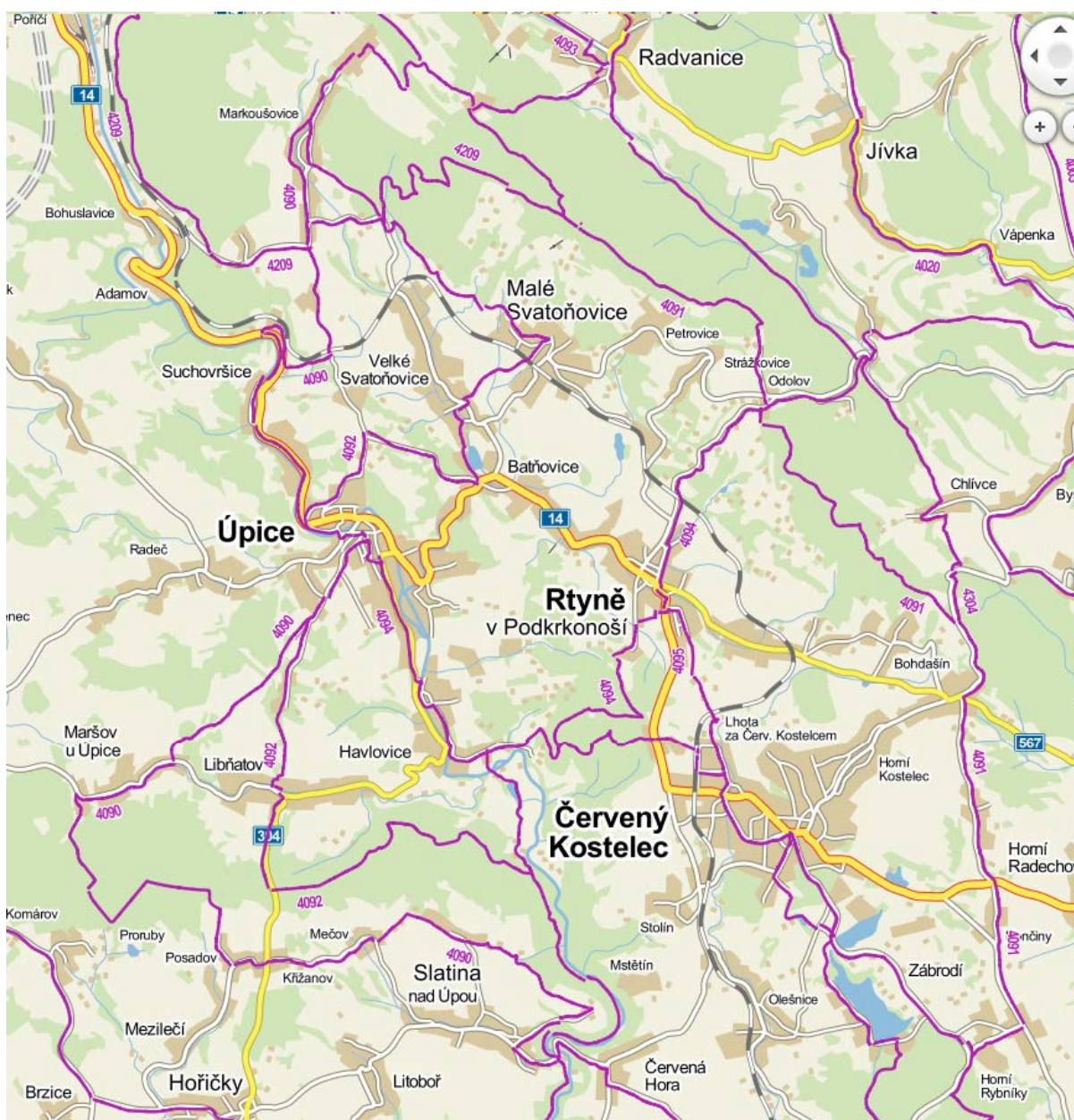
I vzdálenější okolí Úpice nabízí spoustu atraktivních míst pro turisty i cyklisty. Mezi sousední oblasti s krásnou přírodou patří například drsné Krkonoše, pískovcové Broumovsko a Adršpach, či vzdálenější Orlické hory. Příroda však není jediným lákadlem. V okolí je i mnoho známých památek. Námětem k výletu může být Babiččino údolí s Ratibořickým zámekem, Náchodský zámek, zámek Kuks a další zajímavá místa. Oblíbeným cílem rodin s dětmi je ZOO Dvůr Králové.

K ubytování město nabízí tři vlastní zařízení (Městský penzion, kemp Radeč, ubytovna Sparta). K dispozici jsou také soukromá ubytovací zařízení, která mají většinou charakter apartmánů či menších penzionů. Ve městě funguje široké spektrum obchodů a služeb, včetně polikliniky.

Díky řece protékající městem je možné využít i kanoistiku a rafting. Řeka Úpa je sjízdná především v období jarního tání a během zbytku roku po vydatných deštích. Jedním z nejkrásnějších jarních zážitků je sjezd části toku mezi Úpicí a Babiččiným údolím, kde Úpa protéká malebným lesnatým údolím. Sjezd je nenáročný a zpestřuje ho řada menších peřejí a několik splavů, které se za normálních okolností přenášejí. Z Babiččina údolí lze po řece pokračovat až do Jaroměře, kde se Úpa vlévá do Labe. Sjezd úseku Úpice – Babiččino údolí trvá asi 2 hodiny.

1.3 Možnosti cykloturistiky v Úpici a okolí a výběr tras k analýze

Za účelem analýzy byly vybrány 4 cyklotrasy, které splňují žádané kritérium: trasa musí procházet buďto přímo městem, nebo v blízkosti města. Hlavním sledovaným parametrem bylo propojení těchto tras s respektováním města Úpice jako přirozeného centra turistického ruchu této oblasti. Na obr. 11 jsou fialovou barvou znázorněny cyklotrasy v okolí Úpice, rozvětvující se do několika světových stran. Pro následující analýzu byly vybrány konkrétně trasy KČT: 4090, 4091, 4092, 4094.



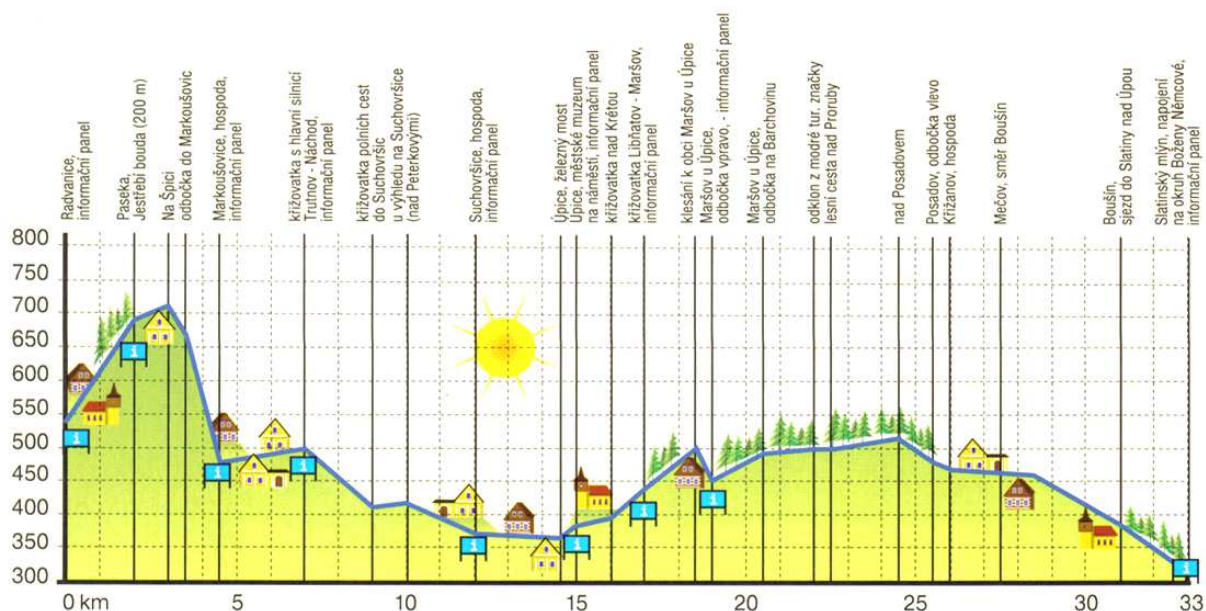
Obr. 11 Mapa cyklotras v okolí Úpice

Zdroj: (4)

1.3.1 Vybrané cyklotrasy

Cyklotrasa č. 4090 Radvanice – Úpice – Slatinský mlýn

Radvanice – Paseka – Markoušovice – Suchovršice – Úpice - Maršov u Úpice – Křižanov - Mečov – Boušín – Slatinský mlýn (náhled trasy na obr. 12)



Obr. 12 Náhled cyklotrasy KČT 4090 s nadmořskou výškou a vzdáleností

Zdroj: (5)

Trasa začíná v Radvanicích, odkud je v úseku 2 km stoupání 150 m po asfaltové cestě, která prochází kolem okolních rekreačních chat až k Osadě Paseky. Tento úsek vede většinou lesem, takže v horku je cyklista částečně chráněn před přímým sluncem. V Osadě Paseky jsou dvě turistické chaty s víkendovým občerstvením, venkovním posezením i možným ubytováním. Většina cyklistů se tu zastavuje na odpočinek. Toto místo je skoro na hřebeni Jestřebích hor, proto je stoupání z obou směrů. Pokračuje se ještě mírným stoupáním a následuje 1,5 km prudké klesání až do Markoušovic. Tento úsek není vhodný pro děti svou obtížnou sjízdností.

Trasa dále vede vesnicí, částečně lesem, mezi poli a loukami až do Suchovršic, odtud vede cesta z části po silnici až do Úpice. Cesta ze Suchovršic do Úpice je atraktivní zejména tím, že se jede celou dobu podél řeky Úpy a přejíždí se celkem 5 mostů.

Po projetí úpického náměstí se trasa zvedá nad město a pokračuje do vzdálenějších vesnic střídavě mezi poli, lesy a loukami. Takto se to střídá skoro až do konečného bodu trasy. Terén je tu méně příznivý (neupravené kamenité cesty mezi poli, lesní cesty s výmoly nebo

cesty zničené od lesní a zemědělské techniky), ale tento zápor vynahrazují výhledy z kopců na Krkonoše.

Atraktivita podél trasy

Úpice: městské muzeum, naučná stezka lesoparkem, hvězdárna.

Suchovršice: Zlatá jáma se stříbrným dolem, 5 mostů přes řeku Úpu, zvonička.

Boušín: roubená lidová architektura v okolí kostela, malý kostelíček nad pramenem lesní studánky, která k sobě váže pověst.

Vymezení kladů a záporů trasy KČT 4090 je uvedeno v tabulce (tab. 1).

Tab. 1 Klady a záporny trasy KČT 4090

Klady	Záporny
Informační panely podél celé trasy	Velké výškové rozdíly terénu
Krásné výhledy na vrcholech kopců	Nízká frekvence dopravního spojení
Část trasy v údolí řeky	Špatná kvalita terénu v některých úsecích
Možnost občerstvení v první půlce trasy	Úseky s jízdou po silnici s vyšší intenzitou dopravního provozu
Návaznost na jiné cyklotrasy	Délka trasy nevhodná pro děti
	Nemožnost občerstvení v druhé půlce trasy
	Nedostatek odpočívadel

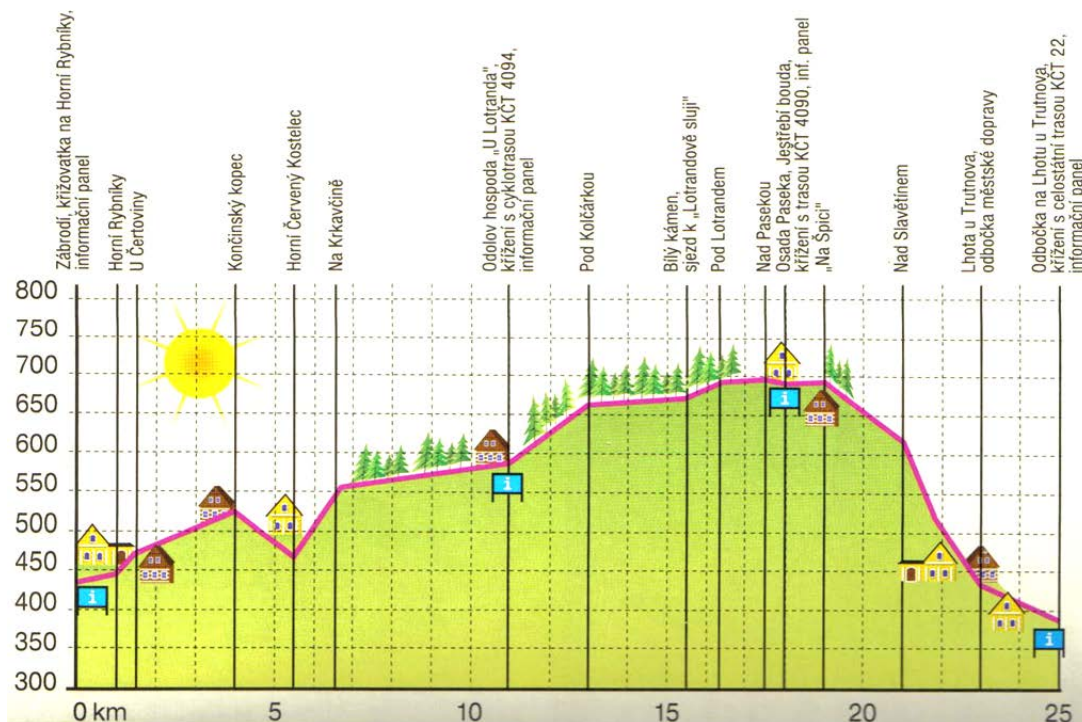
Zdroj: (Autorka)

Celkové zhodnocení trasy

Díky své výškové rozdílnosti a povrchu terénu trasa není vhodná pro méně zdatné cykloturisty (starší lidé, děti, atd.). Povrch terénu je vhodný zejména pro MTB kola. Na trase je málo odpočívadel a málo možností občerstvení. Velkou atraktivnost trase dává hlavně ráz krajiny a přírody. Možnost z trasy přejít na jinou trasu se dá považovat za velkou výhodu. Například pokud je cyklista ze vzdálenější oblasti od Úpice a nepřivezl si kolo autem, dá se z Úpice odbočit do Malých Svatoňovic (cca 6 km), odkud se může s kolem přepravit domů vlakem.

Cyklotrasa č. 4091 Zábrodí – Odolov – Lhota u Trutnova

Zábrodí – Horní Rybníky - Horní Červený Kostelec – Odolov – Paseka – Lhota u Trutnova
(náhled na obr. 13)



Obr. 13 Náhled cyklotrasy KČT 4091 s nadmořskou výškou a vzdáleností

Zdroj: (5)

Trasa vede ze Zábrodí u Červeného Kostelce, kde je v letní sezóně zázemí v místním autokempu Brodský u většího rybníku. Je to ideální výchozí nebo při opačném směru konečný bod na trase pro cyklisty, kteří jsou v kempu ubytovaní. Následuje jízda po asfaltové cestě na Horní Rybníky a Zábrodské Končiny, kde se po mírném stoupání na kopci v místě U Čertoviny otevře nádherný výhled do třech světových stran – Krkonoše (západ), Broumovsko (sever) a Orlické hory (východ). Poté následuje prudké klesání přecházející do mírného stoupání až do Horního Červeného Kostelce. Úsek vede po silnici až do místa zvaného Na Krkavčině, odkud trasa pokračuje už po lesní cestě (Panská cesta) pozvolným stoupáním do Odolova, kde se stýká s trasou č. 4094. Zajímavostí je tu 0,5 km vzdálený pěchotní srub č. TS-26, který bývá přístupný veřejnosti zejména o víkendech.

Dříve na Odolově byla otevřená hospoda „U Lotranda“, kde byla možnost odpočinku a občerstvení. Bohužel tato hospoda nyní pro veřejnost není v provozu a díky tomu je možnost občerstvení až na Jestřebí boudě (vzdálené od počátku trasy 18 km), kam trasa vede stále po Panské cestě převážně lesem kolem věznice a Lotrandovy sluje. Na trase se vyskytují malé bunkry neboli lidově tzv. "řopíky" (vychází ze zkratky ŘOP - Ředitelství opevňovacích prací), které byly součástí systému československého pohraničního opevnění

meziválečného období, a na hřebeni je možné vystoupat na rozhlednu Žaltman. Rozhledna je od trasy vzdálená 200 m a vede k ní cesta obtížnějším terénem na vrcholek hřebenu. Bohužel v blízkém okolí nejsou stojany pro kola, proto mají zde cyklisté dvě možnosti – zanechat kolo uzamčené na rozcestí (nelze uzamknout k pevnému bodu), kde je možné i posedět na lavicích z klád, nebo vést kolo vedle sebe až k rozhledně a zamknout ho přímo k železné konstrukci rozhledny.

Od rozcestí trasa pokračuje po hřebeni Jestřebích hor k již zmiňované Osadě Paseky s dvěma chatami s občerstvením, kde se stýká s trasou č. 4090. Obě trasy vedou společně 1 km až do místa označovaného „Na špici“, kde se trasa č. 4091 odděluje a mírně klesá lesní cestou. Nad Slavětínem se lesní cesta mění na panelovou a prudce klesá až do Lhoty u Trutnova, kde tato trasa končí.

Atraktivita podél trasy

Zábrodí: autokemp Brodský.

Odolov: pěchotní srub TS-26.

Vymezení kladů a záporů trasy KČT 4091 je uvedeno v tabulce (tab. 2).

Tab. 2 Klady a záporny trasy KČT 4091

Klady	Záporny
Výchozí (konečný) bod s možností ubytování v kempu	Délka trasy a povrch nejsou vhodné pro méně zdatné cyklisty
Krásné výhledy na vrcholech kopců	Nemožnost občerstvení prvních 18 km trasy
Návaznost na jiné cyklotrasy	Špatná kvalita terénu v některých úsecích
	Velké výškové rozdíly terénu
	Nemožnost uzamčení kola

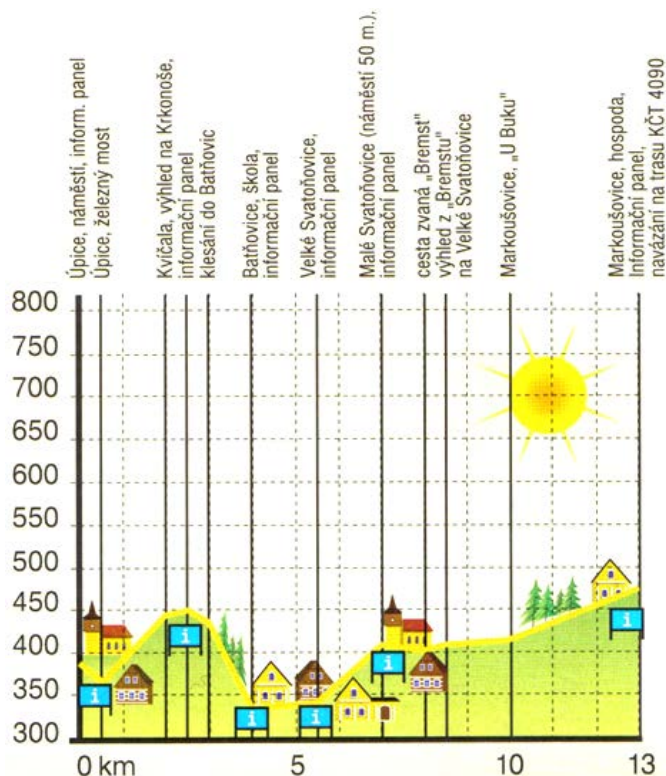
Zdroj: (Autorka)

Celkové zhodnocení trasy:

První ¼ délky trasy je stálé stoupání, což znamená větší náročnost. Stejně jako u trasy č. 4090 je povrch terénu vhodný zejména pro MTB kola hlavně v úseku Jestřebích hor. Opět je na trase málo odpočívadel, málo možností občerstvení. Atraktivnost trasy možno spatřovat hlavně z hlediska rázu krajiny a přírody. U této trasy je nedostatek v tom, že je delší a vede často mimo obydlené oblasti, což by mohlo zapříčinit problém dovolat se rychlé pomoci při případném vážnějším zranění. Po většinu trasy nejsou stojany pro kola. Naopak výhoda této trasy je v počátečním bodu, kde je možnost ubytování v kempu Brodský.

Cyklotrasa č. 4092 Úpice – Batňovice – Markoušovice

Úpice – Kvíčala – Batňovice – Velké Svatoňovice – Malé Svatoňovice – Markoušovice (náhled na obr. 14)



Obr. 14 Náhled cyklotrasy KČT 4092 s nadmořskou výškou a vzdáleností

Zdroj: (5)

Trasa začíná v Úpici na náměstí, kde se setkávají tři trasy – trasa č. 4090, č. 4092 a č. 4094. Pokračuje 0,5 km souběžně s trasou č. 4090 v opačném směru podél řeky Úpy a pak odbočuje po asfaltové místní komunikaci do prudkého táhlého kopce na Kvíčalu. Místní komunikace stoupá lesem k vrcholu kopce a z jedné strany mezi stromy je vidět na část Úpice. Po výjezdu na Kvíčalu se otevře krásný výhled na Krkonoše a na velkou část Kvíčaly.

Trasa vede po stejné místní komunikaci od Úpice až do Batňovic. Je sice užší, ale díky nízké intenzitě provozu silničních motorových vozidel je menší riziko nehody střetu s nimi. V Batňovicích se lze občerstvit v kiosku Klondyke, oblíbeném místě cyklistů, s venkovním posezením a stojany pro kola.

Vhodná zastávka je po 3 km v Malých Svatoňovicích na náměstí. Je tam studánka s dobrou vodou pro doplnění na cestu a muzeum bratří Čapků. Od trasy by se dalo odklonit nad náměstí, kde se v kopci nachází křížová cesta s kapličkou. Z Malých Svatoňovic pokračuje

trasa kolem vyhlídky na Velké Svatoňovice zvané Bremst dále do Markoušovic. Cesta je to relativně pohodlná s velmi mírným stoupáním. Před koncem trasy se projíždí lesem, kde je v houbařské sezóně možno nacházet plno hub. Trasa končí v Markoušovicích u hospody, ve které se dá občerstvit, a navazuje na trasu č. 4090.

Atraktivita podél trasy

Úpice: městské muzeum, naučná stezka lesoparkem.

Velké Svatoňovice: rybník s možností koupání.

Malé Svatoňovice: muzeum bratří Čapků, studánka, koupaliště, Mariánský sad se sedmi kapličkami.

Markoušovice: ve vsi pomníčky z araukaritů (zkamenělých stromů), barokní kostel sv. Jana Křtitele, litinová socha císaře Josefa II. před tamní školou.

Vymezení kladů a záporů trasy KČT 4092 je uvedeno v tabulce (tab. 3).

Tab. 3 Klady a záporny trasy KČT 4092

Klady	Záporny
Informační panely podél trasy	Mírně náročný terén
Přírodní a kulturní atraktivita	
Návaznost na jiné cyklotrasy	
Časté možnosti občerstvení a odstavení kola	

Zdroj: (Autorka)

Celkové zhodnocení trasy:

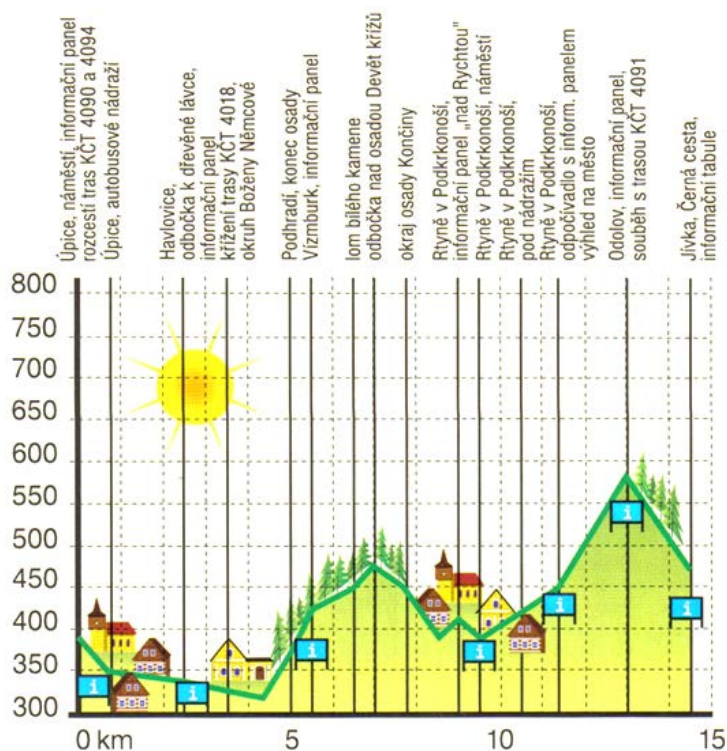
Délka trasy je vhodná i pro méně zdatné cyklisty. I terén je většinou po asfaltové cestě nebo silnici, takže ji mohou absolvovat cyklisté na silničních kolech. Častější možnosti občerstvení a atraktivita podél trasy včetně vykoupání jsou velkým plusem. Jsou tu i časté stojany na kola.

Cyklotrasa č. 4094 Úpice – Končiny – Jívka

Úpice – Vízmburk – Končiny – Rtyň v Podkrkonoší – Odolov – Jívka (náhled na obr. 15)

Trasa začíná opět v Úpici na náměstí, stejně jako trasa č. 4094. Až do Havlovic vede po silnici. V Havlovicích jsou tři možnosti občerstvení a odpočinku. Jsou tam dvě hospody a jeden velký

venkovní sportovní areál, který se skládá z dětského hřiště, fotbalového hřiště, tenisových kurtů, volejbalového hřiště, minigolfu, ping pongu, cvičiště pro psy a kiosku s občerstvením. Je tam i velký prostor pro posezení a pro uložení kol. V období dubna a května je tu i odpočívadlo pro vodáky, kteří sjíždí řeku z Úpice do Ratibořic.



Obr. 15 Náhled cyklotrasy KČT 4094 s nadmořskou výškou a vzdáleností

Zdroj: (5)

Trasa pokračuje Havlovicemi, napojí se na trasu č. 4018 (tzv. okruh Boženy Němcové) přes Podhradí po panelové cestě, která přechází v lesní cestu až ke zřícenině hradu Vizmburk, na kterém se pořádají občasná víkendové akce pro veřejnost. Hrad je na zalesněném kopci a dál se pokračuje po mírném stoupání stále lesem kolem lomu s bílým kamenem, ze kterého byl hrad vystavěn, takže cesta je velice atraktivní.

Po výjezdu z lesa nastává klesání za přítomnosti nejdříve výhledem na Broumovské stěny, po dalším úseku se otevře výhled na opačnou stranu na Krkonoše. To už je ve Rtyni v Podkrkonoší, kde se dá občerstvit a prohlédnout si místní památky. Další zastávka je možná na odpočívadle nad vlakovou zastávkou, kde je výhled na Rtyni. Po asfaltové cestě se dojde až na Odolov, kde se střetává tato trasa s trasou č. 4091. Opět je tu možnost odpočinku - bohužel bez občerstvení. Dále se pokračuje po silnici s nižší intenzitou provozu silničních vozidel než na silnici I. třídy až k odbočce na Černou cestu v Jívce II, kde se dá

napojit na cyklotrasu č. 4093 Bystré – Jívka II – Radvanice – Chvaleč a udělat si odpočinek v Radvanicích.

Atraktivita podél trasy

Úpice: městské muzeum, naučná stezka lesoparkem.

Havlovice: sportovní centrum, zřícenina hradu Vízmburk, kamenný lom.

Rtyně v Podkrkonoší: unikátní zvonice z konce 16. století, socha rebela, socha Davida, městské muzeum s expozicí dolování uhlí.

Odolov: pěchotní srub TS-26.

Vymezení kladů a záporů trasy KČT 4094 je uvedeno v tabulce (tab. 4).

Tab. 4 Klady a záporny trasy KČT 4094

Klady	Záporny
Informační panely podél trasy	Náročný terén ke konci trasy
Krásné výhledy na vrcholech kopců	
Zázemí pro cyklisty – odpočívadla, občerstvení	
Návaznost na jiné cyklotrasy	
Sportovní a kulturní vyžití na trase	
Častá možnost napojit se na jiné trasy	

Zdroj: (Autorka)

Celkové zhodnocení trasy:

Tato trasa by mohla být považována za nejatraktivnější ze všech čtyř tras. Téměř v každém městě je nějaká zajímavost, kterou cyklista může navštívit. Sice trasa vede často po silnici nebo místní komunikaci, ale na druhou stranu je tato trasa vhodná i pro kola určená na silniční terén.

1.3.2 Zhodnocení vybraných tras

Zhodnocení vybraných tras je shrnuto v tab. 5, která je porovnává podle vybraných kritérií a ukazuje tak, jaké nedostatky na trasách jsou. Hodnocení je na základě osobního poznání uvedených tras a lokalit a má značnou míru subjektivního názoru.

Způsob ohodnocení je pomocí stupnice 1 až 4, přičemž 1 znamená plně vyhovující, 2 méně vyhovující, 3 dostačující, 4 málo dostačující, 5 nedostačující.

Tab. 5 Shrnutí a zhodnocení vybraných tras podle různých kritérií

Vybraná hodnotící kritéria	Trasa č.			
	4090	4091	4092	4094
Nenáročnost trasy z hlediska stoupání	3	4	2	4
Kvalita povrchu trasy	3	3	2	3
Možnosti odpočinku	4	4	2	1
Možnosti občerstvení	3	4	2	1
Návaznost na jiné druhy doprav	4	3	2	2
Přírodní a kulturní atraktivity na trase	1	1	1	1
Napojení na jiné trasy	2	2	2	2
Značení trasy	1	1	1	1
Dostatek informačních panelů na trase	2	3	2	2
Bezpečnost jízdy na trase	3	3	2	3
Celkové hodnocení trasy	2,6	2,8	1,8	2,0

Zdroj: (Autorka)

Z tabulky je vidět, že ani jedna trasa není plně vyhovující cyklistovi vyžadujícímu bezpečnou, plynulou a pohodlnou jízdu. Protože je Úpice v údolí obklopeném kopci, tak kromě úseků lemujících řeku trasy stoupají na hřebeny kopců a tím poskytují krásné výhledy do okolí. Kulturních památek je na trasách také poměrně dost. Ale problém nastává pro cyklistu, který tuto oblast nezná. Kvalita povrchu tras je často špatná, protože trasy vedou neupravenými lesními a polními cestami. Všechny zmiňované trasy jsou vhodné spíše pro horská nebo trekingová kola.

Díky náročnějšímu terénu a větší délce tras je potřeba dostatek odpočívadel a míst s občerstvením, což podle hodnocení v tabulce není dostačující. Dále na místech v blízkosti atraktivit vyskytujících se hlavně mimo město nejsou možnosti, jak si bezpečně uzamknout kolo.

Na některých málo bezpečných úsecích vedoucích po pozemní komunikaci s vysokou intenzitou provozu motorových vozidel není vyřešeno oddělení cyklistické dopravy od silničního provozu, nebo vhodné a bezpečné vedení cyklistů po silnicích.

1.3.3 Další možnosti cykloturistiky v Úpici a okolí

Na Trutnovsku je možnost využít Krkonošské cyklobusy, které mají několik tras (6). Jedna z těchto tras má počáteční bod v Úpici a vede přes Suchovršice, Bohuslavice, Trutnov až do

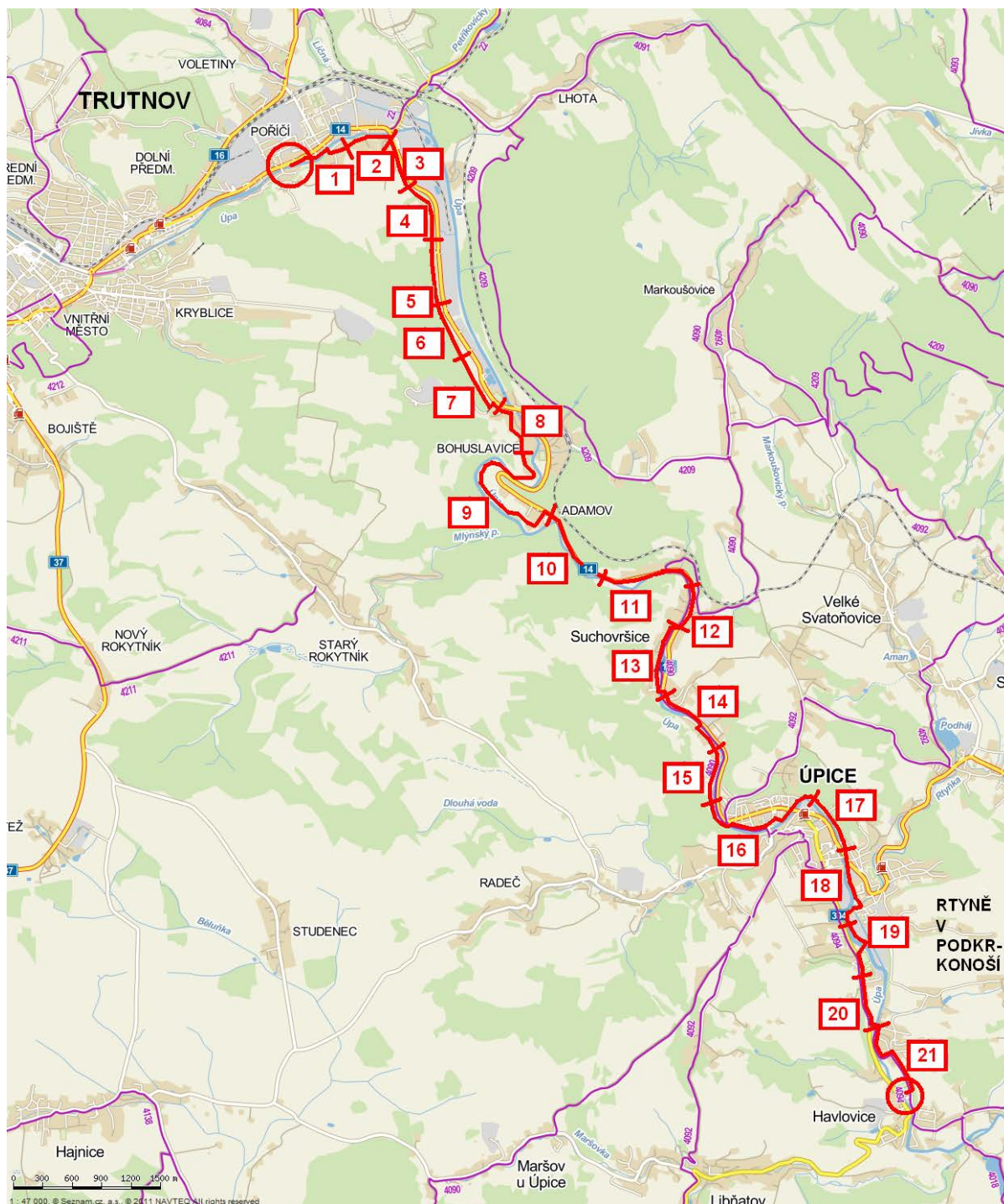
Krkonoš s rovnoměrně rozprostřenými zastávkami. Jízdní řád a mapa Krkonošských cyklobusů jsou uvedeny v příloze.

Další možnost přepravení kol je po železnici. Bohužel železniční trať neprochází Úpici, ale nejbližší napojení je v Malých a Velkých Svatoňovicích vzdálených cca 6 km. Vlaky s možností převážení kol zde jezdí směrem na Trutnov, Náchod nebo Jaroměř-Hradec Králové-Pardubice.

Za zmínku jistě stojí každoročně pořádané turistické a cyklistické akce v Úpici a okolí, které přilákají mnoho cyklistů. Některé z nich jsou např. pochod Václavice-Havlovice (možno jet i na kole), dálkový pochod „Babička“ vedoucí z Velkých Svatoňovic přes Úpici, Havlovice do Ratibořic – pochod je pěší i cyklistický (cyklotrasa 30 – 70 km), Festival cyklistiky spojený s Bujarou Úpící (cyklistické závody rozložené do několika dnů ve spojení s hudební akcí v odpoledních a večerních hodinách po závodech), Úpění na Úpě – každoroční akce plavení na Úpě z Havlovic do Ratibořic na vytvořených plavidlech v maskách (podél Úpy vede trasa KČT 4018, kde mohou cyklisté sledovat plavidla), cyklistické závody „Jestřebí hory České spořitelny“ se startem v Úpici a cílem v Havlovicích.

2 Možnosti budování nových cyklostezek a jejich návrh

Díky charakteru terénu jsou možnosti budování ucelených cyklistických stezek omezené. Přesto je v této kapitole navržena cyklotrasa, na které je navrženo několik cyklistických stezek. Cyklotrasa je navržena tak, aby vyhovovala požadovaným kritériím v souladu s cílem této bakalářské práce.

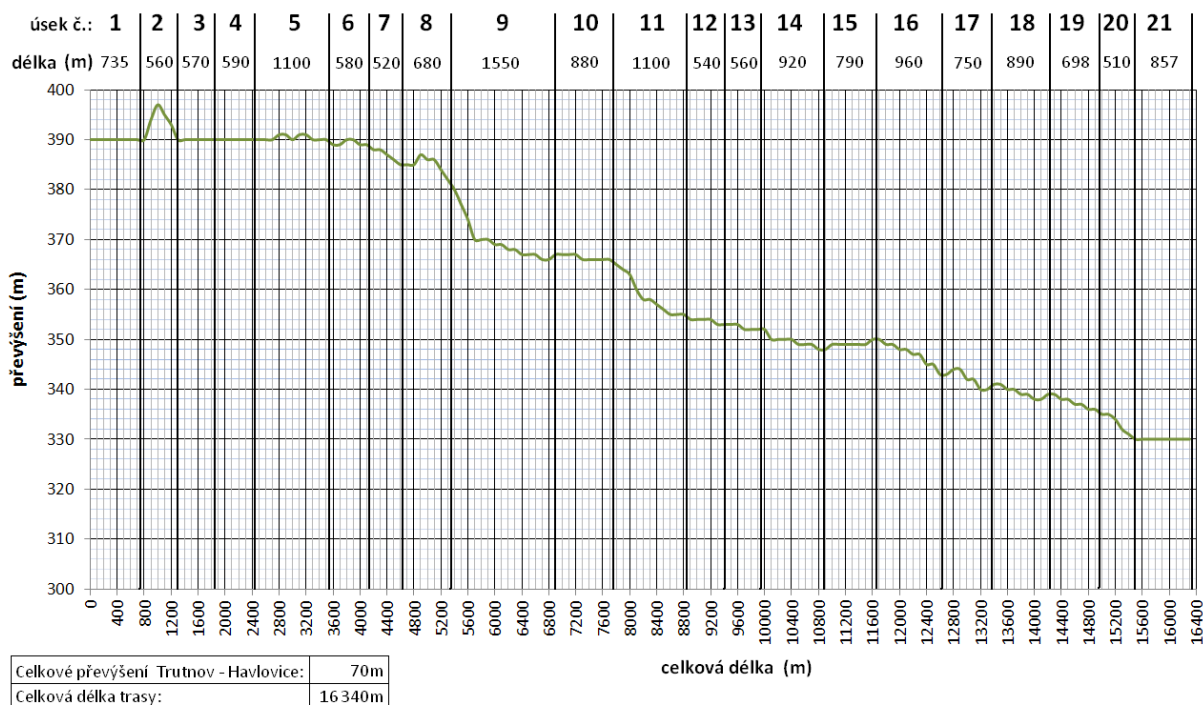


Obr. 16 Celá trasa a její jednotlivé úseky

(Zdroj:4; zakreslení trasy: Autorka)

Trasa je navržena z Trutnova-Poříčí přes Bohuslavice, Adamov, Suchovršice, Úpici až do Havlovic jako spojnice těchto míst s návazností na stávající cyklotrasy (obr. 16). Návrh téměř kopíruje silnici I/14 podél údolí řeky Úpy. Vzhledem k výškovým rozdílům okolí těchto míst na silnici I/14, kdy v některých úsecích je z jedné strany silnice skála a z druhé strany řeka, není umožněno cyklistům vyhnout se v těchto úsecích hustému silničnímu provozu.

Navrhovaná trasa je znázorněna i v grafu výškového profilu (obr. 17). Z grafu je vidět, že trasa postupně od Trutnova do Havlovic mírně klesá. Tento mírný pokles se dá očekávat, protože trasa vede podél toku řeky Úpy. Celkové převýšení navrhované trasy je 70 m na délce 16 340 m.



Obr. 17 Výškový profil navrhované trasy

(Zdroj: Autorka)

2.1 Návrh výchozích/koncových bodů trasy a návaznost na další trasy

Výchozí bod byl vybrán na základě návaznosti na cyklotrasu KČT č. 22. Tato dálková cyklotrasa vede ze Severních Čech na Severní Moravu a na území Trutnova je její součástí cyklistická stezka z Horního Starého města do Poříčí, která byla dokončena v r. 2011. Cyklistická stezka končí v Poříčí u garáží za psím útlukem, což je 300 m od výchozího bodu navrhované trasy. Dále je výchozí bod situován na parkovišti – příhodné místo k případnému zaparkování minimálně 20 aut a zároveň místo, kde mohou začínat cyklovýlety. Naproti

parkovišti přes silnici je sportovní centrum Olymp, kde je široké spektrum sportovního vyžití včetně bowlingu, fitness centra a restaurace. Před Olympem je také možnost parkování pro cca 30 aut.

Koncový bod byl vybrán v Havlovicích u sportovního areálu jednak na základě návaznosti na cyklotrasu KČT č. 4018 (Okruh Boženy Němcové) a také díky možnosti odpoledního občerstvení přímo v areálu a různého sportovního vyžití. U areálu je i možnost noclehu v ubytovně a v nedaleké restauraci i celodenní stravování. V Havlovicích také mimo jiné začíná nebo končí několik cyklistických akcí a závodů již zmíněných v části 1.3.3.

2.2 Vlastní návrh jednotlivých úseků

Navrhovaná trasa je dlouhá 16 340 m. Pro její délku je účelné celou trasu rozdělit na více úseků a podrobně je popsat ve vhodném měřítku. Zvolené měřítko je 1:40.

Způsob řešení rozdělení trasy na úseky:

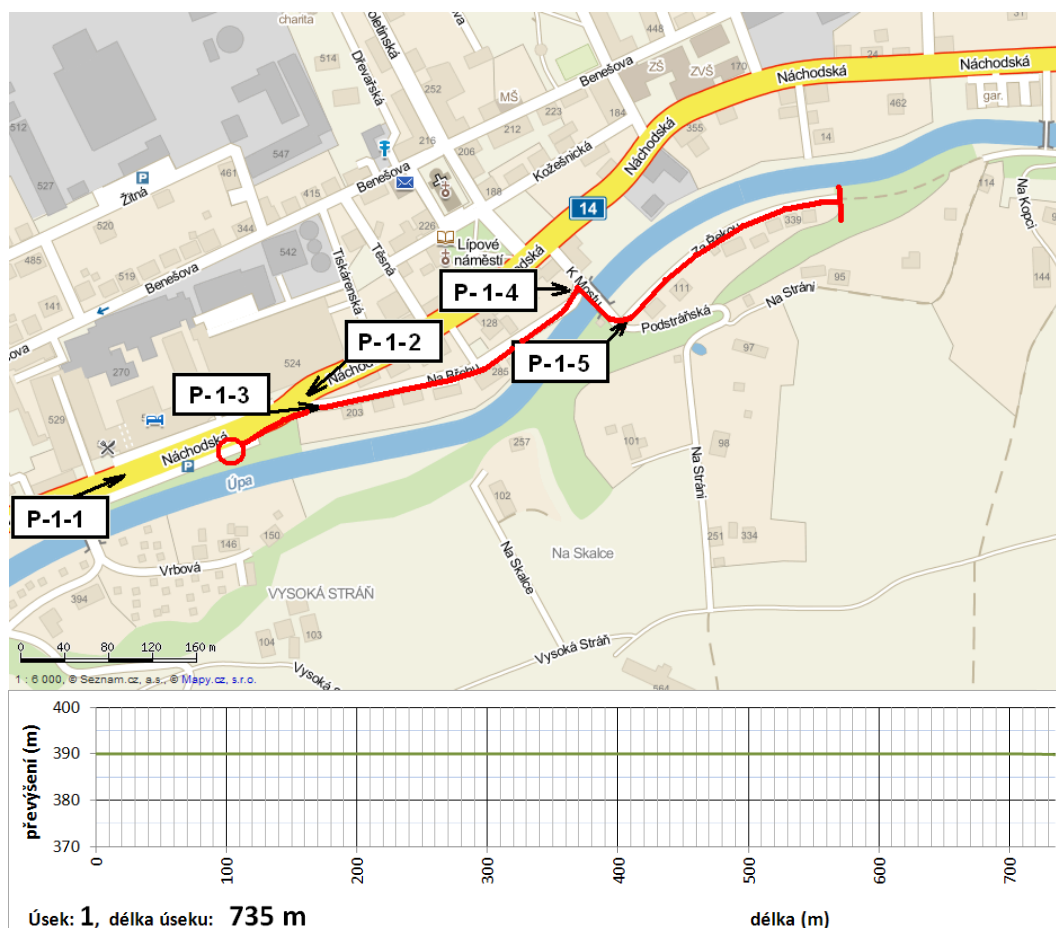
- trasa je rozdělena tak, aby se na ní dalo dobře orientovat a bylo možné více přiblížit a popsat každou část trasy,
- k jednotlivým úsekům byla vytvořena mapka, na které jsou vyznačeny pohledy (foto) na určitá místa z popisu úseku,
- na některých úsecích jsou v mapkách vyznačeny i vizualizace, na kterých je navrženo vedení trasy, úprava terénu, případně doplňky, jako je zábradlí, osvětlení, informační panely, atd.,
- jednotlivé úseky jsou popsány v částech podkapitoly 2.2.

Při návrhu trasy byl brán zřetel zejména na tyto hlavní požadavky:

- bezpečnost cyklistů (např. úpravy povrchu trasy, zábradlí, osvětlení),
- vyhovující parametry cyklotrasy (např. povrch trasy, délka, převýšení, označení),
- co nejméně možností střetů s ostatními účastníky silničního provozu (např. vedení trasy co nejvíce mimo hlavní dopravní prostor),
- dobré podmínky cykloturistiky (např. odpočívadla, naučné stezky, možnost občerstvení),
- návaznost na stávající cyklotrasy a cyklistické stezky,
- směrování trasy kolem větších firem, aby zaměstnanci mohli cyklotrasu využívat k dojíždění do zaměstnání.

2.2.1 Úsek 1

Trasa úseku 1 je vyznačená na mapě (obr. 18). Začátek je v Trutnově-Poříčí na parkovišti (obr. 19) naproti sportovnímu centru Olymp, které stojí u hlavní silnice na ulici Náchodská. Na konci parkoviště je žádoucí umístit informační panel s vyobrazenou mapou celé navrhované trasy i se zakreslením okolních cyklotras a cyklostezek, aby byli cyklisté informováni o možnostech cykloturistiky v okolí.



Obr. 18 Trasa úseku 1

(Zdroj: 4; zakreslení trasy: Autorka)

Od parkoviště je nutné jet cca 50 metrů po silnici (obr. 19), než se dojede k odbočce vpravo. Intenzita provozu na silnici I/14 je vysoká – v průměru dle celostátního sčítání dopravy v roce 2010 je to 4 510 vozidel za 24 h, tudíž jsou cyklisté vystaveni možnosti střetu s motorovými vozidly (7).

Jak je vidět na pohledu P-1-2 (obr. 19), na části úseku, který vede souběžně se silnicí, je vyježděna od kol a vyšlapána od chodců cestička. Tuto část trávníku je vhodné upravit tak, aby cyklisté nemuseli vjíždět na silnici I/14, tzn. z části trávníku udělat stezku pro cyklisty, případně i pro chodce vyznačenou dopravními značkami č. C 9a a č. C 9b.



*Obr. 19 Pohled P-1-1 (vlevo) - parkoviště; Pohled P-1-2 (vpravo) - cesta od parkoviště
(Zdroj: Autorka)*

Pokračuje se 100 m po asfaltové místní komunikaci kolem obytných domů (obr. 20) až k mostu přes řeku Úpu. U tohoto mostu je slalomová dráha pro kanoistiku na řece Úpě, proto je nutné dávat pozor, aby nedošlo ke střetu s diváky kanoistiky. Po přejetí mostu se odbočí vlevo, kde stále vede asfaltová místní komunikace z druhé strany řeky (obr. 21). Po 300 metrech asfaltová místní komunikace končí a mění se v hliněnou lesní cestu, která je už součástí úseku 2.



*Obr. 20 Pohled P-1-3 (vlevo), Pohled P-1-4 (vpravo)
(Zdroj: Autorka)*

Celá část úseku 1 je na rovině, bez stínu, povrch – asfalt. Úsek je tvořen převážně příjezdovými obslužnými místními komunikacemi k obytným domům, tudíž je tu možnost střetu s ostatními účastníky silničního provozu. Avšak intenzita provozu motorových vozidel je zde nízká proti intenzitě provozu na silnici I/14.



Obr. 21 Pohled P-1-5

(Zdroj: Autorka)

Parametry navrhované cyklotrasy v úseku 1 jsou uvedeny v tabulce (tab. 6).

Tab. 6 Parametry navrhované cyklotrasy v úseku 1

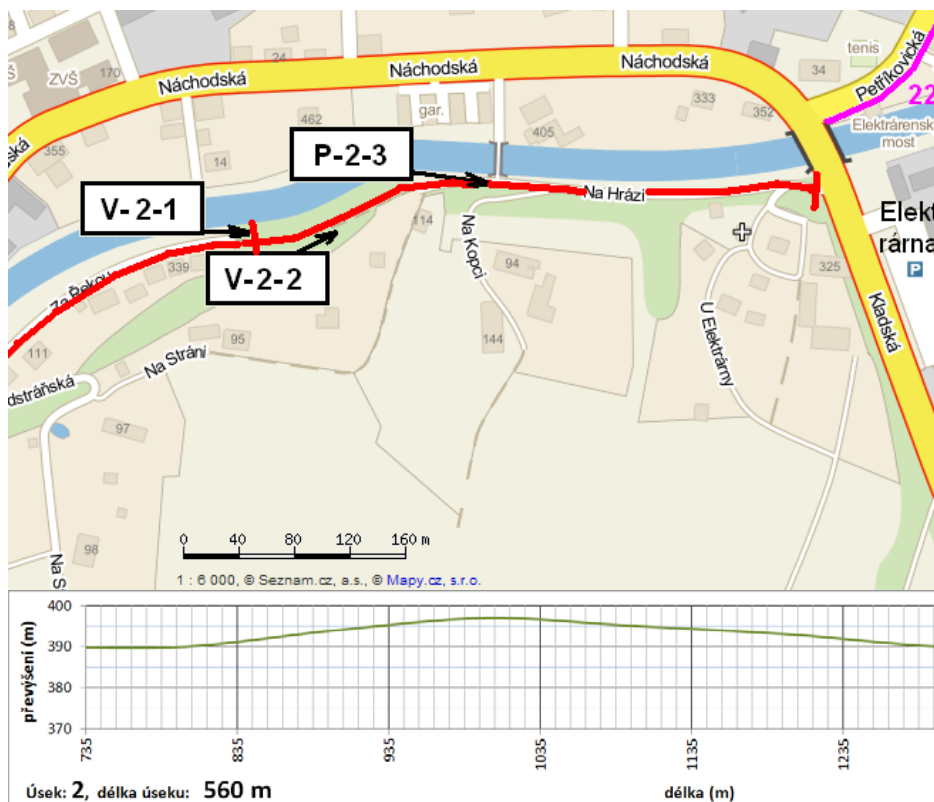
<i>Délka:</i>	735 m
<i>Povrch úseku:</i>	asfalt
<i>Převýšení:</i>	bez převýšení
<i>Možnost odpočinku:</i>	-
<i>Možnost občerstvení:</i>	sportovní centrum Olymp
<i>Bezpečnost:</i>	možnost střetu s motorovými vozidly na příjezdových místních komunikacích v obydlených částech téměř po celém úseku, ale je bezpečnější než na silnici I/14
<i>Napojení na jiné trasy:</i>	cyklotrasa KČT 22
<i>Zajímavosti:</i>	v části tohoto úseku je slalomová dráha pro kanoistiku na řece Úpě, možnost sportovního vyžití i občerstvení ve sportovním centru Olymp

Zdroj: (Autorka)

2.2.2 Úsek 2

Druhý úsek pokračuje dál po neupraveném terénu stále podél řeky až k vyústění k hlavní silnici I/14 naproti elektrárně v Poříčí. Úsek vyznačen na mapě na obr. 22.

Z asfaltové pozemní komunikace v ulici Za Řekou vede trasa do mírnějšího kopce zvedajícího se nad řekou. Převýšení této části je zhruba 7 m. Terén je tu neupravený, pouze je tu vyšlapaná lesní cesta, která se navíc svažuje k řece, a tudíž tu hrozí nebezpečí smyku po spadném listí nebo njetí na kus větve a pádu ze srázu.



Obr. 22 Trasa úseku 2

(Zdroj: 4; zakreslení trasy: Autorka)

Proto je třeba tu udělat úpravu (obr. 23) ve formě zpevněné cesty bez příčného sklonu, označenou jako cyklistická stezka dopravními značkami č. C 8a a č. C 8b. Je nutné podél stezky na svažující se straně ještě umístit zábradlí, které by chránilo před ohrožením pádu ze srázu. Vhodné je tu doplnit cyklistickou stezku o osvětlení, které by přispělo k větší bezpečnosti cyklistů v době šera, protože do této lesní části úseku 2 se sluneční světlo dostane nejméně.



Obr. 23 Vizualizace V-2-1 (vlevo původní stav, vpravo návrh cyklistické stezky)

(Zdroj: Autorka)

Po vyjetí z krátkého lesa (cca 100 m) se trasa dostává do místa, kde je cesta zarostlá houštím (obr. 24). Úsek v tomto stavu je dlouhý několik desítek metrů, proto je tu nutné udělat stejné úpravy jako u předchozí části zobrazené na vizualizaci V-2-1. Prostor v této části úseku není dostatečně široký, proto je nutné udělat i úpravy pro rozšíření stezky. Tady je přímo nutné umístit zábradlí na straně k řece, aby se zabránilo případnému pádu ze srázu do řeky.



Obr. 24 Vizualizace V-2-2 (vlevo původní stav, vpravo návrh cyklistické stezky)

(Zdroj: Autorka)

Trasa dále navazuje na příjezdovou komunikaci (obr. 25) složenou převážně z válcované kamenné drtě, která vede podél řeky až k hlavní silnici. V této části stačí upravit jen menší nerovnosti a označit cyklotrasu. Zábradlí tu je vhodné pro ochranu proti pádu do řeky.



Obr. 25 Pohled P-2-3

(Zdroj: Autorka)

Většina úseku 2 je alespoň částečně stíněná. Je to jeden z mála úseků na trase, kde je mírné převýšení. Protože je trasa v převážné části tohoto úseku vedena mimo silniční provoz, nehrozí tu střet s motorovými vozidly. Vzhledem k tomu, že tento úsek končí naproti elektrárně, očekává se, že tuto trasu budou využívat zaměstnanci této elektrárny k cestě z práce a do práce ve směru od centra Trutnova.

Parametry navrhované cyklotrasy v úseku 2 jsou uvedeny v tabulce (tab. 7).

Tab. 7 Parametry navrhované cyklotrasy v úseku 2

<i>Délka:</i>	560 m
<i>Povrch úseku:</i>	asfalt 200 m, 360 m kamenná drť
<i>Převýšení:</i>	7 m
<i>Možnost odpočinku:</i>	-
<i>Možnost občerstvení:</i>	-
<i>Bezpečnost:</i>	200 m trasy cyklistická stezka, 360 m jízda po příjezdové komunikaci
<i>Napojení na jiné trasy:</i>	cyklotrasa KČT 22
<i>Zajímavosti:</i>	na konci úseku je možné se odklonit od trasy 100 m do kopce po asfaltové příjezdové komunikaci, kde stojí opravený kostelík (ulice U Elektrárny) s výhledem na část Poříčí

Zdroj: (Autorka)

2.2.3 Úsek 3

Třetí úsek začíná naproti elektrárně u mostu přes řeku na výjezdu z příjezdové komunikace a vede podél silnice I/14 směr Úpice. Detailní mapka úseku 3 je na obr. 26.

Na vizualizaci V-3-1 (obr. 27) je vidět v levé části hlavní silnice I/14, kde je nyní jediná možnost jízdy pro cyklisty, a v pravé části je dokreslena navrhovaná cyklistická stezka. Nutné je zmínit se o příznivém využití této části cyklistické stezky. Je navrhována jako ucelená cyklistická stezka až do sousední vesnice Bohuslavice, odkud dojíždí lidé do elektrárny v Poříčí do zaměstnání. Tudíž by byla využita mimo jiné v ranních a odpoledních hodinách zejména těmito lidmi.



Obr. 26 Trasa úseku 3

(Zdroj: 4; zakreslení trasy: Autorka)

Celý úsek je ze zalesněné strany stíněn. Trasa vede souběžně se silnicí I/14, takže její délka je s touto silnicí shodná. V tomto úseku je silnice I/14 intenzivně využívána, hlavně ve špičce. A protože je tu značka konec města, cyklisté jedoucí po silnici jsou o to více ohroženi motorovými vozidly, která tu mohou jet rychlostí do 90 km/h. Vybudování cyklistické stezky velmi zvýší bezpečnost cyklistů tím, že komunikace pro cyklisty povede odděleně od silnice I/14 – oddělí se tak provoz silničních motorových vozidel od provozu cyklistů.

Tato cyklistická stezka vede od úseku 3 až po úsek 7 a měří kolem 3 km a protože není na těchto úsecích žádná zajímavost, hodí se tu na cyklistické stezce vybudovat zároveň naučnou stezku, a tím zvýšit i její atraktivitu v rámci cykloturistiky. Podkrkonoší skýtá velké množství rostlinných a živočišných druhů, tudíž se jeví jako vhodné téma naučné stezky z přírody. Na začátku úseku 3 je vhodné postavit informační panel o pokračující cyklotrase a naučné cyklostezce s rozmístěním jednotlivých stanovišť naučné stezky a s rozmístěním odpočívadel.



Obr. 27 Vizualizace V-3-1

(Zdroj: Autorka)

Parametry navrhované cyklotrasy v úseku 3 jsou uvedeny v tabulce (tab. 8).

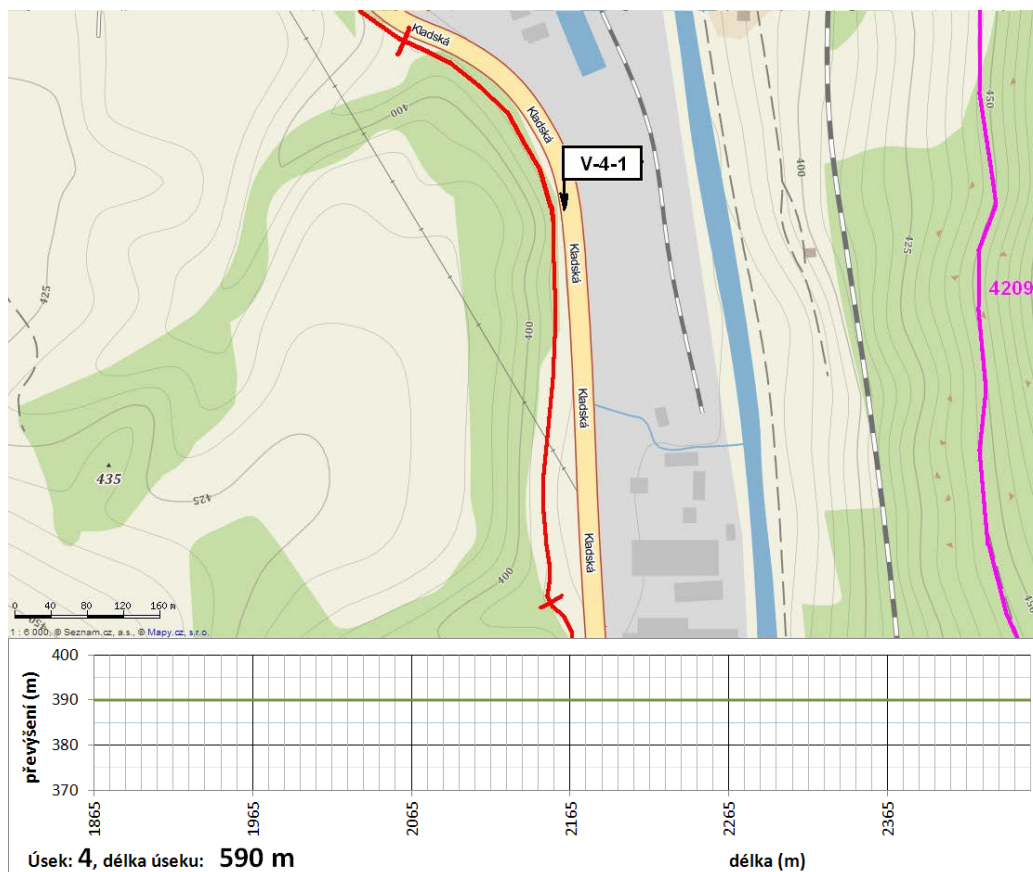
Tab. 8 Parametry navrhované cyklotrasy v úseku 3

<i>Délka:</i>	570 m
<i>Povrch úseku:</i>	asfalt
<i>Převýšení:</i>	bez převýšení
<i>Možnost odpočinku:</i>	-
<i>Možnost občerstvení:</i>	-
<i>Bezpečnost:</i>	vedením trasy po samostatném tělese vylučuje střet s motorovými vozidly
<i>Napojení na jiné trasy:</i>	cyklotrasa KČT 22
<i>Zajímavosti:</i>	naučná stezka přírodou Podkrkonoší

Zdroj: (Autorka)

2.2.4 Úsek 4

Trasa na čtvrtém úseku pokračuje dál podél silnice naproti elektrárně ve směru na Bohuslavice. Detailní mapa úseku 4 je na obr. 28.



Obr. 28 Trasa úseku 4

(Zdroj: 4; zakreslení trasy: Autorka)

Cyklistická stezka v této části pokračuje podél silnice jako asfaltový pás, jak je vidět na vizualizaci V-4-1 (obr. 29). Na konci tohoto úseku je autobusová zastávka naproti stavební firmě, kam dojíždí také lidé za zaměstnáním.



Obr. 29 Vizualizace V-4-1

(Zdroj: Autorka)

Celý úsek je ze zalesněné strany stíněn. Trasa vede souběžně se silnicí I/14, takže její délka je shodná s úsekem silnice, podél které je vedena. Odklonění trasy ze silnice na cyklistickou stezku znamená pro cyklisty větší bezpečnost a pohodlnost při cestování stejně jako v předchozím úseku.

V části úseku 4, kde se cyklistická stezka oddaluje více od silnice, je vhodné umístění pro další stanoviště naučné stezky přírodou Podkrkonoší. Naopak v místě, kde cyklistická stezka vede bezprostředně u silnice I/14, je vhodné vysázet vhodnou zeleň, která by už jen z psychologického hlediska oddělovala provoz na silnici I/14 a provoz na cyklistické stezce.

Parametry navrhované cyklotrasy v úseku 4 jsou uvedeny v tabulce (tab. 9).

Tab. 9 Parametry navrhované cyklotrasy v úseku 4

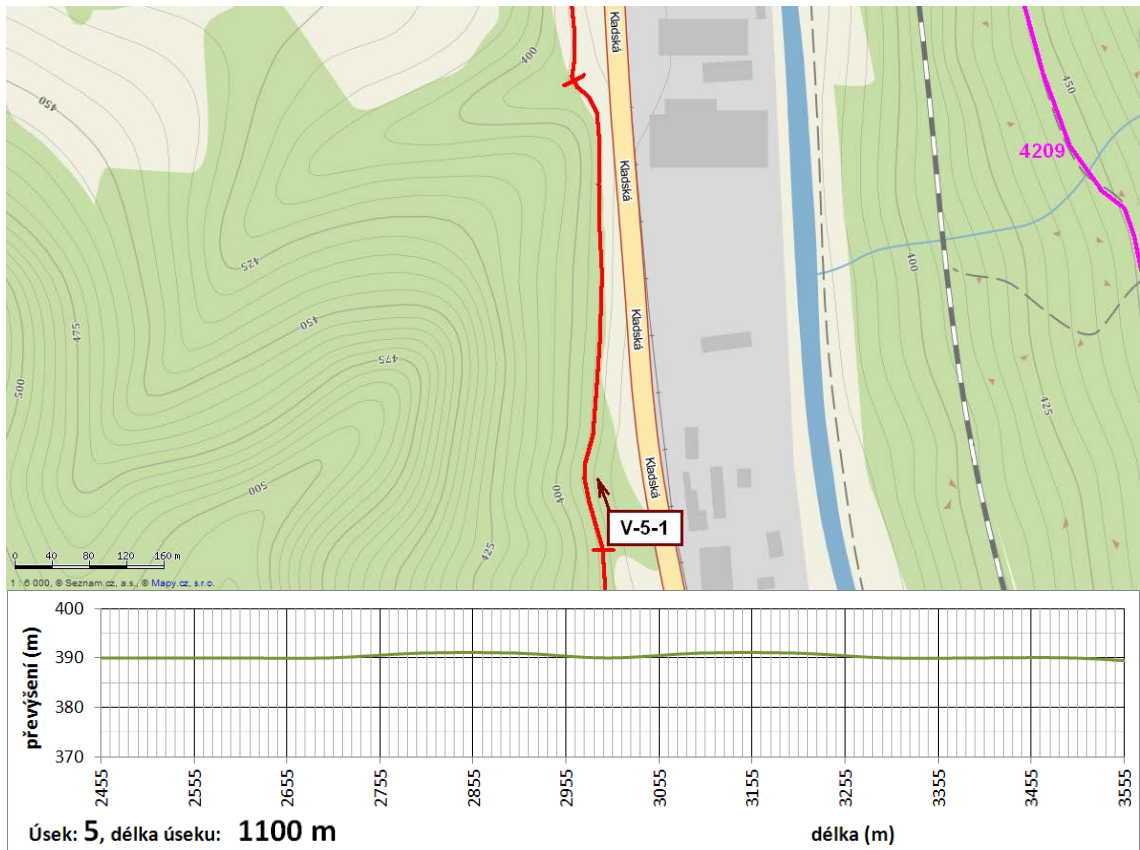
<i>Délka:</i>	590 m
<i>Povrch úseku:</i>	asfalt
<i>Převýšení:</i>	bez převýšení
<i>Možnost odpočinku:</i>	-
<i>Možnost občerstvení:</i>	-
<i>Bezpečnost:</i>	vedením trasy po samostatném tělese vylučuje střet s motorovými vozidly
<i>Napojení na jiné trasy:</i>	-
<i>Zajímavosti:</i>	naučná stezka přírodou Podkrkonoší

Zdroj: (Autorka)

2.2.5 Úsek 5

Trasa na pátém úseku pokračuje dál podél silnice I/14 ve směru na Bohuslavice. Úsek 5 je vyznačen na obr. 30.

Cyklistická stezka v této části vede dál jako asfaltový pás, který se mírně odklání od silnice a kopíruje louku na okraji lesa, jak je vidět na vizualizaci V-5-1 (obr. 31).



Obr. 30 Trasa úseku 5

(Zdroj: 4; zakreslení trasy: Autorka)

Celý úsek je ze zalesněné strany stíněn. Trasa vede po okraji louky rovnoběžně se silnicí I/14 ve vzdálenosti zhruba 50 m od této silnice. Vedením trasy mimo silnici mohou cyklisté cestovat bezpečněji, stejně jako v úseku 4.



Obr. 31 Vizualizace V-5-1 (vlevo původní stav, vpravo návrh cyklistické stezky)

(Zdroj: Autorka)

Na stezku je třeba doplnit odpočívadlo. Vzhledem k její délce (cca 2,5 km) minimálně 1 odpočívadlo, nejlépe zastřešené, aby se dalo kam ukrýt před deštěm. Je dobré ho umístit právě do tohoto úseku, kde cyklisté nejsou rušeni od hluku silničních motorových vozidel jedoucích po silnici I/14. Zde je vhodné umístit i další stanoviště naučné stezky, stojany na

kola a také stojan s nářadím pro opravu případné závady kola, jako jsou klíče různých velikostí a šroubováky, které budou zabezpečeny lankem připevněným ke stojanu.

Parametry navrhované cyklotrasy v úseku 5 jsou uvedeny v tabulce (tab. 10).

Tab. 10 Parametry navrhované cyklotrasy v úseku 5

Délka:	1100 m
Povrch úseku:	asfalt
Převýšení:	1 m
Možnost odpočinku:	odpočívadlo
Možnost občerstvení:	-
Bezpečnost:	vedením trasy po samostatném tělese vylučuje střet s motorovými vozidly
Napojení na jiné trasy:	-
Zajímavosti:	naučná stezka přírodou Podkrkonoší

Zdroj: (Autorka)

2.2.6 Úsek 6

Úsek 6 stále vede souběžně se silnicí I/14, jak je vidět na obr. 32.



Obr. 32 Trasa úseku 6

(Zdroj: 4; zakreslení trasy: Autorka)

Je to další 500 metrový úsek přes louku. Odklon od silnice je nutný z důvodu velké intenzity silničního provozu. Právě v tomto úseku motorová vozidla jezdí velmi rychle, protože je to rovný úsek s velkou dohledností. Silnice v tomto úseku má šířku cca 6 m, krajnice jsou tu vyznačené, ale jsou úzké.



Obr. 33 Vizualizace V-6-1 (vlevo původní stav, vpravo vlastní návrh cyklistické stezky)
(Zdroj: Autorka)

Cyklistická stezka pokračuje dál stále po louce na okraji lesa (obr. 33). Kopíruje vrstevnici po úpatí kopce s minimálním převýšením, takže není potřeba provádět výškové úpravy terénu.

Parametry navrhované cyklotrasy v úseku 6 jsou uvedeny v tabulce (tab. 11).

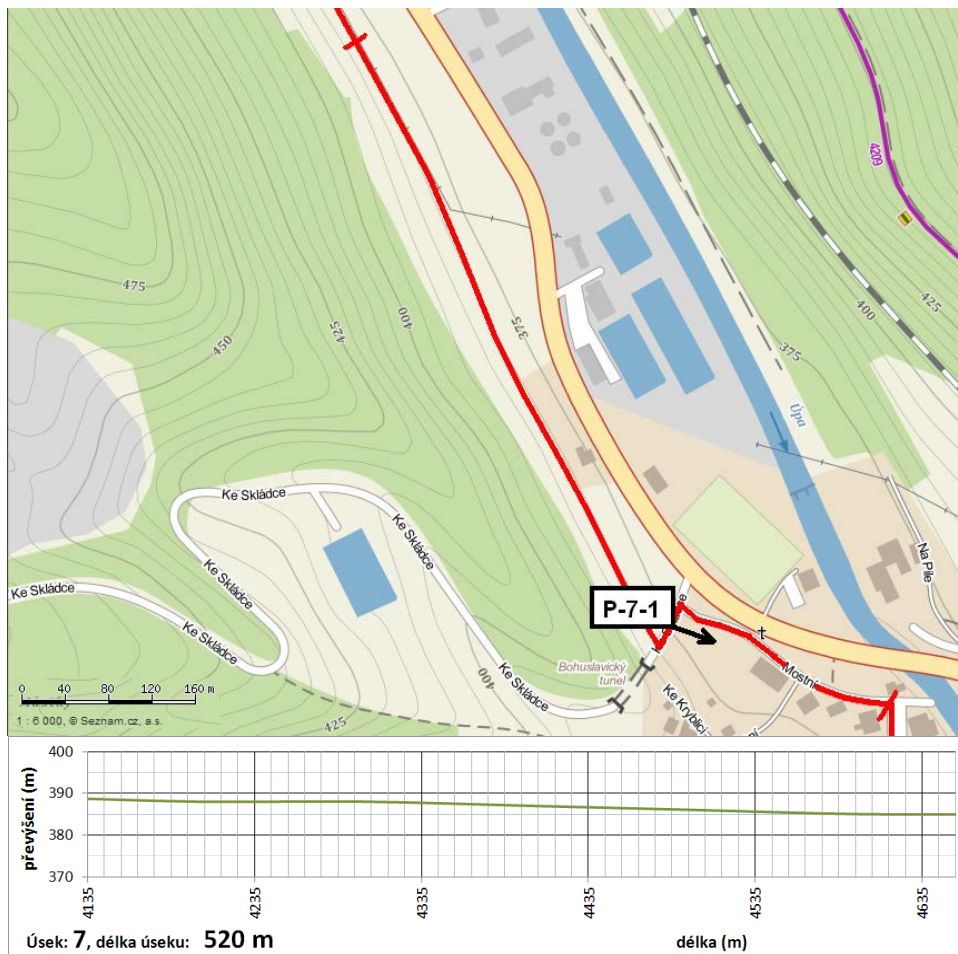
Tab. 11 Parametry navrhované cyklotrasy v úseku 6

Délka:	580 m
Povrch úseku:	asfalt
Převýšení:	1 m
Možnost odpočinku:	-
Možnost občerstvení:	-
Bezpečnost:	vedením trasy po samostatném tělese vylučuje střet s motorovými vozidly
Napojení na jiné trasy:	-
Zajímavosti:	naučná stezka přírodou Podkrkonoší

Zdroj: (Autorka)

2.2.7 Úsek 7

Úsek 7 stále vede souběžně se silnicí I/14 až do obce Bohuslavice, jak je vidět na obr. 34. Navazuje ve stejném smyslu na úsek 6 v podobě cyklistické stezky podél okraje lesa. Ke konci lesa je nutné mírně sestoupat až ke křižovatce ulic Ke Skládce a Mostní. Zde před křižovatkou se označí konec cyklistické stezky příslušnou dopravní značkou.



Obr. 34 Trasa úseku 7

(Zdroj: 4; zakreslení trasy: Autorka)

Trasa pokračuje přes pozemní komunikaci v blízkosti křižovatky výše zmiňovaných ulic. Tady je třeba vyznačit na pozemní komunikaci přejezd pro cyklisty a pro chodce a označit je vodorovnými dopravními značkami č. V 8 „Přejezd pro cyklisty“ a č. V 7 „Přechod pro chodce“ a svislými dopravními značkami č. IP 7 „Přejezd pro cyklisty“ a č. IP 6 „Přechod pro chodce“.

Další část tohoto úseku bude vedena jako cyklotrasa po pozemní komunikaci (ulice Mostní), která slouží jako příjezdová komunikace pro místní obytné domy, chatové oblasti a k místní továrně. Na konci ulice Mostní je malé občerstvení včetně venkovního posezení.

Přestože pozemní komunikace v ulici Mostní je zhruba 6 m široká, intenzita provozu na této komunikaci není vysoká – je to pouze obslužná místní komunikace. Ulice Mostní vede souběžně se silnicí I/14 (obr. 35).



Obr. 35 Pohled P-7-1

(Zdroj: Autorka)

Parametry navrhované cyklotrasy v úseku 7 jsou uvedeny v tabulce (tab. 12).

Tab. 12 Parametry navrhované cyklotrasy v úseku 7

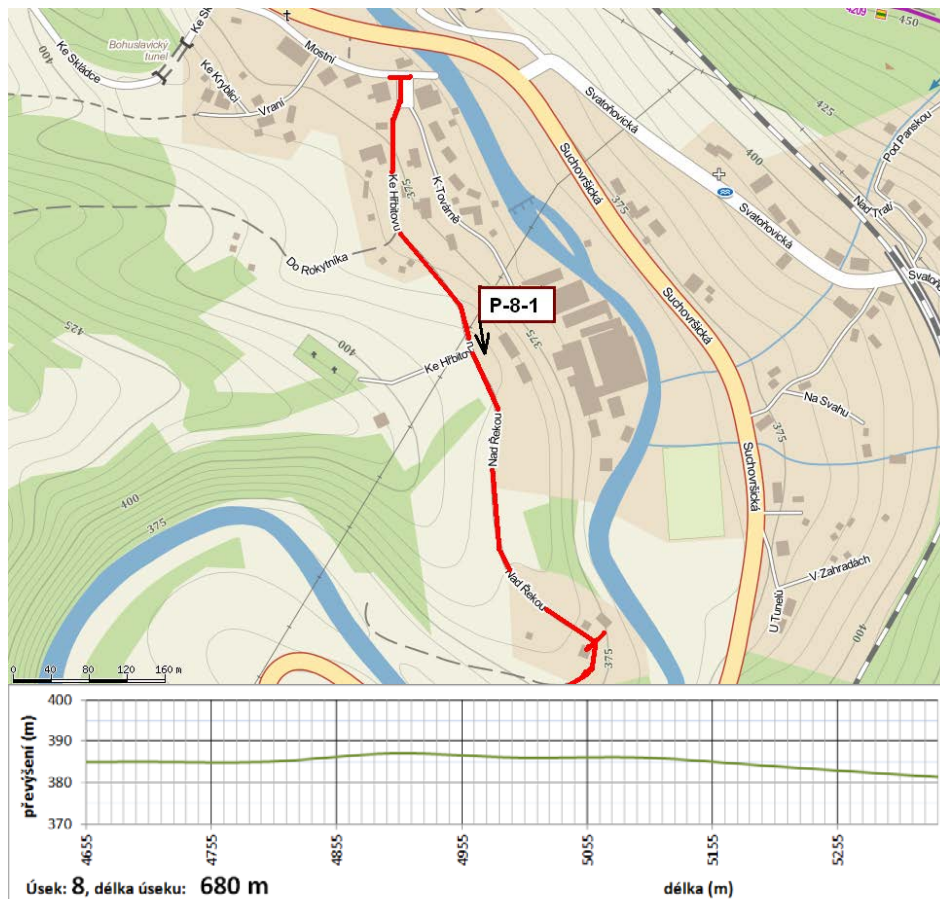
<i>Délka:</i>	520 m
<i>Povrch úseku:</i>	asfalt
<i>Převýšení:</i>	3 m
<i>Možnost odpočinku:</i>	občerstvení na konci ulice Mostní
<i>Možnost občerstvení:</i>	občerstvení na konci ulice Mostní
<i>Bezpečnost:</i>	350 m trasy cyklistická stezka, 170 m trasy místní komunikace s možností střetu s motorovými vozidly
<i>Napojení na jiné trasy:</i>	-
<i>Zajímavosti:</i>	naučná stezka přírodou Podkrkonoší

Zdroj: (Autorka)

2.2.8 Úsek 8

Úsek 8 pokračuje z ulice Mostní po pozemní komunikaci v ulici Ke Hřbitovu mezi obytnými domy, dále po ulici Nad Řekou až k chatové osadě. Trasa úseku 8 je vyznačena na mapě (obr. 36).

Místní komunikace v ulici Ke Hřbitovu je užší než v ulici Mostní a postupně se mění z asfaltového povrchu na povrch šterkový, jak je vidět na rozcestí ulic Ke Hřbitovu a Nad Řekou (obr. 37). Až do tohoto místa celá ulice Ke Hřbitovu stoupá. Převýšení je tu kolem 15 m. Dále se jede 100 m po vrstevnici stále po šterkovém povrchu, který postupně přechází v kamenitou příjezdovou komunikaci do chatové osady.



Obr. 36 Trasa úseku 8

(Zdroj: 4; zakreslení trasy: Autorka)

Velká část úseku 8 je pouze obslužná komunikace k několika chatám, tudíž tu je nízká intenzita provozu silničních vozidel. Proto tady stačí upravit povrch komunikace minimálně z kamenitého na rovný štěrkový nebo asfaltový povrch. Samozřejmě je nezbytné úsek označit jako cyklotrasu, hlavně na rozcestích.



Obr. 37 Pohled P-8-1 (rozcestí ulic Ke Hřbitovu a Nad Řekou)

(Zdroj: Autorka)

V poslední části úseku 8 se trasa mírně svažuje k chatové osadě – je tu cca 4 metrové převýšení.

Parametry navrhované cyklotrasy v úseku 8 jsou uvedeny v tabulce (tab. 13).

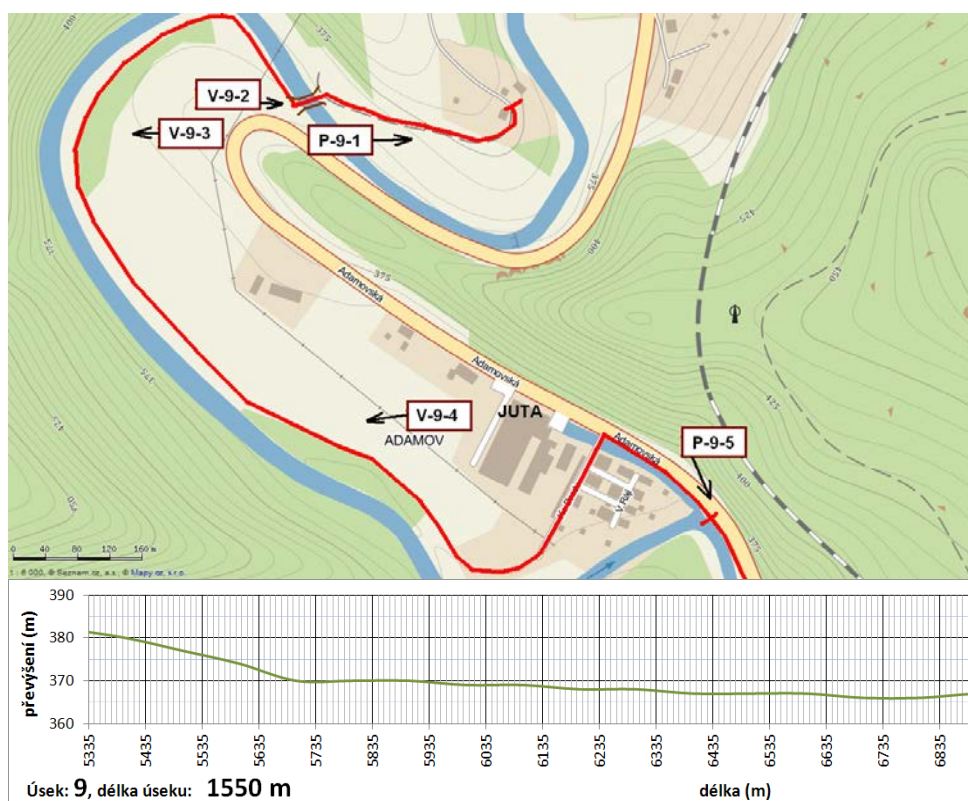
Tab. 13 Parametry navrhované cyklotrasy v úseku 8

Délka:	680 m
Povrch úseku:	500 m štěrk, 180 m asfalt
Převýšení:	6 m
Možnost odpočinku:	občerstvení na konci ulice Mostní
Možnost občerstvení:	občerstvení na konci ulice Mostní
Bezpečnost:	nízká intenzita provozu motor. vozidel na příjezdové komunikaci
Napojení na jiné trasy:	-
Zajímavosti:	-

Zdroj: (Autorka)

2.2.9 Úsek 9

Trasa v úseku 9 (obr. 38) vede z chatové osady dále již po polní vyježděné cestě skrz louku mírným klesáním k řece v místě, kde lze postavit most lehčí konstrukce pro cyklisty a chodce.



Obr. 38 Trasa úseku 9

(Zdroj: 4; zakreslení trasy: Autorka)

Polní cesta na pohledu P-9-1 (obr. 39) je ve stavu, kdy je nutné udělat úpravy pro cyklisty, zhruba ve stejném rozsahu jako předchozí úsek, tzn. upravit hrbolatý a zarostlý povrch cesty.



Obr. 39 Pohled P-9-1

(Zdroj: Autorka)

Po 300 metrech trasa křížuje řeku Úpu a pokračuje na druhé straně břehu této řeky. Tady je třeba vystavět most lehké konstrukce pro provoz cyklistů a chodců na levý břeh (obr. 40). Jiným směrem než přes řeku se trasa vést nedá, protože podél pravého břehu řeky se opodál tyčí zalesněný skalní masiv.

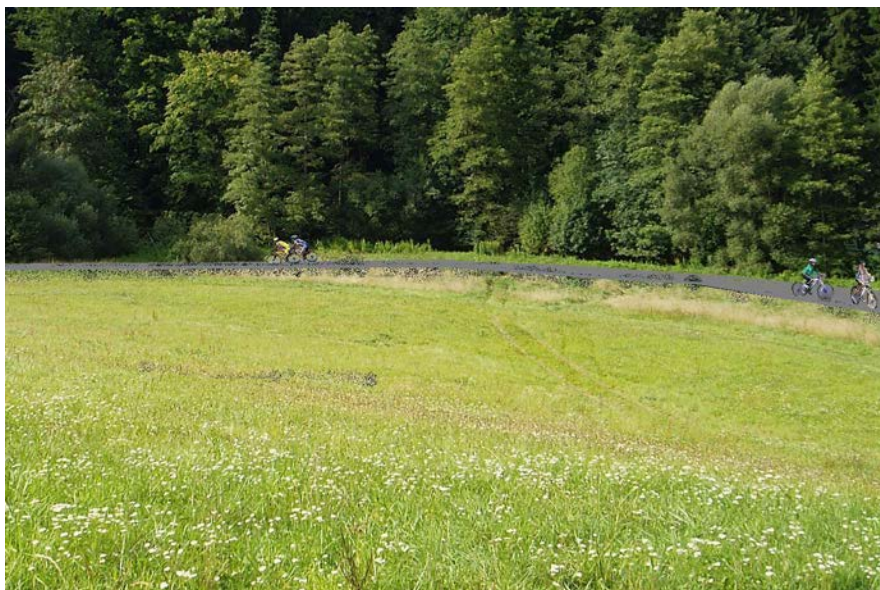


Obr. 40 Vizualizace V-9-2 (vlevo původní stav, vpravo vlastní návrh cyklotrasy)

(Zdroj: Autorka)

Za řekou by se dalo vyjet cca 20 metrů k silnici I/14. Vzhledem k vysoké intenzitě provozu silničních vozidel je bezpečnější se tu silnici vyhnout. Navíc vjezd na silnici v této části je v nepřehledném místě, kde se silnice prudce stáčí. Místo toho trasa lemuje levý břeh řeky po okraji rozlehlé louky (obr. 41). Je to sice delší trasa (cca o 100 - 200 m), než kdyby vedla po

silnici I/14, ale je bezpečnější a v této části úseku se skýtá možnost vybudovat odpočívadlo a atraktivní přírodovědná stanoviště.



Obr. 41 Vizualizace V-9-3

(Zdroj: Autorka)

Na louce není žádná cesta, proto je zde nutnost úprav terénu. Nejlépe asfaltový pruh, jak je vidět na vizualizaci V-9-4 (obr. 42) a celou část vedoucí podél louky označit jako cyklickou stezku.



Obr. 42 Vizualizace V-9-4

(Zdroj: Autorka)

Tam, kde končí louka, je několik zahrad, kolem nichž se projede až do obydlené části malé vesnice Adamov u Trutnova. Součástí této málo obydlené vesnice je továrna JUTA Adamov,

kam dojíždí mnoho lidí za prací. Cyklotrasu by tudíž využívali lidé v ranních a odpoledních hodinách více.



Obr. 43 Pohled P-9-5

(Zdroj: Autorka)

U této továrny musí trasa vést po silnici I/14 a dále pokračovat směrem na Úpici po ní (obr. 43), protože jiné vedení není možné kvůli řece a zalesněné stráni.

Parametry navrhované cyklotrasy v úseku 9 jsou uvedeny v tabulce (tab. 14).

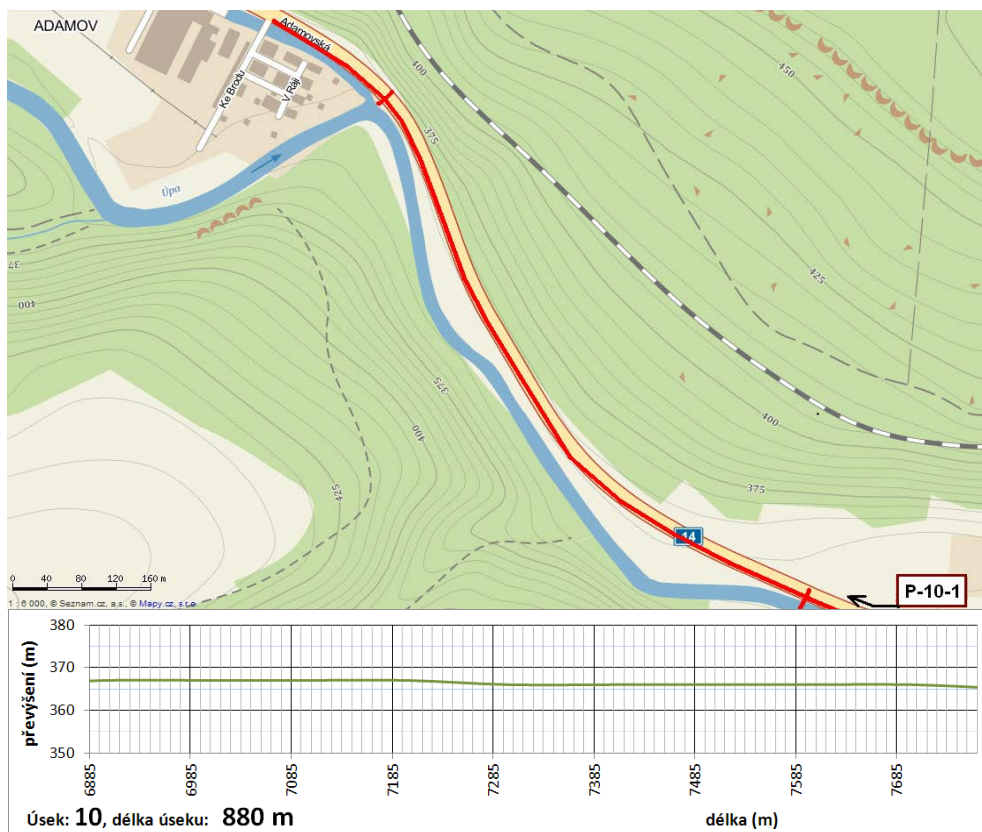
Tab. 14 Parametry navrhované cyklotrasy v úseku 9

<i>Délka:</i>	1550 m
<i>Povrch úseku:</i>	300 m upravená polní cesta, 1250 m asfalt
<i>Převýšení:</i>	15 m
<i>Možnost odpočinku:</i>	odpočívadlo
<i>Možnost občerstvení:</i>	-
<i>Bezpečnost:</i>	1100 m jízda po cyklistické stezce, 300 m polní cesta, 150 m silnice I. třídy
<i>Napojení na jiné trasy:</i>	-
<i>Zajímavosti:</i>	přírodovědná stanoviště na cyklostezce

Zdroj: (Autorka)

2.2.10 Úsek 10

Úsek 10 (obr. 44) pokračuje po silnici I/14 směr Úpice a vede celý po této silnici. Zde není jiná možnost, jak vést trasu. Z jedné strany je řeka, z druhé strany je zalesněná stráň.



Obr. 44 Trasa úseku 10

(Zdroj: 4; zakreslení trasy: Autorka)

Jak je vidět na pohledu P-10-1 (obr. 45), vpravo nahoře za zábradlím vede silnice I/14. Vlevo od řeky je opět zalesněná stráň. V tomto úseku není možné jiné vedení trasy. A protože tu silnice není dostatečně široká, nebylo by možné tu zřizovat po obou stranách pruhy pro cyklisty.



Obr. 45 Pohled P-10-1

(Zdroj: Autorka)

Alespoň částečným řešením bezpečnosti cyklistů je vyznačení piktogramového koridoru pro cyklisty, který spočívá v nápisu na vozovce vodorovnou dopravní značkou č. V 20 doporučující stopu průjezdu jízdních kol a upozorňuje na cyklisty ostatní účastníky provozu.

Parametry navrhované cyklotrasy v úseku 10 jsou uvedeny v tabulce (tab. 15).

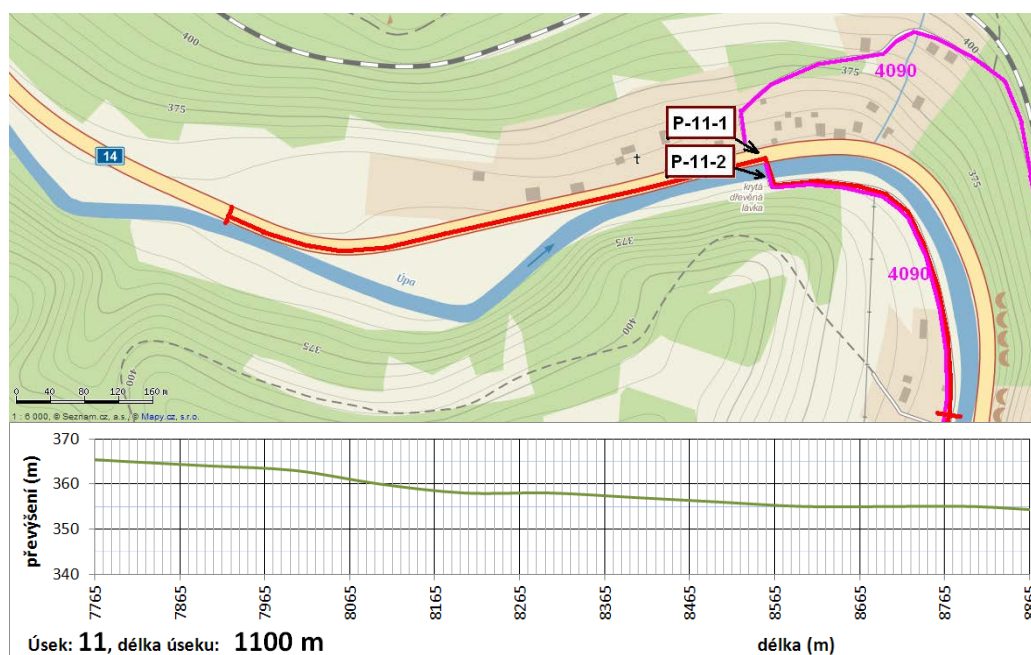
Tab. 15 Parametry navrhované cyklotrasy v úseku 10

Délka:	880 m
Povrch úseku:	asfalt
Převýšení:	1 m
Možnost odpočinku:	-
Možnost občerstvení:	-
Bezpečnost:	jízda po silnici I/14 s vysokou intenzitou silničního provozu
Napojení na jiné trasy:	-
Zajímavosti:	-

Zdroj: (Autorka)

2.2.11 Úsek 11

Trasa úseku 11 vede po silnici I/14 až do části Suchovršic – Suchovršice Lhotka (obr. 46). Zde se trasa střetává s trasou KČT č. 4090, která vede dále přes dřevěný mostek na druhý břeh řeky Úpy a dále podél řeky k chatové oblasti.



Obr. 46 Trasa úseku 11

(Zdroj: 4; zakreslení trasy: Autorka)

Trasy od dřevěného mostku vedou souběžně. Ještě před mostkem v části (obr. 47), kde je vedle silnice I/14 sráz k řece, je vhodné zřídit zábradlí z bezpečnostních důvodů. Mostek je určený pro pěší a cyklisty. Nájezd na mostek je tvořen z půlky schůdky a z půlky šikmý nájezd.



Obr. 47 Pohled P-11-1

(Zdroj: Autorka)

Z mostku na druhé straně vede trasa po štěrkové cestě, která přechází opodál v panelovou cestu. Dřevěné zábradlí, které je vidět na pohledu P-11-2 (obr. 48), je již staré a vratké, proto je třeba ho obnovit. Zde za mostkem se nabízí možnost vybudovat cyklistickou stezku až do části, kde začínají chaty a domy. Jedná se o část úseku cca 200 m dlouhou, která by navázala na již vybudovanou asfaltovou příjezdovou komunikaci.

Dále se nabízí možnost hned za mostkem vpravo umístit odpočívadlo, případně stojany na kola a také informační panel s mapou cyklotras a upozorněním na památky a zajímavosti, které cyklisty čekají v následujících úsecích nebo v jejich blízkém okolí.

V následující části úseku 11, kde začínají domy a chaty, se panelová cesta mění v asfaltovou. Asfaltová cesta slouží i jako příjezdová komunikace k obytným domům a chatám, je tu již možnost střetu i s motorovými vozidly, dále i s in-line bruslaři, kteří také využívají tuto

komunikaci z důvodu rovného a hladkého povrchu. Přesto je tato část úseku pro provoz cyklistů bezpečnější, než silnice I/14 vedoucí z druhé strany řeky.



Obr. 48 Pohled P-11-2

(Zdroj: Autorka)

Parametry navrhované cyklotrasy v úseku 11 jsou uvedeny v tabulce (tab. 16).

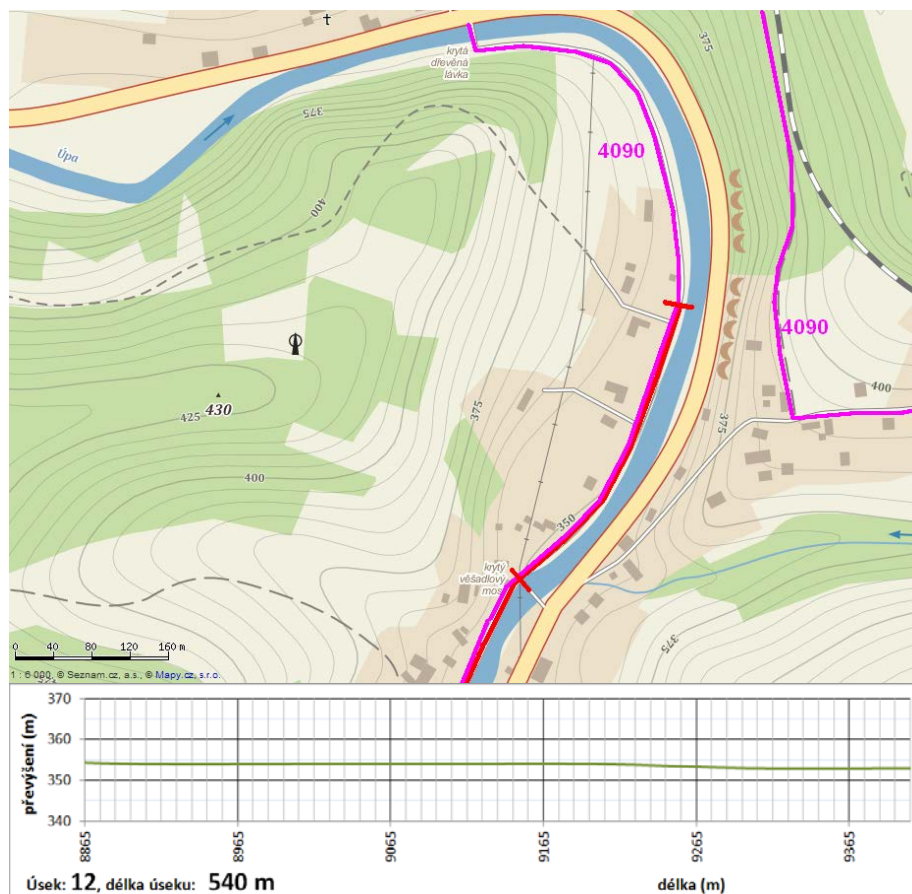
Tab. 16 Parametry navrhované cyklotrasy v úseku 11

<i>Délka:</i>	1100 m
<i>Povrch úseku:</i>	asfalt
<i>Převýšení:</i>	10 m
<i>Možnost odpočinku:</i>	odpočívadlo
<i>Možnost občerstvení:</i>	-
<i>Bezpečnost:</i>	600 m jízda po silnici I/14 s vysokou intenzitou dopravního provozu, 200 m jízda po cyklostezce, 300 m účelová komunikace
<i>Napojení na jiné trasy:</i>	trasa KČT 4090
<i>Zajímavosti:</i>	historický dřevěný mostek

Zdroj: (Autorka)

2.2.12 Úsek 12

Úsek 12 pokračuje po asfaltové komunikaci stále po pravém břehu řeky podél obytných domů a chat společně s cyklotrasou KČT č. 4090 (obr. 49). Zde není třeba dělat žádné úpravy.



Obr. 49 Trasa úseku 12

(Zdroj: 4; zakreslení trasy: Autorka)

Parametry navrhované cyklotrasy v úseku 12 jsou uvedeny v tabulce (tab. 17).

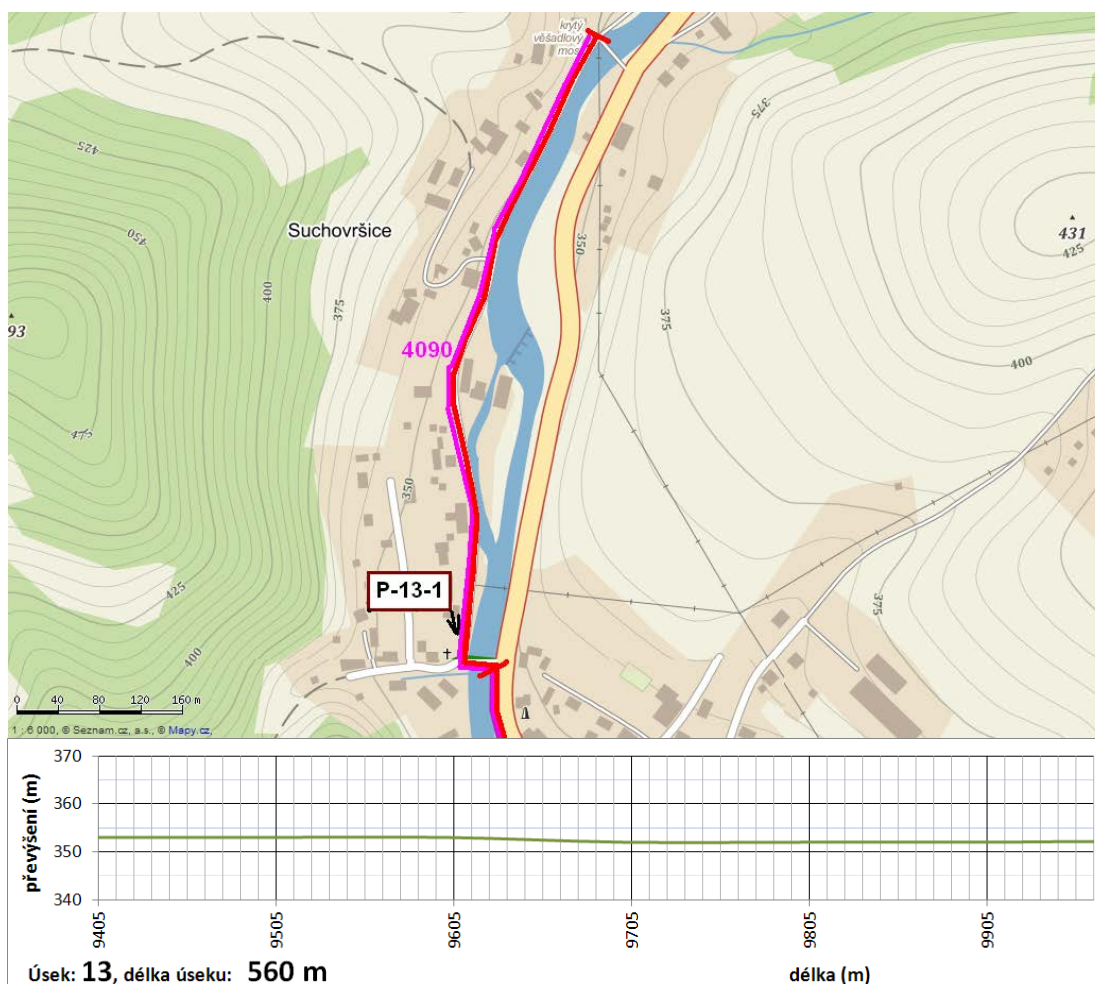
Tab. 17 Parametry navrhované cyklotrasy v úseku 12

Délka:	540 m
Povrch úseku:	asfalt
Převýšení:	1 m
Možnost odpočinku:	lavička u dřevěného mostu
Možnost občerstvení:	-
Bezpečnost:	jízda po příjezdové komunikaci – možnost střetu s pomalu jedoucími vozidly, cyklisty, in-line bruslaři a chodci
Napojení na jiné trasy:	trasa KČT 4090
Zajímavosti:	historický dřevěný most, na jaře možno vidět vodáky na řece Úpě

Zdroj: (Autorka)

2.2.13 Úsek 13

Trasa pokračuje spolu s cyklotrasou KČT č. 4090 podél pravého břehu řeky po asfaltové cestě. Zde je vhodné vybudovat zábradlí, které by chránilo cyklisty před pádem do řeky. Řeku zde dělí od cyklotrasy pouze travnatý svah. Trasa úseku 13 je zobrazena na mapě (obr. 50).



Obr. 50 Trasa úseku 13

(Zdroj: 4; zakreslení trasy: Autorka)

V místě, kde trasa míjí starou pilu, se asfaltový povrch mění v povrch z dlažebních kostek (obr. 51). Úsek 13 je tvořen příjezdovými komunikacemi, tudíž je zde možný střet cyklistů s chodci a s motorovými vozidly. Intenzita provozu motorových vozidel je zde malá oproti silnici I/14.

Nicméně po následném přejetí betonového mostu není možné se silnici I/14 vyhnout. Trasu zde nelze jinak řešit opět kvůli řece a zalesněnému svahu.



Obr. 51 Pohled P-13-1

(Zdroj: Autorka)

Parametry navrhované cyklotrasy v úseku 13 jsou uvedeny v tabulce (tab. 18).

Tab. 18 Parametry navrhované cyklotrasy v úseku 13

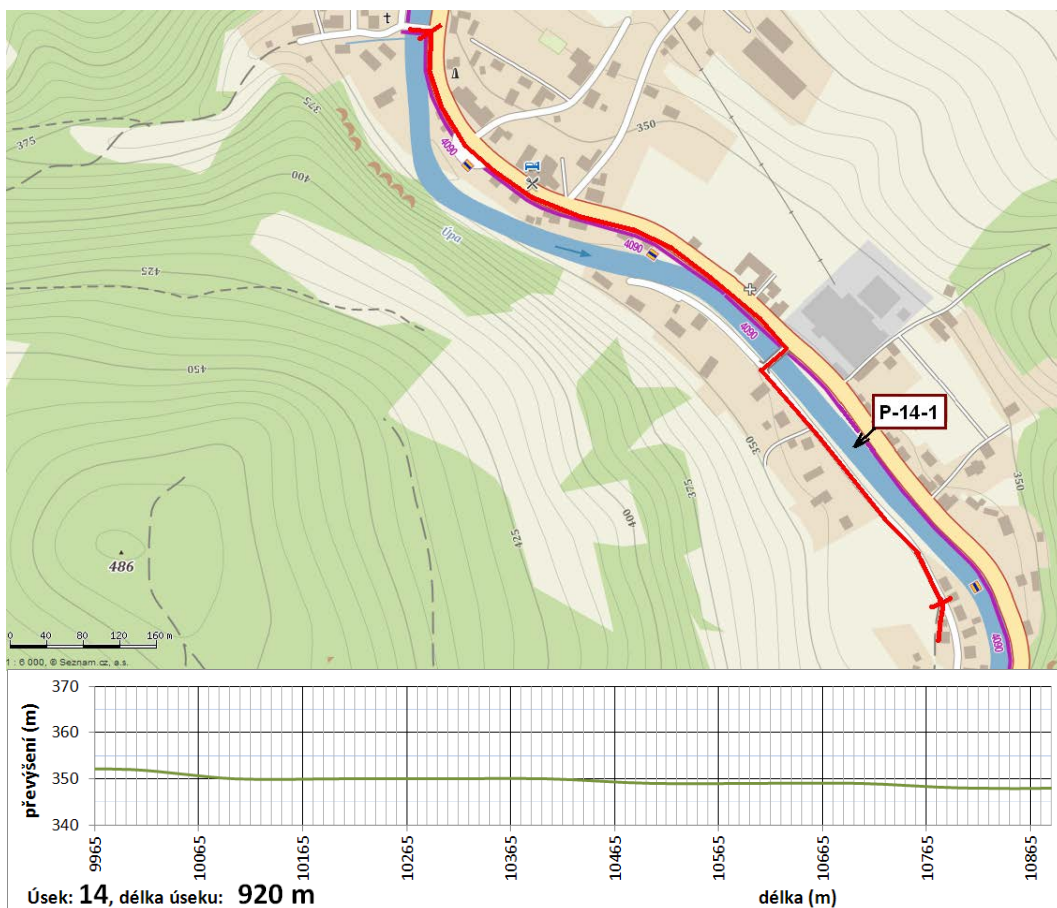
<i>Délka:</i>	560 m
<i>Povrch úseku:</i>	210 m asfalt, 350 m dlažební kostky
<i>Převýšení:</i>	1 m
<i>Možnost odpočinku:</i>	-
<i>Možnost občerstvení:</i>	-
<i>Bezpečnost:</i>	jízda po příjezdové komunikaci – možnost střetu s pomalu jedoucími vozidly, cyklisty, in-line bruslaři a chodci
<i>Napojení na jiné trasy:</i>	trasa KČT 4090
<i>Zajímavosti:</i>	historický dřevěný most, na jaře možno vidět vodáky na řece Úpě

Zdroj: (Autorka)

2.2.14 Úsek 14

Úsek 14 vede stále souběžně s cyklotrasou KČT 4090 (na mapě zakreslena fialovou barvou) po silnici I/14 až k dalšímu betonovému mostu, kde se tyto cyklotrasy oddělují (obr. 52).

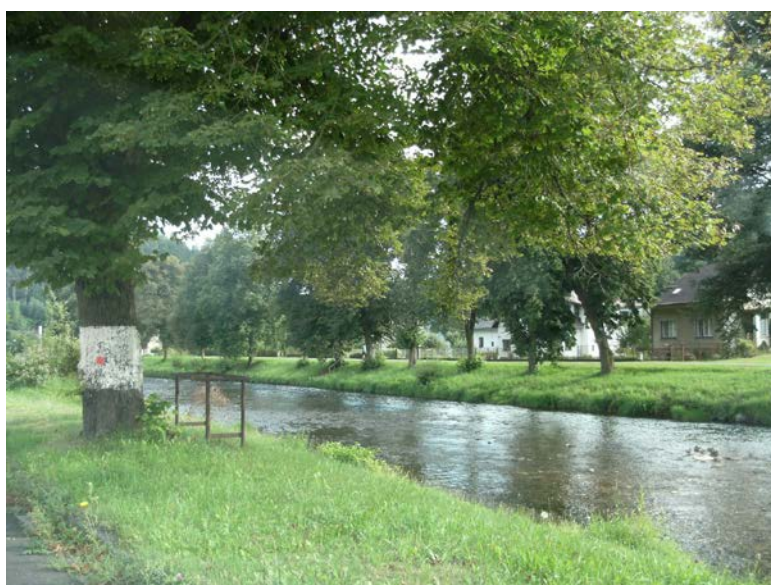
Vlastní navrhovaná trasa vede přes most, za mostem pokračuje vlevo z druhé strany řeky (obr. 53) rovnoběžně se silnicí I/14 po obslužné místní komunikaci k obytným domům. Povrch je tu asfaltový s občasnými nerovnostmi, které je vhodné odstranit.



Obr. 52 Trasa úseku 14

(Zdroj: 4; zakreslení trasy: Autorka)

Na obslužné komunikaci je intenzita provozu velmi malá oproti intenzitě na silnici I/14. Je tu příjemná projížďka podél řeky a aleje listnatých stromů, které příjemně stíní v horkých slunečných dnech.



Obr. 53 Pohled P-14-1

(Zdroj: Autorka)

Parametry navrhované cyklotrasy v úseku 14 jsou uvedeny v tabulce (tab. 19).

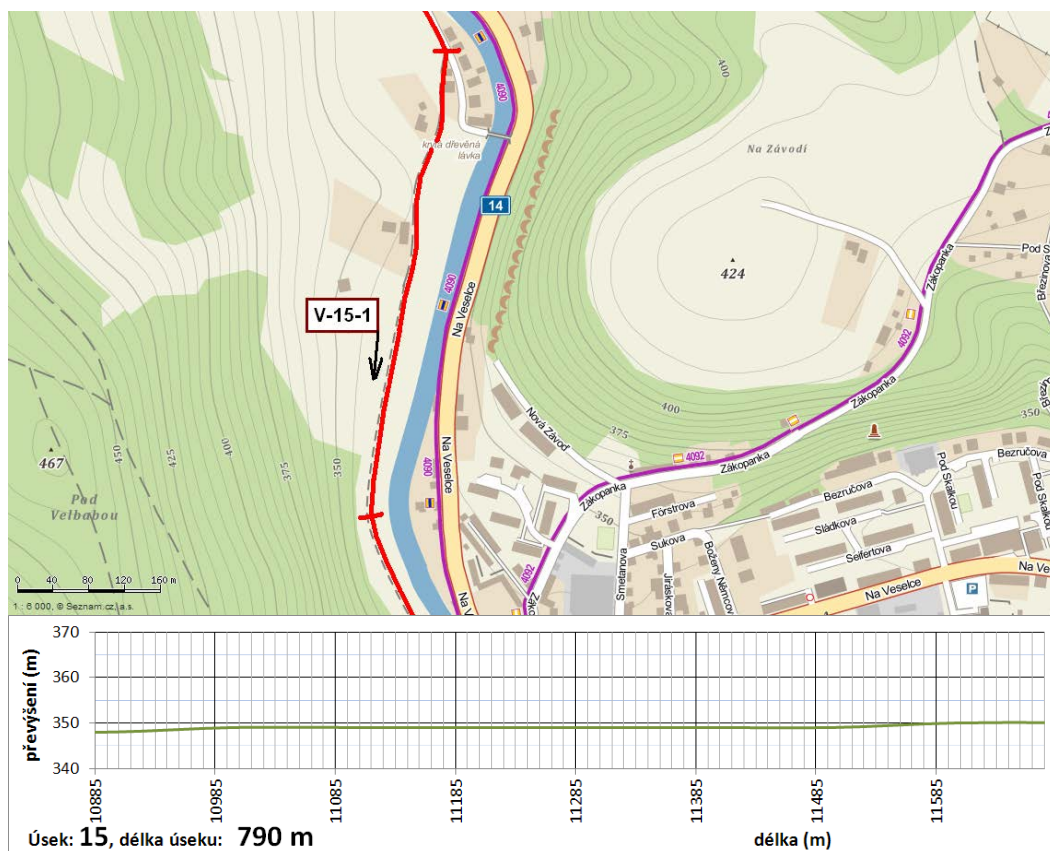
Tab. 19 Parametry navrhované cyklotrasy v úseku 14

Délka:	920 m
Povrch úseku:	asfalt
Převýšení:	4 m
Možnost odpočinku:	odpočívadlo na parkovišti naproti restauraci Suchovršice
Možnost občerstvení:	restaurace Suchovršice
Bezpečnost:	450 m jízda po silnici I/14 s vysokou intenzitou dopravního provozu, 470 m jízda po příjezdové komunikaci k obytným domům
Napojení na jiné trasy:	trasa KČT 4090
Zajímavosti:	na jaře možno vidět vodáky na řece Úpě

Zdroj: (Autorka)

2.2.15 Úsek 15

Trasa úseku 15 se odpojuje od obslužné komunikace na vychozenou cestu po louce, aby se vyhnula silnici I/14, jak je zakresleno v mapě na obr. 54.

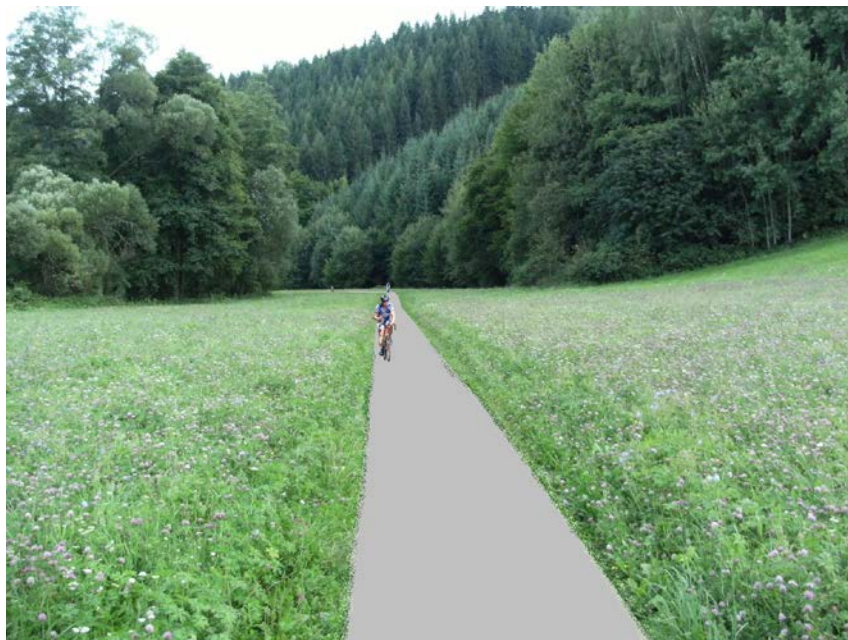


Obr. 54 Trasa úseku 15

(Zdroj: 4; zakreslení trasy: Autorka)

Původní trasa KČT 4090 vede právě po této silnici, jejíž intenzita provozu vozidel je v tomto úseku zhruba stejně vysoká jako v prvním úseku, a to 4 510 vozidel za 24 h (7).

Než se odbočí z asfaltové příjezdové komunikace na louku, je možné si zajet několik desítek metrů ke kryté dřevěné lávce, která má dnes již historickou hodnotu.



Obr. 55 Vizualizace V-15-1

(Zdroj: Autorka)

Trasa pokračuje přes louku, kde je nutné vystavět cyklistickou stezku - asfaltový pruh pro cyklisty a chodce, jak je vidět na vizualizaci V-15-1 (obr. 55) a označit ji jako cyklistickou stezku.

Parametry navrhované cyklotrasy v úseku 15 jsou uvedeny v tabulce (tab. 20).

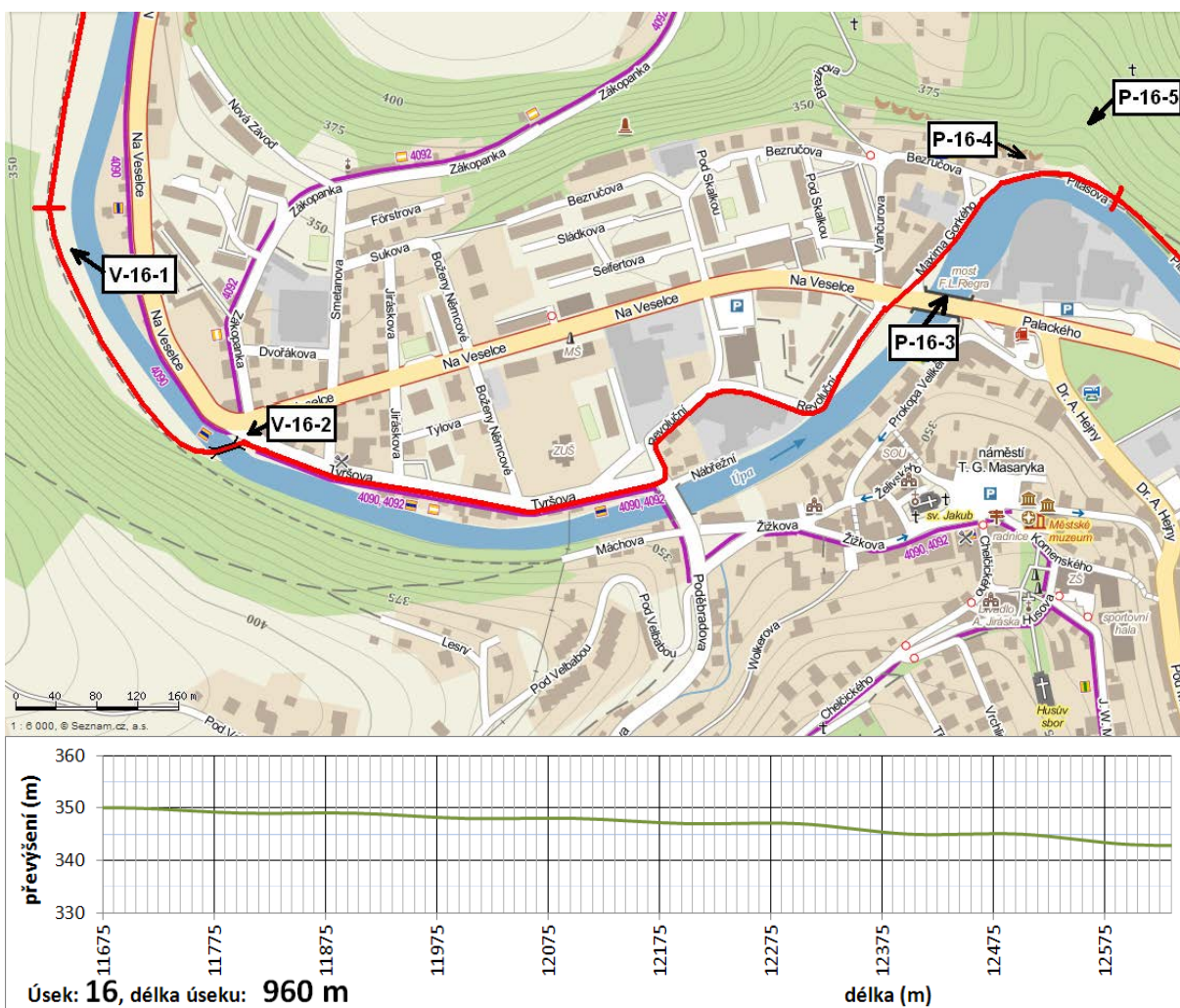
Tab. 20 Parametry navrhované cyklotrasy v úseku 15

<i>Délka:</i>	790 m
<i>Povrch úseku:</i>	asfalt
<i>Převýšení:</i>	2 m
<i>Možnost odpočinku:</i>	-
<i>Možnost občerstvení:</i>	-
<i>Bezpečnost:</i>	jízda po cyklostezce
<i>Napojení na jiné trasy:</i>	trasa KČT 4090
<i>Zajímavosti:</i>	na jaře možno vidět vodáky na řece Úpě

Zdroj: (Autorka)

2.2.16 Úsek 16

Trasa v úseku 16 stále lemuje řeku Úpu, prochází městem Úpice, kde se setkává s dalšími KČT cyklotrasami (obr. 56).



Obr. 56 Trasa úseku 16

(Zdroj: 4; zakreslení trasy: Autorka)

Trasa pokračuje po louce ve formě cyklistické stezky (obr. 57) až do místa, kde louka končí. V této části úseku je vhodné doplnit stezku o informační tabuli, na které bude mapa okolí s vyznačenými cyklotrasami a cyklistickými stezkami a s uvedením zajímavých turistických míst v okolí.



Obr. 57 Vizualizace V-16-1

(Zdroj: Autorka)

Dále je třeba se dostat přes řeku, protože na konci louky je prudký zalesněný svah. Proto je tu nutné vybudovat přes řeku most lehké konstrukce (obr. 58) a trasu směřovat podél druhého břehu řeky Úpy.



Obr. 58 Vizualizace V-16-2

(Zdroj: Autorka)

Po přejetí řeky se trasa napojuje na stávající trasu KČT 4090 a 4092. Na konci ulice Tyršova se navrhovaná trasa odpojuje od těchto tras a pokračuje ulicí Revoluční. V ulicích Tyršova a Revoluční je intenzita provozu silničních vozidel daleko menší než na silnici I/14 (ulice

Na Veselce). V ulici Revoluční se nachází Penny market, otevřený denně od 7 h do 20 h, kde je možné i zaparkovat kola do stojanů.



Obr. 59 Pohled P-16-3

(Zdroj: Autorka)

Dále trasa pokračuje přes silnici I/14 do ulice Maxima Gorkého, která je vidět na pohledu P-16-3 (obr. 59). Ulice je focena z mostu F. L. Riegra. Trasa se stáčí vpravo podél řeky do ulice Pitašova, která je vidět na pohledu P-16-4 (obr. 60).



Obr. 60 Pohled P-16-4

(Zdroj: Autorka)

Povrch ulice Pitašova je hliněná lesní cesta lemovaná zábradlím. Není tu žádný provoz motorových vozidel. Zde na pohledu P-16-4 vlevo je trávník, kde je dobré místo pro vybudování krytého odpočívadla a informačního panelu s mapou trasy a upozornění na

zajímavosti Úpice a naučnou stezku, která je vedena po celém kopci nazývaném Dlouhé záhony.



Obr. 61 Pohled P-16-5

(Zdroj: Autorka)

Na pohledu P-16-5 (obr. 61) je záběr z naučné stezky lesoparku Dlouhé Záhony směrem na část Úpice nazývané Na Veselce.

Parametry navrhované cyklotrasy v úseku 16 jsou uvedeny v tabulce (tab. 21).

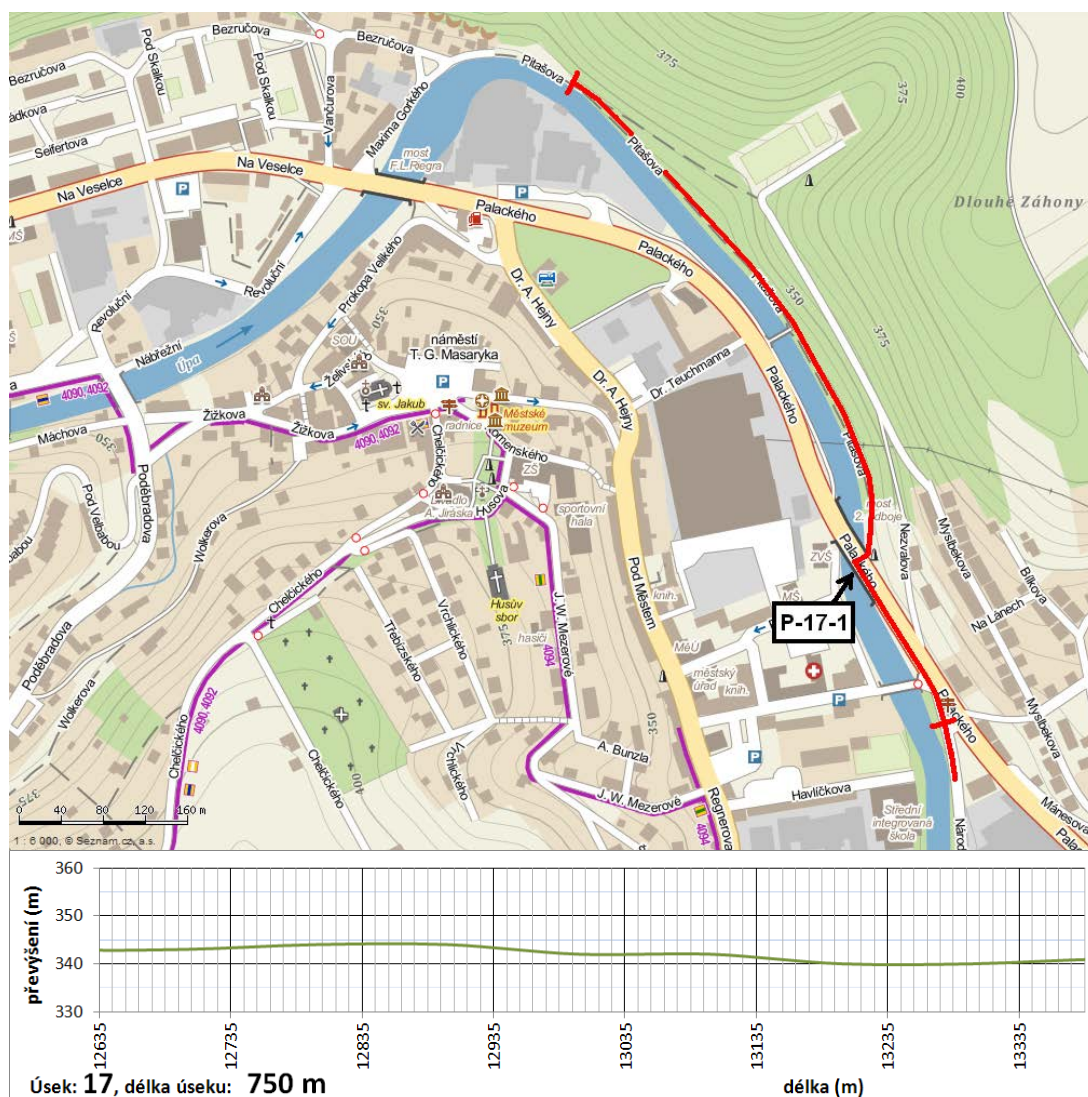
Tab. 21 Parametry navrhované cyklotrasy v úseku 16

<i>Délka:</i>	960 m
<i>Povrch úseku:</i>	asfalt
<i>Převýšení:</i>	7 m
<i>Možnost odpočinku:</i>	odpočívadlo v Pitašově ulici
<i>Možnost občerstvení:</i>	Penny market
<i>Bezpečnost:</i>	300 m jízda po cyklistické stezce, 660 m jízda po místní komunikaci
<i>Napojení na jiné trasy:</i>	trasa KČT 4090 a 4092
<i>Zajímavosti:</i>	na jaře možno vidět vodáky na řece Úpě; v Úpici možno navštívit raně barokní radnici, ve které je městské muzeum a galerie; barokní kostel sv. Jakuba; Jiráskovo divadlo; dům, kde žili bratři Čapkové nebo nad městem denně otevřená hvězdárna

Zdroj: (Autorka)

2.2.17 Úsek 17

Trasa v úseku 17 pokračuje městem Úpice podél řeky lesní cestou, jak je vyznačeno na mapě (obr. 62). Podél velké části této lesní cesty je zábradlí jako ochrana před pádem do řeky.



Obr. 62 Trasa úseku 17

(Zdroj: 4; zakreslení trasy: Autorka)

Lesní cesta v Pitašově ulici není po celé své délce ve vhodném stavu pro cyklisty. Jsou na ní některá místa, kde je třeba udělat některé úpravy, jako je rozšířit cestu v úzkých místech, protože tu chodí chodci na procházky v obou směrech, upravit povrchové nerovnosti (ne vždy je cesta v rovině) a srovnání příčného sklonu do roviny. Tam, kde není zábradlí bránící pádu do řeky, je třeba zábradlí doplnit.

Po celé lesní části úseku jsou rozmístěny tabule naučné stezky Dlouhé Záhony. Na tabulkách jsou naučné informace a úkoly či hádanky z oblasti místní přírody. Jedna z tabulí je vidět i na pohledu P-17-1 (obr. 63) při výjezdu z lesní cesty k mostu II. odboje. Tato naučná stezka vede

po cestičkách zalesněného kopce tyčícího se nad Pitašovou cestou, kterému se říká lesopark Dlouhé Záhony. Je možné využít tuto naučnou stezku a odklonit se od trasy. Dále je na Dlouhých Záhonech prostranství pro děti, kde jsou houpačky, různé prolézačky i lavičky.



Obr. 63 Pohled P-17-1

(Zdroj: Autorka)

Po výjezdu z lesní cesty se přijede k mostu II. odboje, kde trasa pokračuje cca 70 m po silnici I/14 v Palackého ulici. Vzhledem k častému přejíždění silnice I/14 na protější stranu je zde nutné umístit přejezd pro cyklisty značený vodorovnou dopravní značkou č. V 8 „Přejezd pro cyklisty“ a svislou dopravní značkou č. IP 7 „Přejezd pro cyklisty“. Pak trasa odbočuje z hlavní silnice na vedlejší silnici na ulici Národní.

Parametry navrhované cyklotrasy v úseku 17 jsou uvedeny v tabulce (tab. 22).

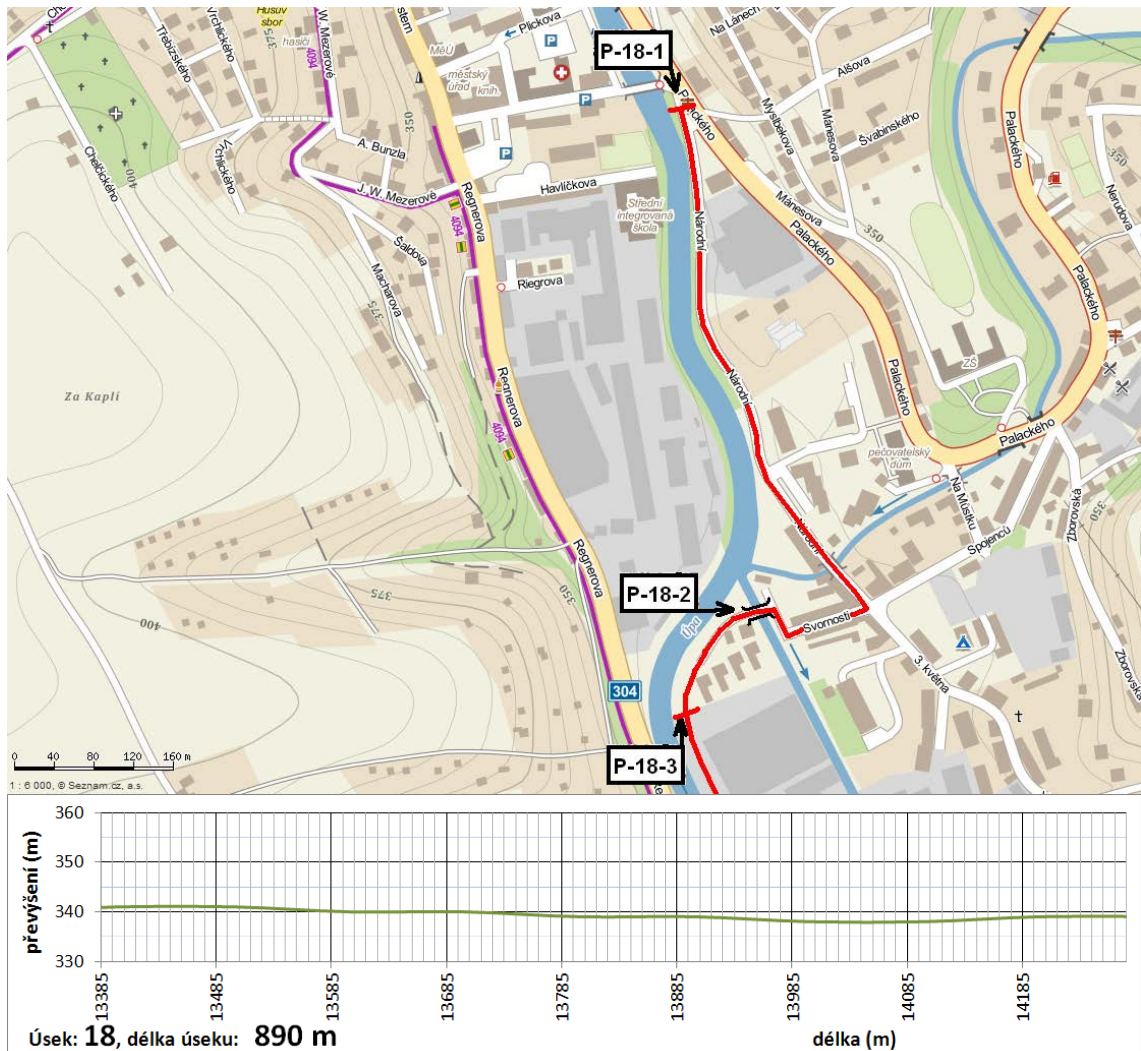
Tab. 22 Parametry navrhované cyklotrasy v úseku 17

<i>Délka:</i>	750 m
<i>Povrch úseku:</i>	600 m hliněná lesní cesta, 150 m asfalt
<i>Převýšení:</i>	4 m
<i>Možnost odpočinku:</i>	odpočívadlo v Pitašově ulici
<i>Možnost občerstvení:</i>	-
<i>Bezpečnost:</i>	600 m lesní cesta pro chodce a cyklisty, 150 m silnice I. třídy
<i>Napojení na jiné trasy:</i>	-
<i>Zajímavosti:</i>	na jaře možno vidět vodáky na řece Úpě; v Úpici možno navštívit raně barokní radnici, ve které je městské muzeum a galerie; barokní kostel sv. Jakuba; Jiráskovo divadlo; dům, kde žili bratři Čapkové nebo nad městem denně otevřená hvězdárna

Zdroj: (Autorka)

2.2.18 Úsek 18

Trasa v úseku 18 kopíruje levý břeh řeky Úpy, jak je vidět na mapě úseku 18 (obr. 64). Než trasa odbočí do ulice Národní, je možné se přes most dostat do centra města, kde je k dispozici poliklinika, supermarket, pošta, Policie ČR a jiné obchody.



Obr. 64 Trasa úseku 18

(Zdroj: 4; zakreslení trasy: Autorka)

Povrch komunikace v ulici Národní je převážně asfaltový. Na pohledu P-18-1 (obr. 65) je vidět vlevo silnice I/14, vpravo je odbočka do ulice Národní. V poslední části ulice Národní se povrch komunikace mění v kamenné kostky. Na konci ulice Národní trasa pokračuje vpravo ulicí Svornosti, kde je povrch opět asfaltový. Zde je nutno upozornit na 300 m vzdálenou prodejnu a servis kol s otevírací dobou ve všední dny do 17 h a v sobotu do 11 h.



Obr. 65 Pohled P-18-1

(Zdroj: Autorka)

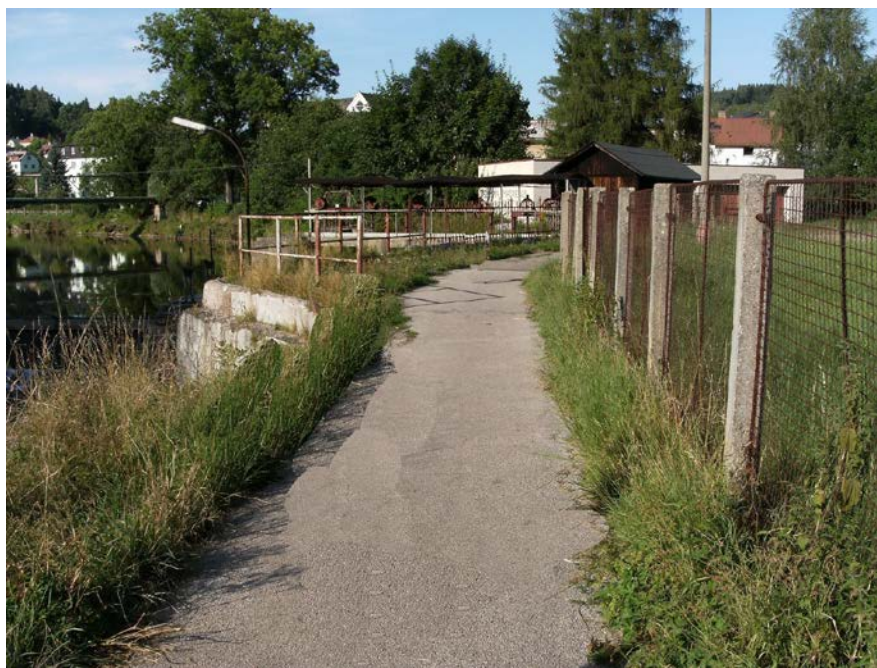
Na pohledu P-18-2 (obr. 66) je vyfocen most přes technický kanál a asfaltová cesta, která vede mezi řekou Úpou a areálem továrny Juty.



Obr. 66 Pohled P-18-2

(Zdroj: Autorka)

Na pohledu P-18-3 je již vidět cesta pokračující kolem areálu Juty. Na této cestě je zábradlí chránící před pádem do řeky pouze v počáteční části za mostem přes technický kanál. Dále už po zbytek této cesty zábradlí není. Pro větší bezpečnost je vhodné tu vybudovat zábradlí po celé délce této cesty.



Obr. 67 Pohled P-18-3

(Zdroj: Autorka)

Parametry navrhované cyklotrasy v úseku 18 jsou uvedeny v tabulce (tab. 23).

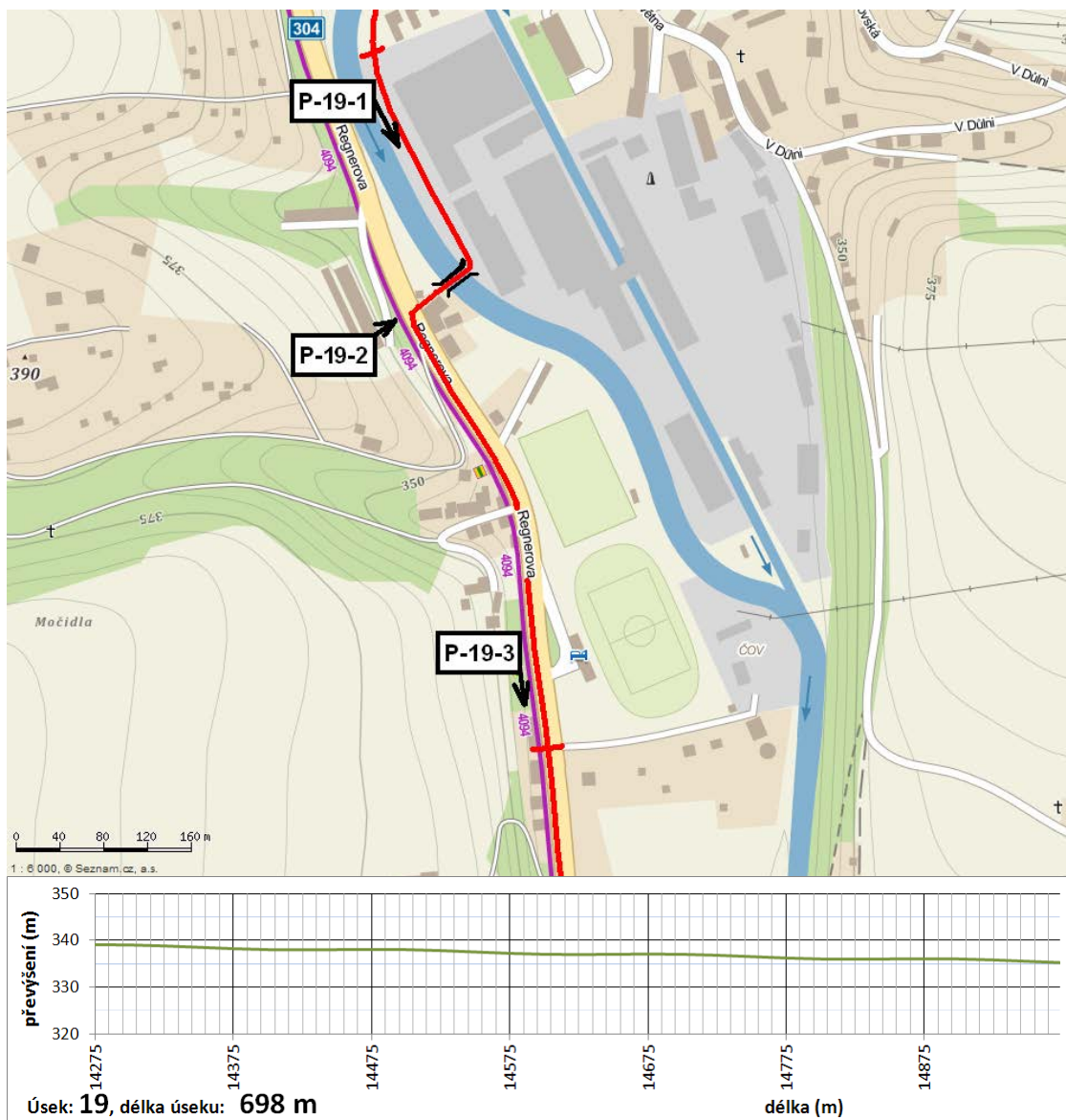
Tab. 23 Parametry navrhované cyklotrasy v úseku 18

<i>Délka:</i>	890 m
<i>Povrch úseku:</i>	730 m asfalt, 170 m dlažební kostky
<i>Převýšení:</i>	3 m
<i>Možnost odpočinku:</i>	-
<i>Možnost občerstvení:</i>	supermarket
<i>Bezpečnost:</i>	750 m trasy souběžná jízda se silničním provozem po místní komunikaci, 140 m trasy cyklistická stezka
<i>Napojení na jiné trasy:</i>	-
<i>Zajímavosti:</i>	na jaře možno vidět vodáky na řece Úpě; v Úpici možno navštívit raně barokní radnici, ve které je městské muzeum a galerie; barokní kostel sv. Jakuba; Jiráskovo divadlo; dům, kde žili bratři Čapkové nebo nad městem denně otevřená hvězdárna

Zdroj: (Autorka)

2.2.19 Úsek 19

Trasa v úseku 19 pokračuje asfaltovou cestou kolem areálu továrny Juty a končí na silnici č. 304 v ulici Regnerova ve směru na Havlovice. Trasa je vyznačena na mapě úseku 19 (obr. 68).



Obr. 68 Trasa úseku 19

(Zdroj: 4; zakreslení trasy: Autorka)

Na pohledu P-19-1 (obr. 69) je cesta pokračující kolem řeky a areálu továrny Juty. Na této části cesty jsou značné nerovnosti, a pokud zaprší, jsou na ní velké kaluže vody. Je tu třeba tento asfalt zarovnat. Na pohledu P-19-1 je vidět i štěrkový pruh, který byl dříve za plotem v areálu továrny, než se vystavěla betonová zeď. Tohoto místa, kde je štěrkový pruh, se dá využít na rozšíření cesty a vybudování cyklistické stezky. Pruh cyklistické stezky by tak byl dostatečně široký pro cyklisty v obou směrech i pro chodce.



Obr. 69 Pohled P-19-1

(Zdroj: Autorka)

Trasa dále zabočuje vpravo z asfaltové cesty na most přes řeku Úpu a vede k silnici č. 304 na ulici Riegrova. Most a příjezdová cesta k silnici č. 304 je zobrazena na pohledu P-19-2 (obr. 70). Na příjezdové cestě v části od mostu k silnici č. 304 je třeba počítat i s možností střetu se silničním motorovým vozidlem.



Obr. 70 Pohled P-19-2

(Zdroj: Autorka)

Následuje vjezd na silnici č. 304 a odbočením vlevo ve směru na Havlovice. Tady se střetává navrhovaná trasa s trasou KČT 4094 a jdou spolu souběžně až do Havlovic. Silnice č. 304 v této části je hojně využívána cyklisty a občas i in-line bruslaři. Intenzita provozu silničních

vozidel tu není vysoká jako na silnicích I. třídy. Silnice č. 304 je zobrazena na pohledu P-19-3 (obr. 71).



Obr. 71 Pohled P-19-3

(Zdroj: Autorka)

Je dobré se ještě zmínit o fotbalovém areálu Sparta, který je u silnice č. 304 v úseku 19. Pořádají se tu fotbalová utkání a v budově areálu je ubytovna, kterou mohou využít i turisté. V době fotbalových utkání je možné se v areálu občerstvit. Hned vedle fotbalového areálu je i skatepark.

Parametry navrhované cyklotrasy v úseku 19 jsou uvedeny v tabulce (tab. 24).

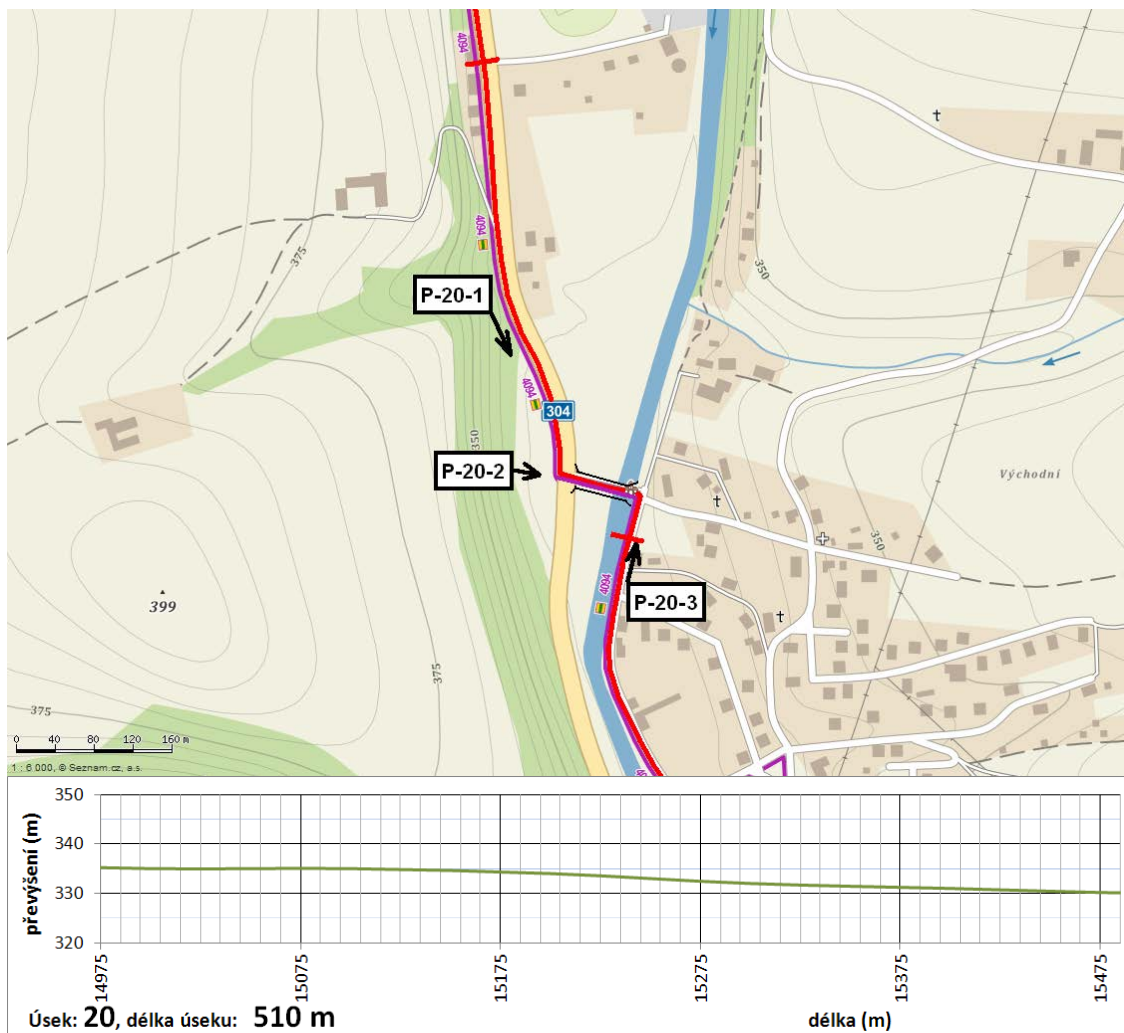
Tab. 24 Parametry navrhované cyklotrasy v úseku 19

<i>Délka:</i>	698 m
<i>Povrch úseku:</i>	asfalt
<i>Převýšení:</i>	4 m
<i>Možnost odpočinku:</i>	-
<i>Možnost občerstvení:</i>	-
<i>Bezpečnost:</i>	200 m trasy cyklistická stezka, 498 m trasy silnice II. třídy
<i>Napojení na jiné trasy:</i>	trasa KČT 4094
<i>Zajímavosti:</i>	na jaře možno vidět vodáky na řece Úpě; skatepark, fotbalový stadion

Zdroj: (Autorka)

2.2.20 Úsek 20

Trasa úseku 20 (obr. 72) pokračuje po silnici č. 304 vedoucí z Úpice do Havlovic souběžně s cyklotrasou KČT 4094 a končí na příjezdové pozemní komunikaci na levém břehu řeky Úpy v Havlovicích.



Obr. 72 Trasa úseku 20

(Zdroj: 4; zakreslení trasy: Autorka)

Na pohledu P-20-1 (obr. 73) je vidět silnice č. 304, ze které trasa za 20 m odbočuje vlevo přes dřevěnou lávku. Při odbočování v křižovatce se musí dát přednost protijedoucím vozidlům, které jedou pohlavní silnici. Na silnici č. 304 v této části se před pár lety pokládal nový asfalt, tudíž ji využívají i in-line bruslaři.



Obr. 73 Pohled P-20-1

(Zdroj: Autorka)

Na pohledu P-20-2 (obr. 74) je již vidět odbočka na dřevěný most, kde je povolen provoz motorových vozidel. U vjezdu na most jsou po stranách dva kůly, které nedovolují vjezd vozidel širších než 2 m. Tím se předpokládá velmi nízká rychlost průjezdu motorových vozidel a větší bezpečnost pro cyklisty a chodce. Za lávkou je vidět dům, ze kterého je nyní malá restaurace s venkovním posezením, kde jsou i stojany na kola.



Obr. 74 Pohled P-20-2

(Zdroj: Autorka)

Za lávkou trasa pokračuje vpravo po asfaltové pozemní komunikaci. Trasa prochází mezi domy a korytem řeky Úpy, jak je vidět na pohledu P-20-3 (obr. 75).



Obr. 75 Pohled P-20-3

(Zdroj: Autorka)

Parametry navrhované cyklotrasy v úseku 20 jsou uvedeny v tabulce (tab. 25).

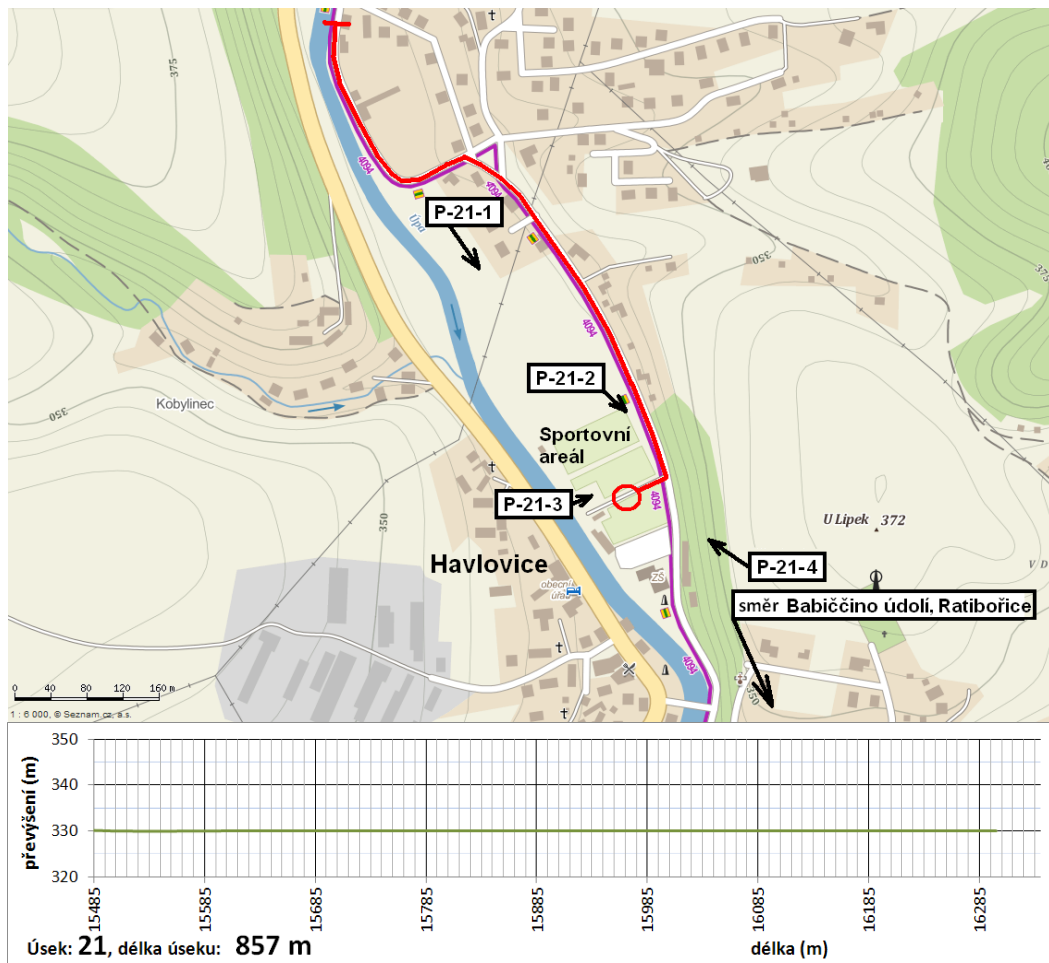
Tab. 25 Parametry navrhované cyklotrasy v úseku 20

<i>Délka:</i>	510 m
<i>Povrch úseku:</i>	asfalt
<i>Převýšení:</i>	5 m
<i>Možnost odpočinku:</i>	restaurace za mostem
<i>Možnost občerstvení:</i>	restaurace za mostem
<i>Bezpečnost:</i>	400 m trasy silnice II. třídy, 110 m trasy místní komunikace s nízkou intenzitou silničního provozu, možnost střetu s in-line bruslaři
<i>Napojení na jiné trasy:</i>	trasa KČT 4094
<i>Zajímavosti:</i>	dřevěný historický most, na jaře možno vidět vodáky na řece Úpě

Zdroj: (Autorka)

2.2.21 Úsek 21

Trasa úseku 21 (obr. 76) začíná na příjezdové pozemní komunikaci za dřevěným mostem a končí u sportovního areálu v Havlovicích.



Obr. 76 Trasa úseku 21

(Zdroj: 4; zakreslení trasy: Autorka)

Trasa pokračuje podél řeky Úpy souběžně s trasou KČT 4094 a po 100 metrech se stáčí doleva, kde už je zdálky na pohledu P-21-1 (obr. 77) vidět sportovní areál Havlovice. Trasa se po dalších 50 metrech stáčí doprava a pak už vede nejkratší cestou ke sportovnímu areálu.



Obr. 77 Pohled P-21-1

(Zdroj: Autorka)

Na pohledu P-21-2 je vidět parkoviště u sportovního areálu. Zde je třeba dávat pozor na možnost střetu vyjíždějícího auta a cyklisty. Povrch pozemní komunikace je rovný asfalt, což hojně využívají i in-line bruslaři.



Obr. 78 Pohled P-21-2

(Zdroj: Autorka)

Sportovní areál v Havlovicích má široké sportovní využití. Je tam tenisový kurt, volejbalové hřiště s plážovým pískem, dětské hřiště s různými prolézačkami, houpačkami, pískovištěm a minigolf, který je vidět na pohledu P-21-3 (obr. 79).



Obr. 79 Pohled P-21-3

(Zdroj: Autorka)

Na pohledu P-21-4 je vidět celý sportovní areál shora. Mimo již zmiňovaných atrakcí je zde fotbalové hřiště, betonové hřiště, které se dá využít k různým hrám jako basketbal, házená, vybíjená, apod., dále tu je ping-pong, skákací trampolína, cvičiště pro psy a nechybí tu ani stánek s občerstvením, který je otevřen v pracovní dny celé odpoledne a přes víkendy od dopoledne do večera.



Obr. 80 Pohled P-21-4

(Zdroj: 8)

Parametry navrhované cyklotrasy v úseku 21 jsou uvedeny v tabulce (tab. 26).

Tab. 26 Parametry navrhované cyklotrasy v úseku 21

<i>Délka:</i>	857 m
<i>Povrch úseku:</i>	asfalt
<i>Převýšení:</i>	0 m
<i>Možnost odpočinku:</i>	sportovní areál Havlovice
<i>Možnost občerstvení:</i>	sportovní areál Havlovice
<i>Bezpečnost:</i>	jízda po místní komunikaci s nízkou intenzitou silničního provozu, možnost střetu s in-line bruslaři
<i>Napojení na jiné trasy:</i>	trasa KČT 4094
<i>Zajímavosti:</i>	na jaře možno vidět vodáky na řece Úpě, sportovní areál Havlovice

Zdroj: (Autorka)

2.3 Možnosti financování cyklistických stezek

Cyklistické stezky je možné financovat pomocí Státního fondu dopravní infrastruktury (SFDI), který každý rok uvolňuje finanční prostředky na podporu a realizaci výstavby a údržby cyklistických stezek.

Existují různé dotační programy. Například ze SFDI z dotačního programu „Cyklistické stezky“ je možné podporovat pouze výstavbu a údržbu cyklistických stezek, které lze zdůvodnit zvýšením bezpečnosti cyklistů. Z dotačního programu „Zvyšování bezpečnosti“ lze podporovat projekty vedoucí ke zvýšení bezpečnosti dopravy a jejího zpřístupnění osobám s omezenou schopností pohybu a orientace, přičemž řada takových opatření současně řeší bezpečnost cyklistů ve městech. Od roku 2013 je také možno žádat na akce zaměřené na úpravy infrastruktury směřující ke zvýšení bezpečnosti dopravy a zklidnění dopravy.

Dotační programy, které by se mohly dotknout cyklistické infrastruktury, někdy vypisují i jiná Ministerstva, jako např. Ministerstvo životního prostředí, Ministerstvo pro místní rozvoj nebo Státní zemědělský intervenční fond – např. Program rozvoje venkova nebo Program Leader. Města nebo obce, v jejichž území by měla být vybudována nová cyklistická infrastruktura, musí neustále sledovat, kde je jaký dotační program vypsán. Po vyhledání vhodného dotačního programu se musí zpracovat základní požadavky zadavatele (dokumenty ohledně žádosti), podat žádost o dotaci a pak už jen čekat, zda se v dotačním programu uspěje.

Pokud by vedla např. cyklistická stezka přes více obcí a měla být částečně hrazena z dotací, musí se obce domluvit na společné dotaci. Většinou je to dotace podaná přes Svazek obcí. V případě Úpice a okolí se jedná o Svazek obcí Jestřebí hory.

Aby se v území cyklistická infrastruktura vůbec mohla realizovat, je třeba i finančního příspěví krajů, obcí, měst, mikroregionů (dobrovolných svazků obcí) a dalších subjektů.

Další z možností financování cyklistické infrastruktury jsou Strukturální fondy EU, ze kterých by se dalo čerpat dotace na cyklistickou dopravu i na komplexní inovativní projekty rozvoje cykloturistiky a udržitelného cestovního ruchu v regionech i v příhraničí s přeshraničním efektem.

3 Zhodnocení návrhů

Shrnutí navrhované trasy dle vybraných podstatných kritérií je v tabulce níže (tab. 27). Jako podstatná kritéria se jeví vedení trasy – kudy je trasa vedena, zda po silnici I. nebo II. třídy, místní a účelové komunikaci, lesní a polní cestě nebo po cyklostezce, jaký je povrch trasy, jak časté jsou možnosti odpočinku a občerstvení a zda jsou dostatečně rozestavěny informační panely po celé délce trasy. Hodnoty byly vypsány z každého úseku a sečteny za všechny úseky navrhované trasy.

Tab. 27 Shrnutí navrhované trasy dle vybraných kritérií

Kritérium trasy	Celkový počet
Délka úseku	16 340 m
Vedení trasy	13,6 % – silnice I. třídy (2 230 m), 5,5 % – silnice II. třídy (898 m), 37,9 % - místní nebo účelová komunikace (6 192 m), 5,5 % - lesní a polní cesta (900 m), 37,5 % – cyklistická stezka (6 120 m)
Povrch trasy	87,3 % asphalt (14 270 m), 5,9 % štěrk nebo kamenná drť (960 m), 3,7 % lesní cesta (600 m), 3,1 % dlažební kostky (510 m)
Možnost odpočinku	9 x rovnoměrně po celé trase
Možnost občerstvení	7 x rovnoměrně po celé trase
Informační panely	13 x rovnoměrně po celé trase

Zdroj: (Autorka)

Z tabulky (tab. 27) je vidět, že z celé délky trasy 16 340 m vede přes 40 % trasy po cyklostezce nebo lesní a polní cestě, což znamená, že je zde málo pravděpodobný střet se silničními motorovými vozidly. Další necelých 40 % celkové trasy vede po místních nebo účelových komunikacích, kde intenzita provozu silničních vozidel není vysoká. Pouze necelých 20 % trasy vede po silnicích I. a II. třídy.

Ze zhodnocení navrhované trasy (tab. 28) je vidět, že se výrazně liší svými kladnými výsledky od stávajících okolních cyklotras. Pozitivní rozdíly navrhované trasy od stávajících tras jsou hlavně v bezpečnosti jízdy. Větší část trasy je navržena mimo silnice I. a II. třídy nebo po samostatném tělese. Další pozitivní rozdíl spočívá v nenáročnosti trasy z hlediska stoupání - trasa má na celé své délce 16 340 m pouze 70 m rovnoměrného převýšení. Trasa se výrazně liší i kvalitou povrchu. Je navržena tak, aby jízda po ní byla pohodlná a nenáročná.

Povrch je většinou asfaltový. Na některých stávajících trasách je častá nemožnost odpočinku. V návrhu trasy je počítáno s rovnoměrným rozestavením odpočívadel doplněných o stojany na kola a s rozestavením informačních panelů.

Tab. 28 Zhodnocení navrhované trasy podle stejných kritérií jako v hodnocení stávajících tras v kapitole 1.3.2

Vybraná hodnoticí kritéria	Hodnocení
Nenáročnost trasy z hlediska stoupání	1
Kvalita povrchu trasy	1
Možnosti odpočinku	1
Možnosti občerstvení	1
Návaznost na jiné druhy doprav	1
Přírodní a kulturní atraktivita na trase	2
Napojení na jiné trasy	2
Značení trasy	1
Dostatek informačních panelů na trase	1
Bezpečnost jízdy na trase	2
Celkové hodnocení trasy	1,3

Zdroj: (Autorka)

Navrhovaná trasa vede podél řeky Úpy. Podél řeky Úpy v blízkosti navrhované trasy vedou i silnice procházející všemi městy, obcemi a vesnicemi, které jsou na navrhované trase. Tím je zpřístupněn snadný příjezd k mnoha úsekům trasy a skýtá se tu možnost zaparkovat automobil.

Již zmíněný cyklobus jedoucí z Úpice přes Trutnov do Krkonoš po silnici I/14 staví na zastávkách, kolem kterých vede navrhovaná trasa, nebo je snadné se k zastávkám z navrhované trasy jednoduše dostat.

Díky terénu úpického okolí má navrhovaná trasa i několik nedostatků. Nelze vést trasu v celé své délce po samostatném tělese. Jsou místa, kde trasu nelze vést mimo silnici I. a II. třídy. A právě v těchto úsecích není zajištěna pro cyklisty bezpečná jízda. Částečným řešením je vyznačení piktogramového koridoru pro cyklisty. Dalším nedostatkem je mírné snížení atraktivnosti trasy v místech, kde vede trasa v bezprostřední blízkosti silnice I/14. Toto je v návrhu trasy částečně vynahrazeno výsadbou keřů, které oddělují cyklistickou stezku od silnice I/14.

Závěr

V této bakalářské práci byly na základě analýzy současného stavu cykloturistiky v Podkrkonoší stanoveny cíle, jak navrhnout přímější, bezpečnější a pohodlnější možnost vedení komunikací pro cyklisty mezi městy Trutnovem, Úpící a Havlovicemi, které by zároveň navazovaly na stávající cyklotrasy.

Na základě vlastních zkušeností a znalostí oblasti Úpice a okolí byla navržena ucelená cyklotrasa navazující v počátečním bodu na stávající cyklotrasu KČT č. 22 v Trutnově-Poříčí. Na trase je navrženo několik cyklistických stezek, které nejvíce zajišťují cyklistům bezpečnější a pohodlnější jízdu.

Trasa s cyklistickými stezkami byla konzultována s místopředsedou a zároveň metodikem Klubu českých turistů pro Královéhradecký kraj panem Miroslavem Vořechovským, který má bydliště přímo v Úpici a má velký přehled o současném stavu cykloturistiky v Úpici a okolí a také o nedostatečné cyklistické infrastruktuře.

Návrh trasy splňuje vytyčený cíl této bakalářské práce, jak je vidět i ze zhodnocení návrhů v kapitole 3.

Seznam použitých informačních zdrojů

- (1) *TP 179 Navrhování komunikací pro cyklisty* [on line]. [cit. 2013-10-07]. Dostupné z <<http://www.cyklostrategie.cz>>
- (2) *ČSN 73 6100 Projektování pozemních komunikací* [on line]. c2006 [cit. 2013-10-07]. Dostupné z <<http://www.unmz.cz>>
- (3) *Úpice oficiální stránky města* [on line]. [cit. 2013-10-07]. Dostupné z <<http://www.upice.cz/>>
- (4) *Mapy.cz*, [on line], [cit. 2013-10-07]. Dostupné z: <<http://www.mapy.cz/>>
- (5) *Krásné Čechy* [on line]. [cit. 2013-02-11]. Dostupné z <http://www.krasnecechy.cz/kladske-pomezí>
- (6) *Oficiální turistické stránky Krkonoš* [on line]. [cit. 2014-05-26]. Dostupné z <<http://www.krkonose.eu/>>
- (7) *Ředitelství silnic a dálnic ČR* [on line]. [cit. 2013-10-07]. Dostupné z <<http://www.rsd.cz/>>
- (8) *Havlovice oficiální stránky obce* [on line]. [cit. 2013-10-07]. Dostupné z <http://www.havlovice.cz/>

KRKOŇSKÉ CYKLOBUSY

TOURISTISCHE BUSLINIEN IM RIESENENGBIRGE

TOURIST LINES IN THE KRKOŇSKÉ MTS.

31. 5.–28. 9. 2014



Harrachov – Pomezni Boudy Trasa: Harrachov (1) – Pomezni Boudy (2)

7:08	18:23	Harrachov, odstav.	11:31	20:00
7:22	18:37	Harrachov, odstav.	11:45	19:15
7:36	18:51	Harrachov, odstav.	12:00	19:30
7:50	19:05	Harrachov, odstav.	12:15	19:45
8:04	19:19	Harrachov, odstav.	12:30	20:00
8:18	19:33	Harrachov, odstav.	12:45	20:15
8:32	19:47	Harrachov, odstav.	13:00	20:30
8:46	20:01	Harrachov, odstav.	13:15	20:45
9:00	20:15	Harrachov, odstav.	13:30	21:00
9:14	20:29	Harrachov, odstav.	13:45	21:15
9:28	20:43	Harrachov, odstav.	14:00	21:30
9:42	20:57	Harrachov, odstav.	14:15	21:45
9:56	21:11	Harrachov, odstav.	14:30	22:00
10:10	21:25	Harrachov, odstav.	14:45	22:15
10:24	21:39	Harrachov, odstav.	15:00	22:30
10:38	21:53	Harrachov, odstav.	15:15	22:45
10:52	22:07	Harrachov, odstav.	15:30	23:00
11:06	22:21	Harrachov, odstav.	15:45	23:15
11:20	22:35	Harrachov, odstav.	16:00	23:30
11:34	22:49	Harrachov, odstav.	16:15	23:45
11:48	23:03	Harrachov, odstav.	16:30	24:00
12:02	23:17	Harrachov, odstav.	16:45	24:15
12:16	23:31	Harrachov, odstav.	17:00	24:30
12:30	23:45	Harrachov, odstav.	17:15	24:45
12:44	23:59	Harrachov, odstav.	17:30	25:00
12:58	24:13	Harrachov, odstav.	17:45	25:15
13:12	24:27	Harrachov, odstav.	18:00	25:30
13:26	24:41	Harrachov, odstav.	18:15	25:45
13:40	24:55	Harrachov, odstav.	18:30	26:00
13:54	25:09	Harrachov, odstav.	18:45	26:15
14:08	25:23	Harrachov, odstav.	19:00	26:30
14:22	25:37	Harrachov, odstav.	19:15	26:45
14:36	25:51	Harrachov, odstav.	19:30	27:00
14:50	26:05	Harrachov, odstav.	19:45	27:15
15:04	26:19	Harrachov, odstav.	20:00	27:30
15:18	26:33	Harrachov, odstav.	20:15	27:45
15:32	26:47	Harrachov, odstav.	20:30	28:00
15:46	27:01	Harrachov, odstav.	20:45	28:15
16:00	27:15	Harrachov, odstav.	21:00	28:30
16:14	27:29	Harrachov, odstav.	21:15	28:45
16:28	27:43	Harrachov, odstav.	21:30	29:00
16:42	27:57	Harrachov, odstav.	21:45	29:15
16:56	28:11	Harrachov, odstav.	22:00	29:30
17:10	28:25	Harrachov, odstav.	22:15	29:45
17:24	28:39	Harrachov, odstav.	22:30	30:00
17:38	28:53	Harrachov, odstav.	22:45	30:15
17:52	29:07	Harrachov, odstav.	23:00	30:30
18:06	29:21	Harrachov, odstav.	23:15	30:45
18:20	29:35	Harrachov, odstav.	23:30	31:00
18:34	29:49	Harrachov, odstav.	23:45	31:15
18:48	30:03	Harrachov, odstav.	24:00	31:30
19:02	30:17	Harrachov, odstav.	24:15	31:45
19:16	30:31	Harrachov, odstav.	24:30	32:00
19:30	30:45	Harrachov, odstav.	24:45	32:15
19:44	30:59	Harrachov, odstav.	25:00	32:30
19:58	31:13	Harrachov, odstav.	25:15	32:45
20:12	31:27	Harrachov, odstav.	25:30	33:00
20:26	31:41	Harrachov, odstav.	25:45	33:15
20:40	31:55	Harrachov, odstav.	26:00	33:30
20:54	32:09	Harrachov, odstav.	26:15	33:45
21:08	32:23	Harrachov, odstav.	26:30	34:00
21:22	32:37	Harrachov, odstav.	26:45	34:15
21:36	32:51	Harrachov, odstav.	27:00	34:30
21:50	33:05	Harrachov, odstav.	27:15	34:45
22:04	33:19	Harrachov, odstav.	27:30	35:00
22:18	33:33	Harrachov, odstav.	27:45	35:15
22:32	33:47	Harrachov, odstav.	28:00	35:30
22:46	34:01	Harrachov, odstav.	28:15	35:45
23:00	34:15	Harrachov, odstav.	28:30	36:00
23:14	34:29	Harrachov, odstav.	28:45	36:15
23:28	34:43	Harrachov, odstav.	29:00	36:30
23:42	34:57	Harrachov, odstav.	29:15	36:45
23:56	35:11	Harrachov, odstav.	29:30	37:00
24:10	35:25	Harrachov, odstav.	29:45	37:15
24:24	35:39	Harrachov, odstav.	30:00	37:30
24:38	35:53	Harrachov, odstav.	30:15	37:45
24:52	36:07	Harrachov, odstav.	30:30	38:00
25:06	36:21	Harrachov, odstav.	30:45	38:15
25:20	36:35	Harrachov, odstav.	31:00	38:30
25:34	36:49	Harrachov, odstav.	31:15	38:45
25:48	37:03	Harrachov, odstav.	31:30	39:00
26:02	37:17	Harrachov, odstav.	31:45	39:15
26:16	37:31	Harrachov, odstav.	32:00	39:30
26:30	37:45	Harrachov, odstav.	32:15	39:45
26:44	37:59	Harrachov, odstav.	32:30	40:00
26:58	38:13	Harrachov, odstav.	32:45	40:15
27:12	38:27	Harrachov, odstav.	33:00	40:30
27:26	38:41	Harrachov, odstav.	33:15	40:45
27:40	38:55	Harrachov, odstav.	33:30	41:00
27:54	39:09	Harrachov, odstav.	33:45	41:15
28:08	39:23	Harrachov, odstav.	34:00	41:30
28:22	39:37	Harrachov, odstav.	34:15	41:45
28:36	39:51	Harrachov, odstav.	34:30	42:00
28:50	40:05	Harrachov, odstav.	34:45	42:15
29:04	40:19	Harrachov, odstav.	35:00	42:30
29:18	40:33	Harrachov, odstav.	35:15	42:45
29:32	40:47	Harrachov, odstav.	35:30	43:00
29:46	41:01	Harrachov, odstav.	35:45	43:15
30:00	41:15	Harrachov, odstav.	36:00	43:30
30:14	41:29	Harrachov, odstav.	36:15	43:45
30:28	41:43	Harrachov, odstav.	36:30	44:00
30:42	41:57	Harrachov, odstav.	36:45	44:15
30:56	42:11	Harrachov, odstav.	37:00	44:30
31:10	42:25	Harrachov, odstav.	37:15	44:45
31:24	42:39	Harrachov, odstav.	37:30	45:00
31:38	42:53	Harrachov, odstav.	37:45	45:15
31:52	43:07	Harrachov, odstav.	38:00	45:30
32:06	43:21	Harrachov, odstav.	38:15	45:45
32:20	43:35	Harrachov, odstav.	38:30	46:00
32:34	43:49	Harrachov, odstav.	38:45	46:15
32:48	44:03	Harrachov, odstav.	39:00	46:30
33:02	44:17	Harrachov, odstav.	39:15	46:45
33:16	44:31	Harrachov, odstav.	39:30	47:00
33:30	44:45	Harrachov, odstav.	39:45	47:15
33:44	44:59	Harrachov, odstav.	40:00	47:30
33:58	45:13	Harrachov, odstav.	40:15	47:45
34:12	45:27	Harrachov, odstav.	40:30	48:00
34:26	45:41	Harrachov, odstav.	40:45	48:15
34:40	45:55	Harrachov, odstav.	41:00	48:30
34:54	46:09	Harrachov, odstav.	41:15	48:45
35:08	46:23	Harrachov, odstav.	41:30	49:00
35:22	46:37	Harrachov, odstav.	41:45	49:15
35:36	46:51	Harrachov, odstav.	42:00	49:30
35:50	47:05	Harrachov, odstav.	42:15	49:45
36:04	47:19	Harrachov, odstav.	42:30	50:00
36:18	47:33	Harrachov, odstav.	42:45	50:15
36:32	47:47	Harrachov, odstav.	43:00	50:30
36:46	48:01	Harrachov, odstav.	43:15	50:45
37:00	48:15	Harrachov, odstav.	43:30	51:00
37:14	48:29	Harrachov, odstav.	43:45	51:15
37:28	48:43	Harrachov, odstav.	44:00	51:30
37:42	48:57	Harrachov, odstav.	44:15	51:45
37:56	49:11	Harrachov, odstav.	44:30	52:00
38:10	49:25	Harrachov, odstav.	44:45	52:15
38:24	49:39	Harrachov, odstav.	45:00	52:30
38:38	49:53	Harrachov, odstav.	45:15	52:45
38:52	50:07	Harrachov, odstav.	45:30	53:00
39:06	50:21	Harrachov, odstav.	45:45	53:15
39:20	50:35	Harrachov, odstav.	46:00	53:30
39:34	50:49	Harrachov, odstav.	46:15	53:45
39:48	51:03	Harrachov, odstav.	46:30	54:00
40:02	51:17	Harrachov, odstav.	46:45	54:15
40:16	51:31	Harrachov, odstav.	47:00	54:30
40:30	51:45	Harrachov, odstav.	47:15	54:45
40:44	51:59	Harrachov, odstav.	47:30	55:00
40:58	52:13	Harrachov, odstav.	47:45	55:15
41:12	52:27	Harrachov, odstav.	48:00	55:30
41:26	52:41	Harrachov, odstav.	48:15	55:45
41:40	52:55	Harrachov, odstav.	48:30	56:00
41:54	53:09	Harrachov, odstav.	48:45	56:15
42:08	53:23	Harrachov, odstav.	49:00	56:30
42:22	53:37	Harrachov, odstav.	49:15	56:45
42:36	53:51	Harrachov, odstav.	49:30	57:00
42:50	54:05	Harrachov, odstav.	49:45	57:15
43:04	54:19	Harrachov, odstav.	50:00	57:30
43:18	54:33	Harrachov, odstav.	50:15	57:45
43:32	54:47	Harrachov, odstav.	50:30	58:00
43:46	55:01	Harrachov, odstav.	50:45	58:15
44:00	55:15	Harrachov, odstav.	51:00	58:30
44:14	55:29	Harrachov, odstav.	51:15	58:45
44:28	55:43	Harrachov, odstav.	51:30	59:00
44:42	55:57	Harrachov, odstav.	51:45	59:15
44:56	56:11	Harrachov, odstav.	52:00	59:30
45:10	56:25	Harrachov, odstav.	52:15	59:45
45:24	56:39	Harrachov, odstav.	52:30	60:00
45:38	56:53	Harrachov, odstav.	52:45	60:15
45:52	57:07	Harrachov, odstav.	53:00	60:30
46:06	57:21	Harrachov, odstav.	53:15	60:45
46:20	57:35	Harrachov, odstav.	53:30	61:00
46:34	57:49	Harrachov, odstav.	53:45	61:15
46:48	58:03	Harrachov, odstav.	54:00	61:30
47:02	58:17	Harrachov, odstav.	54:15	61:45
47:16	58:31	Harrachov, odstav.	54:30	62:00
47:30	58:45	Harrachov, odstav.	54:45	62:15
47:44	58:59	Harrachov, odstav.	55:00	62:30
47:58	59:13	Harrachov, odstav.	55:15	62:45
48:12	59:27	Harrachov, odstav.	55:30	63:00
48:26	59:41	Harrachov, odstav.	55:45	63:15
48:40	59:55	Harrachov, odstav.	56:00	63:30
48:54	60:09	Harrachov, odstav.	56:15	63:45
49:08	60:23	Harrachov, odstav.	56:30	64:00
49:22	60:37	Harrachov, odstav.	56:45	64:15
49:36	60:51	Harrachov, odstav.	57:00	64:30
49:50	61:05	Harrachov, odstav.	57:15	64:45
50:04	61:19	Harrachov, odstav.	57:30	65:00
50:18	61:33	Harrachov, odstav.	57:45	65:15
50:32	61:47	Harrachov, odstav.	58:00	65:30
50:46	62:01	Harrachov, odstav.	58:15	65:45
51:00	62:15	Harrachov, odstav.	58:30	66:00
51:14	62:29	Harrachov, odstav.	58:45	66:15
51:28	62:43	Harrachov, odstav.	59:00	66:30
51:42	62:57	Harrachov, odstav.	59:15	66:45
51:56	63:11	Harrachov, odstav.	59:30	67:00
52:10	63:25	Harrachov, odstav.	59:45	67:15
52:24	63:39	Harrachov, odstav.	60:00	67:30
52:38	63:53	Harrachov, odstav.	60:15	67:45
52:52	64:07	Harrachov, odstav.	60:30	68:00
53:06	64:21	Harrachov, odstav.	60:45	68:15
53:20	64:35	Harrachov, odstav.	61:00	68:30
53:34	64:49	Harrachov, odstav.	61:15	68:45
53:48	65:03	Harrachov, odstav.	61:30	69:00
54:02	65:17	Harrachov, odstav.	61:45	69:15
54:16	65:31	Harrachov, odstav.	62:00	69:30
54:30	65:45	Harrachov, odstav.	62:15	69:45
54:44	65:59	Harrachov, odstav.	62:30	70:00
54:58	66:13	Harrachov, odstav.	62:45	70:15
55:12	66:27	Harrachov, odstav.	63:00	70:30
55:26	66:41	Harrachov, odstav.	63:15	70:45
55:40	66:55	Harrachov, odstav.	63:30	71:00
55:54	67:09	Harrachov, odstav.	63:45	71:15
56:08	67:23	Harrachov, odstav.	64:00	71:30
56:22	67:37	Harrachov, odstav.	64:15	71:45
56:36	67:51	Harrachov, odstav.	64:30	72:00
56:50	68:05	Harrachov, odstav.	64:45	72:15
57:04	68:19</			

Úpice – Trutnov – Pomezní Boudy		Trasa / Strecke / Line 4	
Ⓢ †	✕	✕	Ⓢ †
8.25		Úpice, most II. odboje	13.02
8.27		Úpice, most F. L. Riegra	13.01
8.29		Úpice, Veselka	13.00
8.31		Suchovršice, záv.	12.57
8.35		Suchovršice, Lhotka	12.55
8.37		Trutnov, Bohuslavice, Adamov	12.53
8.39		Trutnov, Bohuslavice	12.51
8.43		Trutnov, Poříčí, rozc. EPO	12.47
8.45		Trutnov, Poříčí, nám.	12.46
8.51		Trutnov, Náchodská	12.44
8.53		Trutnov, Polská	12.42
9.05	9.05	Trutnov, aut. nádr.	12.35
9.10	9.10	Trutnov, Hor. St. Město, Zel. louka	12.30
9.13	9.13	Trutnov, Hor. St. Město, rozc. Babí	12.26
9.15	9.15	Mladé Buky, SPŠ a SOU	12.24
9.16	9.16	Mladé Buky, Faltisova	12.22
9.18	9.18	Mladé Buky, MŠ	12.20
9.20	9.20	Mladé Buky, ZŠ	12.18
9.25	9.25	Svoboda n. Úpou, aut. st.	12.15
9.27	9.27	Svoboda n. Úpou, Maršov I	12.11
9.30	9.30	Horní Maršov, most	12.08
9.32	9.32	H. Maršov, Temný Důl, Veselý výlet	12.06
9.35	9.35	H. Maršov, Temný Důl, odb. Malá Úpa	12.04
		Pec p. Sn., Velká Úpa, Vavřincův Důl	12.02
9.40	9.40	Pec p. Sn., Velká Úpa, nám.	12.00
		Pec p. Sn., Velká Úpa, Tetřívěk	11.57
9.45	9.45	Pec p. Sn., aut. st.	11.54
		Pec p. Sn., Velká Úpa, Tetřívěk	11.52
9.50	9.50	Pec p. Sn., Velká Úpa, nám.	11.50
9.53	9.53	Pec p. Sn., Velká Úpa, Vavřincův Důl	11.47
		H. Maršov, Temný Důl, křiž. Malá Úpa	11.45
10.00	10.00	Dolní Malá Úpa, Spálený Mlýn	11.40
10.05	10.05	Horní Malá Úpa, u dolu	11.35
10.10	10.10	Horní Malá Úpa, Pomezní Boudy	11.30

Obrázek: Zvětšený jízdní řád trasy 4 (Úpice – Trutnov – Pomezní Boudy)

Zdroj (6)