

Univerzita Pardubice

Dopravní fakulta Jana Pernera

Rozvoj cykloturistiky v mikroregionu Železné hory

Bc. Jana Dobrovolná

Diplomová práce

2012

Univerzita Pardubice
Dopravní fakulta Jana Pernera
Akademický rok: 2011/2012

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Bc. Jana Dobrovolná**
Osobní číslo: **D10662**
Studijní program: **N3708 Dopravní inženýrství a spoje**
Studijní obor: **Dopravní management, marketing a logistika**
Název tématu: **Rozvoj cykloturistiky v mikroregionu Železné hory**
Zadávající katedra: **Katedra dopravního managementu, marketingu a logistiky**

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

Úvod

1. Cykloturistika a její význam pro rozvoj cestovního ruchu v regionech
2. Charakteristika mikroregionu Železné hory
3. Analýza současného stavu cykloturistiky v mikroregionu Železné hory
4. Možnosti rozvoje cykloturistiky v mikroregionu Železné hory
5. Zhodnocení navrhovaných opatření

Závěr

Rozsah grafických prací: **dle doporučení vedoucí**
Rozsah pracovní zprávy: **50 - 60 stran**
Forma zpracování diplomové práce: **tištěná/elektronická**
Seznam odborné literatury:
dle pokynů vedoucí práce

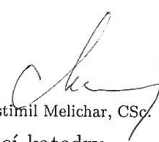
Vedoucí diplomové práce: **Ing. Helena Becková, Ph.D.**
Katedra dopravního managementu, marketingu
a logistiky

Datum zadání diplomové práce: **30. listopadu 2011**

Termín odevzdání diplomové práce: **23. května 2012**


prof. Ing. Bohumil Culek, CSc.
děkan

L.S.


prof. Ing. Vlastimil Melichar, CSc.
vedoucí katedry

V Pardubicích dne 30. listopadu 2011

Prohlašuji:

Tuto práci jsem vypracovala samostatně. Veškeré literární prameny a informace, které jsem v práci použila, 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 Pardubicích 20. 11. 2012

Bc. Jana Dobrovolná

Tímto bych chtěla poděkovat Ing. Heleně Beckové, Ph.D. za odborné vedení diplomové práce, za poskytnuté informace a cenné rady.

ANOTACE

Diplomová práce se zabývá možnostmi rozvoje cykloturistiky v mikroregionu Železné hory. Práce analyzuje současný stav cykloturistiky v mikroregionu, naznačuje zdroje financování při výstavbě cyklostezek a možnosti jejich využití. V práci je předložen návrh nové cyklostezky v mikroregionu s možnostmi vedoucími k dalšímu rozvoji cykloturistiky v mikroregionu Železné hory.

KLÍČOVÁ SLOVA

cykloturistika, mikroregion Železné hory, cyklistika, doprava

TITLE

The development of cyclotourism in the microregion of Železné hory

ANNOTATION

This master thesis deals with possibilities of cyclotourism development in the microregion of Železné hory. The thesis analyzes present situation of cyclotourism in the microregion, suggests financial resources for construction of bicycle paths and possibilities of their use. In the thesis there is a project of a new bicycle path in the microregion presented, with possibilities leading to further development of cyclotourism in the microregion of Železné hory.

KEYWORDS

cyclotourism, microregion of Železné hory, cycling, transport

Obsah

Úvod	9
1 Význam cykloturistiky pro rozvoj regionů	11
1.1 Druhy cyklistické dopravy	12
1.2 Historie cykloturistiky	13
1.3 Dopravní značení	14
1.3.1 Vodorovné dopravní značení	15
1.3.2 Svislé dopravní značení	15
1.3.3 Orientační dopravní značení	17
1.4 Legislativa cyklostezek	18
1.5 Pozitiva a negativa cykloturistiky	19
1.6 Financování cyklostezek	20
1.6.1 Státní fond dopravní infrastruktury	20
1.6.2 Financování ze strukturálních fondů EU	22
1.7 Podmínky pro cykloturistiku v ČR	22
2 Charakteristika mikroregionu Železné hory	25
2.1 Základní charakteristika mikroregionu Železné hory	25
2.1.1 Počet obyvatel a rozloha obcí mikroregionu	27
2.1.2 Průměrný věk obyvatel mikroregionu	27
2.2 Zajímavá turistická místa mikroregionu	28
3 Analýza současného stavu cykloturistiky v mikroregionu Železné hory	30
3.1 Cyklotrasy mikroregionu	30
3.2 Analýza regionálních cyklotras	32
3.2.1 Hodnotící kritéria	33
3.2.2 Hodnocení cyklotras	34
3.3 Analýza cykloturistiky v mikroregionu Železné hory	36

3.3.1	Dotazníkové šetření v mikroregionu Železné hory	36
3.3.2	Návštěvnost Ronov nad Doubravou - Běština.....	39
3.4	Analýza mikroregionu Železné hory	41
3.5	Zhodnocení mikroregionu.....	43
4	Možnosti rozvoje cykloturistiky v mikroregionu Železné hory.....	45
4.1	Obec Žlebské Chvalovice	45
4.2	Projekt nově navrhované cyklostezky	46
4.3.1	Úsek č. 1 Žlebské Chvalovice – Ronov nad Doubravou.....	48
4.3.2	Úsek č. 2 – Ronov nad Doubravou.....	60
4.3.3	Úsek č. 3 – Ronov nad Doubravou.....	63
4.3.4	Úsek č. 4 – Ronov nad Doubravou.....	65
5	Zhodnocení navrhovaných opatření	67
5.1	Zhodnocení nákladů.....	67
5.2	Zhodnocení přínosů	67
	Závěr.....	73
	Použitá literatura.....	75
	Seznam tabulek.....	77
	Seznam obrázků.....	78
	Seznam zkratk.....	80
	Seznam příloh.....	81

Úvod

Stále častěji se lidé věnují otázce ochrany životního prostředí. Aby docházelo k šetrnějšímu přístupu k přírodě, je mimo jiné důležité omezit proudění škodlivých látek do ovzduší. V současnosti lidé mnohem více jako svůj dopravní prostředek používají osobní automobily nebo MHD, a proto by se měli zamyslet nad tím, že právě tyto způsoby dopravy nejvíce škodí životnímu prostředí. Bylo by tedy vhodné zvážit i využití ekologičtějších dopravních prostředků, například jízdních kol. Ta se v současnosti stávají hitem po celém světě. V České republice tento způsob dopravy ještě není zdaleka na takové úrovni jako v jiných státech, kde se upřednostňují jízdní kola před motorovými vozidly, a to především na kratší vzdálenosti. Cykloturistika má hned několik výhod. Nejedná se jen o finanční stránku této záliby, ale také o šetrnost k životnímu prostředí. Při cyklodopravě se nevytváří žádné emise, při havárii nedochází k úniku nebezpečných pohonných hmot do půdy, nenalezneme zde ani kongesce a nevytváří se žádné nežádoucí hluky a vibrace. Pravdou je i to, že pro jedince využívající tuto dopravu je méně finančně náročná. Pořizovací cena jízdního kola je podstatně nižší než u motorového vozidla, nehledě na další provozní náklady včetně vynaložených nákladů na pořízení řidičského oprávnění. Další možnou výhodou je i parkování jízdních kol, které zvláště ve městech není takový problém jako zaparkovat osobní automobil. Neméně důležitým faktorem, který podporuje provozování cyklistiky, jsou blahodárné účinky na naše zdraví. Proto se cyklistika využívá k relaxaci a odpočinku. V dnešní době téměř každý má své vlastní kolo. Dalším plusem pro cyklistiku je také to, že je to nejrychlejší a nejlevnější možnost dopravy na kratší vzdálenosti, a proto čím dál více lidí využívá tento způsob dopravy do zaměstnání, školy či na úřady a na menší nákupy.

Výstavba nových cyklostezek je velmi finančně náročná a málokteré město či obec má ve svém rozpočtu dostatek prostředků na tyto investice. Pro vytvoření nových tras či jejich modernizaci mohou použít finance z jiných zdrojů, kam lze zařadit úvěry od bank a po vstupu České republiky do EU i evropské dotace. Zřizovatelé cyklostezek si mohou zažádat o dotaci finančních prostředků ze Strukturálního fondu EU, a to konkrétně z Evropského fondu pro regionální rozvoj nebo z Fondu soudržnosti. Další možností je úvěr u Evropské investiční banky z Evropského investičního fondu, od Evropské banky pro obnovu a rozvoj, ale také i od Světové banky. Pokud se zřizovatel rozhodne zažádat o finanční prostředky v České republice, zašle žádost Státnímu fondu dopravní infrastruktury. Se získáním financí

ze soukromých zdrojů se při výstavbě cyklostezky nepočítá, protože investoři vkládají své finance pouze do projektů, které přinášejí přiměřený zisk, což u cyklostezky nelze dosáhnout.

Cílem této diplomové práce je na základě analýzy stávajícího stavu cyklostezek v mikroregionu Železné hory navrhnout opatření, která by napomohla k dalšímu rozvoji cyklistiky a cykloturistiky v tomto mikroregionu. V první části bude pozornost zaměřena na základní teoretické pojmy týkající se cyklistiky a cykloturistiky, možnosti financování zaměřené na fondy EU a Státní fond dopravní infrastruktury. Další část práce představí mikroregion Železné hory a analyzuje stávající cyklostezky a cyklotrasy z pohledu návštěvníků mikroregionu. V praktické části bude předložena nově navržená cyklostezka včetně návrhů na zlepšení situace v mikroregionu Železné hory.

1 Význam cykloturistiky pro rozvoj regionů

Cykloturistika v České republice zažívá v posledních letech neuvěřitelný rozmach. Vyplývá to z toho, že je velké tempo rozvoje cyklistických tras. Může to být hned z několika důvodů. Jedním z těchto důvodů je tradice. Již dříve se kolo stalo nepostradatelným dopravním prostředkem, který slouží k aktivnímu odpočinku i zábavě. Dalším důvodem může být to, že kolo je stále dokonalejší z hlediska technické úrovně a pro uživatele je také cenově dostupné. Existuje samozřejmě i více firem, které nabízejí nepřehledné množství druhů jízdních kol, než tomu bylo v minulosti. Důležitým důvodem je také větší rozvoj cykloturistických tras a cyklostezek. Jízdní kolo je nejen určitým módním doplňkem, ale mnohdy také jediným vhodným dopravním prostředkem, kterým je možné přemístit se přes město či do přírody.

Je nutné rozlišovat tyto pojmy: cykloturistická trasa, cyklotrasa a cyklostezka.

Cykloturistická trasa je chápána jako trasa, která navazuje na silnici s osobními a nákladními dopravními prostředky, a která nás zavede do přírody přes horší polní či lesní cesty a je vhodná především pro cyklisty s horskými koly. Bývá označena pásovým značením podobně jako pro pěší a je barevně členěna. Od značení pro pěší ji poznáme podle velikosti značky a také bývá umístěna v delším časovém intervalu.

Cyklotrasou chápeme komunikaci, která je vhodná pro cyklisty. Může to být hned několik typů komunikací. A to silnice nižší třídy, místní a účelové komunikace nebo lesní či polní cesty, ale ty na rozdíl od cykloturistické trasy musí mít kvalitní povrch. Cyklotrasa musí mít požadované označení a to je možné 3 způsoby: návěst před křižovatkou, směrová tabule a směrová tabulka. Na všech těchto cykloznačkách musí být symbol kola, číslo jednotlivé trasy a kilometrová vzdálenost k cíli na dané trase.

Cyklostezka je samostatně vybudovaná komunikace pro cyklistickou dopravu s pevným povrchem a nemá žádnou návaznost na komunikaci s automobilovou dopravou. Má svoje označení, které může být souběžně se silnicí a cyklisté mají právo tuto komunikaci použít.¹

¹ *Cykloinformace* [online]. 2012 [cit. 2012-09-08]. Dostupné z: <http://www.cyklistikakrnov.com/Cykloinformace/Cyklopojmy.htm>

1.1 Druhy cyklistické dopravy

Můžeme říci, že existují tři druhy cyklistické dopravy.

Dopravní

Tato doprava představuje přepravu k danému cíli, jako je např. do zaměstnání, do školy, na úřady, na nákupy apod. Specifickým znakem je náročnost na co nejkratší spojení. Cyklisté v tomto druhu dopravy jsou znalí provozu na pozemních komunikacích.

Turisticko-rekreační

V tomto druhu dopravy je nejdůležitější samotná jízda na kole. Je možné zde najít zajižděky, které bývají zpestřeny atraktivním prostředím, např. turistické cíle, hrady, zámky. Tento způsob dopravy provozují hlavně víkendoví cyklisté, senioři a rodiny s dětmi. Těmto cyklistům je nutné přizpůsobit trasy, např. křížení s jiným druhem dopravy. Cyklisté vyjíždějí hlavně za dobrého počasí ve volných dnech a o prázdninách. Na cestách se setkáváme s jednotlivci nebo s většími skupinami cyklistů. Tento druh cyklistické dopravy má velký význam pro rozvoj cestovního ruchu.

Sportovní

Pro zvýšení sportovní výkonnosti je velmi vhodná jízda na kole. Tito cyklisté jezdí především po běžných komunikacích za normálního provozu a při jízdě mohou dosahovat i vyšší rychlosti. Sportovní cyklisté využívají také speciální závodní dráhy.²

V cykloturistice velmi záleží na zvoleném druhu jízdního kola. Typ jízdního kola si zvolíme podle toho, po jakých komunikacích, jak často a na jaké vzdálenosti se budeme přepravovat. V současné době si cyklisté mohou vybrat z několika druhů jízdních kol:

- horská kola (MTB) – jsou to speciálně upravená jízdní kola vhodná do terénu,
- silniční kola – jsou kola vhodná pro běžné silniční komunikace,
- trekkingová kola – jsou mezistupeň mezi předchozími druhy kol a jsou vhodná spíše na provoz na zpevněné komunikaci než do terénu.³

² *Druhy cyklistické dopravy* [online]. 2012 [cit. 2012-09-08]. Dostupné z: <http://www.cyklistikakrnov.com/Cykloinformace/Cyklopojmy.htm>

³ KORVAS, P. *Aktivní formy cestovního ruchu*. Brno: Masarykova univerzita, 2007. ISBN 978-80-210-4361-9.

1.2 Historie cykloturistiky

Vznik a rozvoj cykloturistiky je ovlivněn mnoha faktory, které ho omezovaly obzvlášť v počátcích. Počátky cykloturistiky se datují do poloviny 19. století. Poté co se dostalo kolo na takovou konstrukční výši, že jeho vlastníkovému umožňovalo určitý, i když malý komfort při jízdě, mohlo začít být používáno k přepravě i na delší vzdálenosti a tím tedy začala éra cykloturistiky.⁴

Rozvoj společnosti a jejího ekonomického potenciálu přispíval k postupnému zkvalitňování povrchu dopravních komunikací. Následujícím faktorem byl také stav společnosti, který musel poskytnout ekonomickou jistotu a zaručený nadstandard v podobě možnosti pořízení kola turistou. Neodmyslitelný byl i dostatek volného času, jehož výplní se mohla stát prováděná cyklistika či cykloturistika. Většina těchto limitujících faktorů byla v průběhu času odstraněna. Přesto nebývalý rozvoj cykloturistiky zažívá až v posledních třech dekádách. Nejzřetelnějším impulsem pro její rozvoj se stalo až vytvoření a rozšíření horského kola. Již v počátcích rozvoje cykloturistiky si nová aktivita našla mnoho příznivců a fandů. Potom co pominulo období cyklistiky jako módního trendu v polovině 19. století, došlo k výběru cykloturistů a k jejich organizovanosti v klubech i v Českých zemích. Roku 1883 byly dány základy vzniku České ústřední jednoty velocipedistů, která sdružovala 4 kluby se skoro 150 členy. Nejdůležitější náplní klubů bylo rozšíření praktického využití kola a organizování různých vyjížděk a výletů. V roce 1875 se v Chebu se začaly vyrábět jízdní kola značky Premier. Zanedlouho nato vznikla firma Eska a v roce 1923 se začala vyrábět kola značky Tudora Tripol v Rokycanech (Favorit – od roku 1951). Cyklista, tak se jmenoval první nejstarší sportovní časopis v Čechách, se začal vydávat v roce 1884.

Rozvoj cykloturistiky ve 20. století zpomalily obě světové války a poté politicko-ekonomický vývoj. Technický pokrok po válce zaznamenal rozvoj individuální motorové dopravy. Jízdní kolo již přestalo být hlavně dopravním prostředkem a začalo se využívat na rekreační cesty a tak došlo ke vzniku cykloturistiky, která patří do aktivního odpočinku. Společně s odlišným poválečným ekonomickým a politickým rozvojem východní a západní Evropy dochází k odlišným možnostem vývoje cykloturistiky, zapříčiněným především malým materiálovým vybavením obyvatel východního bloku.⁵ Vývoj motorové dopravy a také nové trendy zdravého životního prostředí a stylu vedly koncem minulého století

⁴ ONDRÁČEK, Jan a Sylva HŘEBÍČKOVÁ. *Cykloturistika*. Brno: Masarykova univerzita, 2007. ISBN 978-80-210-4443-2.

⁵ ONDRÁČEK, Jan a Sylva HŘEBÍČKOVÁ. *Cykloturistika*. Brno: Masarykova univerzita, 2007. ISBN 978-80-210-4443-2.

ve vyspělých zemích Evropy a Ameriky k vrácení se k přednostem rekreace na kole. Podstatně tomu napomohla nová konstrukce horského kola, díky čemuž se turisté mohli vyhnout frekventovaným komunikacím. Poměry mezi rozvinutými a postsocialistickými zeměmi se začaly srovnávat teprve s rozpadem socialistického společenství na přelomu 80. a 90. let minulého století. Tenhle časový skluz, obzvlášť co se týká výstavby cyklostezek, se u nás paradoxně časem ukázal být jistou dočasnou výhodou. Česká republika také v začátcích masivního rozvoje horské cyklistiky pocítila uspokojení z neregulované cykloturistiky na už hodnotně provedených MTB ve volné přírodě, než se i u nás zavedl regulovaný systém cykloturistiky a do hojné míry svázaný pravidly a asfaltovými stezkami.⁶

V dnešní době je cykloturistika vnímána jako poměrně nová, dynamicky se rozvíjející se podoba aktivního cestovního ruchu a prvek šetrné ekologické verze turistiky. Hlavně v marketingu služeb cílových destinací se cykloturistům, jako perspektivní cílové skupině, nakonec věnuje zvýšená pozornost.⁷

1.3 Dopravní značení

V zákoně č. 361/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů a vyhláškou č. 30/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů je definováno dopravní značení pro cyklostezky a cyklotrasy.

V dnešní době je toto značení financováno z několika zdrojů:

- dotace ministerstva pro místní rozvoj,
- dotace krajů,
- dotace mikroregionů,
- dotace od sponzorů.⁸

⁶ ONDRÁČEK, Jan a Sylva HŘEBÍČKOVÁ. *Cykloturistika*. Brno: Masarykova univerzita, 2007. ISBN 978-80-210-4443-2.

⁷ ONDRÁČEK, Jan a Sylva HŘEBÍČKOVÁ. *Cykloturistika*. Brno: Masarykova univerzita, 2007. ISBN 978-80-210-4443-2.

⁸ *Národní strategie rozvoje cyklistické dopravy* [online]. 2012 [cit. 2012-09-20]. Dostupné z: <http://www.cyklostrategie.cz/cykloturistika/znaceni-cyklotras/financovani-znaceni/>

Dopravní značení lze rozdělit na vodorovné a svislé.

1.3.1 Vodorovné dopravní značení

Značení vedení jízdního pruhu pro cyklisty, jejich oddělení od pruhů jiné komunikace, oddělení protisměrných jízdních pruhů pro cyklisty a také označení stanoveného směru jízdy pro cyklisty se používá vodorovné dopravní značení.

Pro značení jízdního pruhu pro cyklisty se používá dopravní značka č. V 14 „Jízdní pruh pro cyklisty“ a je možné ji doplnit šipkou pro zdůraznění směru jízdy pro cyklisty. Jde-li o cyklostezku pro chodce a cyklisty s odděleným provozem, nachází se tato značka na začátku a na konci pruhu pro cyklisty a také tam, kde dochází ke vzájemnému křížení. Pokud má cyklista společný pás s chodcem, použije se značka č. V 14 doplněna značkou č. V 15 se symbolem chodce č. C 7a.



Obrázek 1: „Jízdní pruh pro cyklisty.“ Dopravní značka č. V 14 se šipkou a orientací symbolu jízdního kola. „Stezka pro chodce“ je dopravní značka č. C 7a.

Zdroj: *Dopravní-značení.eu* [online]. [cit. 2012-09-20]. Dostupné z: <http://www.dopravni-znaceni.eu/>

1.3.2 Svislé dopravní značení

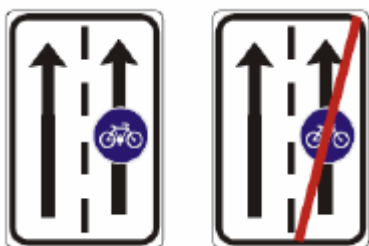
Dopravní značka č. C 8a nám říká, že se v místě nachází „Stezka pro cyklisty“ a je důležité, aby tato značka byla umístěna vždy po křižovatce s další komunikací nebo uprostřed, aby nám připomenula, o jakou stezku se jedná.



Obrázek 2: „Stezka pro cyklisty“ je dopravní značka č. C 8a a „Konec stezky pro cyklisty“ dopravní značka č. C8b.

Zdroj: *Dopravní-značení.eu* [online]. [cit. 2012-09-20]. Dostupné z: <http://www.dopravni-znaceni.eu/>

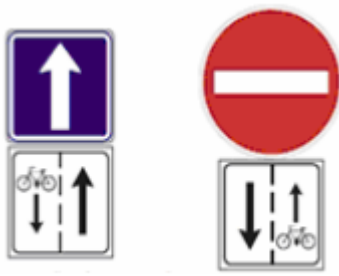
Dopravní značka č. IP 20a nám říká, že se na daném místě nachází vyhrazený jízdní pruh. Tato značka se umísťuje vždy za křižovatkou, jen málokdy se objevuje k připomenutí uprostřed stezky. Na této značce najdeme skutečný počet jízdních pruhů a samozřejmě situování pruhu pro cyklisty ve vztahu k okolním jízdním pruhům. Platnost této značky vždy ukončuje dopravní značka č. IP 20b „Konec vyhrazeného jízdního pruhu“ nebo to může být i jiná značka, která značí počet jízdních pruhů a jejich uspořádání.



Obrázek 3: „Vyhrazený jízdní pruh“ je dopravní značka č. IP 20a a „Konec vyhrazeného jízdního pruhu“ je dopravní značka č. IP 20b.

Zdroj: *Dopravní-značení.eu* [online]. [cit. 2012-09-20]. Dostupné z: <http://www.dopravni-znaceni.eu/>

Také může dojít k situaci, kdy se cyklista bude pohybovat v protisměru jednosměrné komunikace. V tomto případě se používají dodatkové tabulky č. E12 „Text“. Na těchto tabulkách se nachází vyznačení jízdního pruhu pro cyklisty a jeho opravdové umístění k jízdnímu pruhu pro ostatní vozidla.



Obrázek 4: Značky jednosměrné pozemní komunikace s provozem cyklistů v protisměru

Zdroj: *Dopravní-značení.eu* [online]. [cit. 2012-09-20]. Dostupné z: <http://www.dopravni-znaceni.eu/>

Se společným nebo odděleným provozem se může nacházet stezka pro chodce a cyklisty. Dopravní značení pro tyto stezky se ve velké míře situují na pravý okraj stezky, ale při určitých výjimečných situacích ji můžeme najít i na levém okraji stezky. Pokud se jedná o značení s odděleným provozem, tak to musí odpovídat skutečnému uspořádání oddělených pruhů a pásů.



Obrázek 5: „Začátek a konec stezky pro chodce a cyklisty“ jsou dopravní značky č. C 9a a C 9b. „Začátek a konec stezky pro chodce a cyklisty“ jsou dopravní značky č. C 10a a C 10b.

Zdroj: *Dopravní-značení.eu* [online]. [cit. 2012-09-20]. Dostupné z: <http://www.dopravni-znaceni.eu/>

1.3.3 Orientační dopravní značení

Pro cyklistu je toto dopravní značení velice podstatnou součástí cyklistického značení. Naznačuje nám směr jízdy vybraného cíle trasy, ale také důležité informace o jejich vzdálenosti a číslu cyklistické trasy.



Obrázek 6: „Směrová tabule pro cyklisty se dvěma cíly“ je dopravní značka č. IS 19d. „Směrová tabulka pro cyklisty“ jsou dopravní značky č. IS 21b a č. IS 21c.

Zdroj: *Dopravní-značení.eu* [online]. [cit. 2012-09-20]. Dostupné z: <http://www.dopravni-znaceni.eu/>

1.4 Legislativa cyklostezek

Při zvýšeném výskytu cyklistů a jejich stále častější oblibě v používání jízdního kola se Česká republika musela rozhodnout, dle které legislativy se tato záliba Čechů bude řídit. Proto se rozhodlo o vytvoření nové skupiny spadající pod Ministerstvo dopravy ČR. Tuto skupinu tvoří zástupci Ministerstva dopravy ČR a podřízených orgánů, Policie České republiky, Centra dopravního výzkumu, projektantů dopravních staveb a odborné veřejnosti.⁹

V současné době cyklistickou dopravu upravují tyto zákony a vyhlášky:

- zákon č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů,
- zákon č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů,
- zákon č. 56/2001 Sb., o podmínkách provozu na pozemních komunikacích, ve znění vyhlášky MD 341/2002,
- vyhláška MD a spojů č. 30/2001 Sb., kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích a úprava a řízení provozu na pozemních komunikacích,
- vyhláška MD 247/2010 Sb., která mění vyhlášku č. 30/2001 Sb., kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích a úprava a řízení provozu na pozemních komunikacích. (tato vyhláška vstoupila v platnost dne 14. 9. 2010),

⁹ *Národní strategie rozvoje cyklistické dopravy* [online]. 2012 [cit. 2012-09-10]. Dostupné z: <http://www.cyklostrategie.cz/cykloinfrastruktura/cyklolegislativa/projednani-legislativnich-zmen/>

- vyhláška č. 341/2002 Sb., MD a spojů o schvalování technických způsobilosti a o technických podmínkách provozu vozidel na pozemních komunikacích (technické požadavky na jízdní kola).¹⁰

Nejen zákony a vyhlášky jsou spjaty s cyklistickou dopravou. Patří sem také normy a technické podmínky, na které se nesmí zapomínat:

- ČSN 73 6101- Projektování silnic a dálnic,
- ČSN 73 6102- Projektování křižovatek na pozemních komunikacích,
- ČSN 73 6108- Lesní dopravní síť,
- ČSN 73 6109- Projektování polních cest,
- ČSN 73 6110- Projektování místních komunikací,
- ČSN 73 6114- Vozovky pozemních komunikací. Základní ustanovení pro navrhování,
- TP 65- Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích,
- TP 77- Navrhování vozovek pozemních komunikací,
- TP 78- Katalog vozovek pozemních komunikací,
- TP 100- Zásady pro orientační dopravní značení na pozemních komunikacích,
- TP 103- Navrhování obytných a pěších zón,
- TP 131- Zásady pro úpravy silnic včetně průtahů obcemi,
- TP 132- Zásady návrhu dopravního zklidňování na místních komunikacích,
- TP 133- Zásady pro vodorovné dopravní značení na pozemních komunikacích,
- TP 179- Navrhování komunikací pro cyklisty.

1.5 Pozitiva a negativa cykloturistiky

Tento druh sportu má jako každý jiný sport svá pozitiva i negativa. Mezi pozitiva lze jednoznačně zařadit volnost. Člověk se netísí v MHD s ostatními lidmi. Na kole může zajet téměř všude. Cyklista může jet po centru města, ale může si zajet i do přírody, kde má svůj klid a může zde odpočívat, ale hlavně nemá kolem sebe motorová vozidla. Už z tohoto důvodu si hodně lidí vybírá pro relaxaci cestu v přírodě. Lidé jízdní kola používají i ve městě, a to čím dál častěji, protože s kolem se člověk dostane i do míst, kam by se automobilem

¹⁰ *Národní strategie rozvoje cyklistické dopravy* [online]. 2012 [cit. 2012-09-10]. Dostupné z: <http://www.cyklostrategie.cz/cykloinfrastruktura/cyklologislativa/zakony-vyhlasiky/>

nedostal. Také na rozdíl od motorových vozidel jízdní kolo nezpůsobuje hluk, neškodí životnímu prostředí a netvoří kongesce.

Mezi největší negativa jistě patří velká nehodovost cyklistů a s tím spojená zranění či úmrtí cyklistů. Hodně cyklistů i v dnešní době, kdy je povinné jezdit s přilbou, ji nepoužívá. Myslí si, že když jsou dobrými jezdci, že něco takového mít nemusí. Pak se třeba i ne jejich vinou stane nějaká nehoda a bohužel až v tu chvíli cyklisté litují, že si helmu nevzali a to mohou být rádi, že vůbec přežili. Mnoho cyklistů se po srážce s jiným dopravním prostředkem už na kolo nikdy neposadí. Důležitým doplňkem kromě přilby je i reflexní oblečení. Toto oblečení by cyklisté měli nosit hlavně v noci, protože za tmy často nejsou vůbec vidět. Hodně se nosí tmavé sportovní oblečení a snižuje se tak viditelnost cyklisty. Proto by každý cyklista měl mít na sobě minimálně reflexní nášivky na nohavicích.

1.6 Financování cyklostezek

Budování cyklostezek je velmi těžký a dlouhodobý proces, který vyžaduje mnoho finančních prostředků na svou realizaci. Z tohoto hlediska se realizátoři snaží sehnat peníze z více finančních zdrojů. Jedním z důležitých zdrojů financování budování cyklostezek je Státní fond dopravní infrastruktury (dále jen SFDI) a také evropské zdroje, z kterých může po vstupu do Evropské unie čerpat i Česká republika.

1.6.1 Státní fond dopravní infrastruktury

Státní fond dopravní infrastruktury vznikl podle zákona č. 104/2000 Sb. ke dni 1. 7. 2000. Tento zákon byl zřízen pro rozvoj, výstavbu, údržbu a modernizaci silnic a dálnic, železničních dopravních cest a vnitrozemských vodních cest. V čele Fondu je výbor, který se skládá z 9 členů, kteří jsou jmenováni vládou na dobu 4 let. Na činnost a hospodaření Fondu dohlíží dozorcí rada, která má 5 členů a také je kontrolním orgánem Fondu.¹¹

Mezi příjmy SFDI patří:

- převody výnosů z privatizovaného majetku, které jsou příjmem České republiky a s nimiž přísluší hospodařit Ministerstvu financí,
- převody výnosů silniční daně,

¹¹ Státní fond dopravní infrastruktury [online]. 2012 [cit. 2012-10-09]. Dostupné z: <http://www.sfdi.cz/CZ/>

- převody podílu z výnosu spotřební daně z uhlovodíkových paliv a maziv,
- převody výnosů z časového poplatku,
- převody výnosů z mýtného,
- výnosy z cenných papírů nebo veřejných sbírek organizovaných Fondem,
- úvěry, úroky z vkladů, penále, pojistná plnění a jiné platby od fyzických a právnických osob,
- převody výnosů z příjmů vyplývajících pro stát z koncesionářských smluv na výstavbu, provozování a údržbu dopravní infrastruktury
- příspěvky z Evropské komise poskytované prostřednictvím příslušných Evropských fondů,
- dary a dědictví,
- dotace ze státního rozpočtu.¹²

Veškeré zůstatky příjmu Fondu se na konci kalendářního roku převádějí do následujícího kalendářního roku.

Fond má možnost zažádat si o finanční prostředky, pokud splní tyto zásady:

- účelovost užití finančních prostředků,
- závaznost schváleného rozpočtu SFDI,
- poskytování finančních prostředků na smluvním základě,
- efektivnost a hospodárnost užití finančních prostředků,
- evidence a kontrola užití finančních prostředků.¹³

Tyto finanční prostředky lze použít pouze k výstavbě či k údržbě cyklistických stezek. Příspěvek se poskytuje maximálně do výše 65 % skutečně vynaložených uznatelných nákladů, což je také procento spoluúčasti. Mezi uznatelné náklady nelze započítat veřejné osvětlení, odpočívací plochy, chodníky, kanalizace či oplocení. Finanční příspěvek ze SFDI není možné kombinovat s jinými příspěvky ze strukturálních fondů EU a Regionálního operačního programu. Je nutné, aby žadatel měl svůj účet u ČNB, přes nějž se provádí platby a úhrady faktur.

¹² Zákon č. 104/2004 Sb., o Státním fondu dopravní infrastruktury

¹³ Pravidla pro financování programů, staveb a akcí z rozpočtu Státního fondu dopravní infrastruktury pro rok 2012

1.6.2 Financování ze strukturálních fondů EU

Tyto fondy EU se používají k rozdělování finančních prostředků členskými státy tak, aby snižovaly rozdíly mezi nimi, a to z ekonomického a sociálního hlediska. Nevztahuje se to jen ke členskými státy, ale také i k jejich regionům. Dá se říci, že jde o nástroj k realizaci hospodářské a sociální politiky soudržnosti. Mezi nejdůležitější fondy EU patří¹⁴:

- Fond soudržnosti (FS) neboli Kohezní fond
- Strukturální fondy, které lze dále dělit na:
 - Evropský fond pro regionální rozvoj (ERDF)
 - Evropský sociální fond (ESF)

V období let 2007 – 2013 je v ČR vyhlášeno celkem 26 programů, které se rozdělují do třech cílů politiky hospodářské a sociální soudržnosti:

- cíl konvergence – týká se hospodářského a sociálního rozvoje méně vyspělých regionů a členských států. Patří sem všechny regiony kromě Hlavního města Prahy.
- cíl regionální konkurenceschopnost a zaměstnanost – tento nástroj používají regiony, které nepatří do 1. cíle konvergence. V ČR do této kategorie patří Hlavní město Praha.
- cíl evropská územní spolupráce – zde dochází ke spolupráci mezi jednotlivými regiony.

1.7 Podmínky pro cykloturistiku v ČR

Česká republika má skvělý předpoklad k rozvoji cykloturistiky. Její území s krásnou přírodou se rozprostírá v členitém prostředí s mnoha přírodními krásami, ale také s kulturně-historickými památkami. Je možné využít většího množství ubytovacích zařízení a je možné získat nemalé množství cykloprůvodců a map.

Vypadá to, že Česká republika jistě nabízí velké a kvalitní možnosti k vyžití cykloturistů. Pokud se na to ale podíváme z evropského hlediska, tak tomu bohužel není. Na základě provedených průzkumů bylo konstatováno, že Česká republika zatím není viděna jako kvalitní oblast pro cykloturistiku. Evropský cykloturista chce v našem státě najít nejen krásnou přírodu a historické památky, ale jde mu také o kvalitní cyklostezky s odpočívadly, směrovkami a mapami, stojany na kola a dalšími potřebnými zařízeními.

¹⁴ *Fondy Evropské unie* [online]. 2012 [cit. 2012-09-17]. Programy 2007-2013. Dostupné z: <http://www.strukturalni-fondy.cz/Programy-2007-2013>

V dnešní době se u nás nachází skoro 32 tisíc kilometrů cyklotras,¹⁵ ale jejich stav zdaleka neodpovídá potřebě cykloturistů. V mnoha případech při vytváření cyklotras byly použity stávající komunikace, i když většina z nich z nepochybných důvodů používá označení stezka. A to i z toho důvodu, že mnohé regiony dosud nezvládly realizovat připravenou podobu tras. Už nyní je ale vidět pokrok při budování cyklotras. Radostí pro většinu cykloturistů je to, že pomalu ale jistě začínají vznikat úseky oddělených cyklostezek. Turisté jsou zvyklí na určité zahraniční zázemí, které se ale u nás většinou nevyskytuje. Je velmi důležité, jak který region využije potenciál svého území pro cykloturistiku, a tím nabídne co nejlepší projekt pro její rozvoj. Příkladem jsou Pražské stezky, Moravské vinařské stezky, ale třeba také pивní stezky. Tyto projekty jsou samozřejmě velice zajímavé pro místní podnikatele. Zatím nejlépe vypadají stezky podél státních hranic, kde cykloturisté mohou navštívit přírodu nebo historické památky okolní země, protože tyto stezky navazují na zahraniční stezky. Velký podíl na rozvoji cykloturistiky v těchto oblastech má spolufinancování jejich staveb z fondů Evropské unie.

Specifickým druhem stezek jsou tzv. Greenways – Zelené stezky, které si můžeme projet na kole, na koni nebo si je projít pěšky. Nesmíme zapomenout zmínit také celkem hustou síť cyklobusů, které cykloturisty dopraví do zajímavých a turisticky atraktivních oblastí republiky. České dráhy, a.s. reagovaly na zvýšený zájem o cykloturistiku a nabízí přepravu kol vlakem a na většině nádraží postupně zřizují i půjčovny kol. Novotou je pak projekt „Cyklisté vítání“ – jde o národní certifikaci služeb cestovního ruchu určenou pro zvláštní skupinu cyklistů a cykloturistů. Nadace Partnerství vydává certifikáty pro turistická zařízení u cyklostezek a cyklotras dle daných standardů, které jsou porovnatelné s podobnými systémy v ostatních státech Evropské unie. Toto osvědčení mohou získat nejen hotely, penziony a restaurace, ale také kempy, hrady, zámky a další turistická zařízení.

Mimo už zmíněného nedostatku ucelené sítě cyklotras a malého množství cyklostezek je jedním z nejdůležitějších problémů hlavně zhoršující se stav českých silnic, neobvyklý nárůst automobilové dopravy, ale hlavně bezohlednost některých řidičů a také jejich nedostatečné schopnosti řízení, a to především proto, že většina našich cyklotras je vedena téměř na všech úrovních komunikací.

V České republice bohužel není žádný více propracovaný a propagující systém zabývající se cyklistickou dopravou. Vášniví cykloturisté ale tento systém mohou znát např.

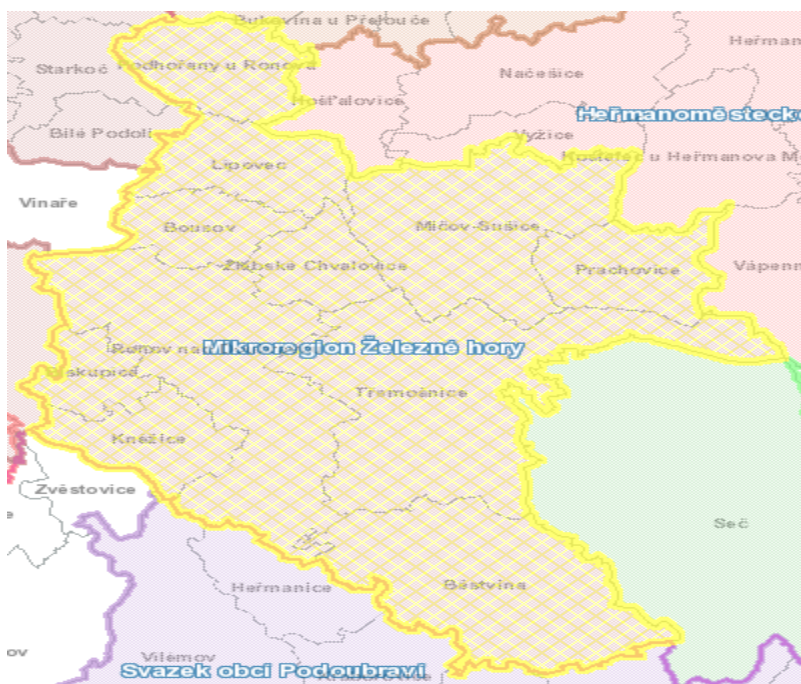
¹⁵ Kolektiv autorů. *Turistický atlas Česko 1:50 000*. SHOCart, 2004. 23 s.

z Rakouska. Nestává se ale často, aby jednotlivé subjekty cestovního ruchu a poskytovatelé služeb spolu navzájem spolupracovali. Špatnou stránkou se jeví i naše nedostatečná legislativa a rovněž problém koordinace financování a údržby cyklotras nebo jejich informační značení. Dalším nedostatkem, který stojí za zmínku, je absence doplňkové infrastruktury a malá nabídka doprovodných služeb vedle cyklotras. V České republice existuje celkem dost ubytovacích zařízení, bohužel ale ne všechny svojí kvalitou dosahují standardu, který turisté vyžadují. Majitelé těchto ubytovacích zařízení pružně nereagují na zvyšující se zájem o cestování. Na našem území se v posledních letech sice objevila spousta nových luxusních hotelů, ale ty jsou však pro tuzemské klienty příliš drahé a naopak ubytování v noclehárnách nebo turistických ubytovnách je nekvalitní a nevyhovující. Češi by často zvolili k ubytování nějaký menší penzion, ale ty také nejsou to co dříve. Při návštěvě větších měst se už pomalu nedá kde ubytovat, protože v centrech se nacházejí pouze velmi drahé hotely. Proto většina lidí raději zvolí nějaký kemp za městem a do centra města se dojede podívat autem, na kole, autobusem či vlakem, protože je to pro ně výhodnější a i levnější. Malé rodinné penziony mají nedostatečnou propagaci. O jejich nabídce se většinou turista dozví až přímo v místě pobytu. Cykloturisté vyžadují specifické služby, a tak pro ně nejsou vhodné hotely umístěné v centrech měst. Tito lidé dávají přednost noclehu pod stanem v kempu nebo ubytování v chatičkách. Kromě toho také kulturně-historické památky nemají pro cykloturisty dobré podmínky. Spousta těchto zařízení nemá dostatek stojanů na kola a také infrastruktura k těmto památkám není nejkvalitnější. Obvykle se tyto památky nacházejí na vrcholech kopců a je proto zřejmé, že dopravní infrastruktura k těmto zařízením je zastaralá a nekvalitní. Většina těchto památek není ve vlastnictví státu a jejich majitelé nemají dostatek finančních prostředků na opravy staveb a natož pak na opravu příjezdových komunikací. Proto si cyklisté jejich návštěvu raději rozmyslí. Pokud jsou turistické cíle dobře dostupné, pak je zase problém, kam s koly, kde je zaparkovat a jak je zabezpečit proti krádeži, a tak často nezbyvá nic jiného, než že se někdo ze skupiny obětuje a místo návštěvy zámku či hradu hlídá ostatním kola.

2 Charakteristika mikroregionu Železné hory

Tato část práce se bude zabývat charakteristikou mikroregionu Železné hory, jeho prostředím, ale i jeho kulturně-historickými zajímavostmi.

2.1 Základní charakteristika mikroregionu Železné hory



Obrázek 7: Mapa mikroregionu Železné hory

Zdroj: Mapový server [online]. 2012 [cit. 2012-10-01]. Dostupné z:

http://mapy.crr.cz/tms/crr_a/mikro/index.php?interface=tmv&Theme=mikroregiony&Values=146&lg=#c=3541820%252C5527635&z=5&l=ajax_mikro,ajax_mikro_plochy&p=&hs=1&

Tento mikroregion najdeme v Pardubickém kraji východně od Čáslavi na úpatí Železných hor. Východní strana tohoto mikroregionu se nachází převážně v těchto horách a ty tvoří severozápadní výběžek Českomoravské vrchoviny. Když budeme chtít rozlohu Železných hor vyjádřit městy, tak se tato oblast nachází mezi městy Heřmanův Městec, Slatiňany, Hlinsko, Žďárec nad Doubravou, Chotěboř a Třemošnice. Ze severní části se táhne až k Polabské nížině a z jižní strany ji ohraničuje řeka Doubrava. Mikroregion Železné hory se převážně vyskytuje v těchto horách a ty ho ohraničují až na sever. Mikroregion Železné hory se skládá z celkem 2 měst a 9 obcí. Jedná se o Ronov nad Doubravou a Třemošnici

a dále o Běstvinu, Bousov, Biskupice, Kněžice, Lipovec, Míčov-Sušice, Podhořany, Prachovice a Žlebské Chvalovice.

Železné hory se rozkládají na skoro 600 km² a nacházejí se v nadmořské výšce kolem 450 m. Na tomto území najdeme jak lesy, ale také pole a louky. Flóra i fauna tu je druhově bohatá a ve vyšších oblastech můžeme najít i některé horské druhy. Mezi významné vodní toky v této oblasti můžeme zařadit hlavně řeku Chrudimku a Doubravu. Řeka Chrudimka pramení nedaleko Svatouchu u Filipova v nadmořské výšce 700 m a na jejím toku můžeme najít hned několik vodních nádrží. Mezi významné vodní nádrže patří Seč, Křižanovice, Práčov a Hamry. Také na Doubravě můžeme navštívit vodní nádrž - Pařížov. V roce 1911 zde byla vyhlášena Chráněná krajinná oblast Železné hory, která má rozlohu 284 km². V této oblasti se nachází hned několik přírodních rezervací a památek. Do CHKO patří 1 národní přírodní rezervace, 13 přírodních rezervací a 11 přírodních památek. Jedinou národní přírodní rezervací je Lichnice - Kaňkovy hory, která zaujímá jihozápadní hřeben Železných hor. Pokud se na tuto národní přírodní rezervaci podíváme z přírodního hlediska, je možné o ní říci, že je to nejcennější lokalita v této oblasti a to především tím, že chrání původní porosty, zbytky reliktních borů na skalách ale i vodních toků. Součástí této rezervace jsou Hedvikovská a Lovětínská rokle, které vznikly erozí mající skalnaté stěny a hloubku téměř 200 m.

Mezi nejznámější přírodní rezervace v této oblasti patří Polom, Údolí Doubravy, Krkaňka, Strádovské Peklo, Hubský, Strádovka, Zubří, Oheb. Nejznámějšími přírodními památky jsou Slavické obory, Bušovka, Mlýnský rybník a rybník Rohlík, Na Skalách a přírodní park Doubrava.

2.1.1 Počet obyvatel a rozloha obcí mikroregionu

Tabulka 1: Počet obyvatel a rozloha obcí mikroregionu k 1. 1. 2012

<i>Obec</i>	<i>Celkem</i>	<i>Muži</i>	<i>Ženy</i>	<i>Rozloha (v ha)</i>
Běstvína	520	274	246	1407,6
Biskupice	61	27	34	273,7
Bousov	218	109	109	380,3
Kněžice	149	79	70	459,7
Lipovec	247	111	136	538,4
Míčov-Sušice	262	144	118	1236,8
Podhořany	262	130	132	534,1
Prachovice	1462	745	717	532,4
Ronov n/Doubravou	1716	828	888	1701,3
Třemošnice	3179	1621	1558	1900,4
Žlebské Chvalovice	92	43	49	359,3

Zdroj: Český statistický úřad [online]. 2012 [cit. 2012-09-09]. Dostupné z:

http://www.czso.cz/csu/2012edicniplan.nsf/publ/1301-12-r_2012 a autor

Dle výsledku ze statistiky Českého statistického úřadu tento mikroregion zaujímá 9324 ha plochy České republiky. Z těchto výsledků vyčteme, že v mikroregionu má trvalý či dlouhodobý pobyt celkem 8168 obyvatel a z toho množství lidí je 4111 mužů a 4057 žen. Hustota obyvatel je 87,6 obyvatel/km².

2.1.2 Průměrný věk obyvatel mikroregionu

Tabulka 2: Průměrný věk obyvatel mikroregionu

Průměrný věk k 1.1.2012			
	Celkem	Muži	Ženy
Běstvína	42,6	40,4	45,0
Biskupice	37,3	42,6	33,0
Bousov	40,9	40,3	41,6
Kněžice	45,5	43,2	48,2
Lipovec	42,8	43,6	42,2
Míčov-Sušice	46,7	44,6	49,3
Podhořany	46,3	45,4	47,2
Prachovice	38,7	37,2	40,3
Ronov n/Doubravou	41,3	40,0	42,4
Třemošnice	41,2	39,4	43,1
Žlebské Chvalovice	50,2	47,0	53,0

Zdroj: ČSÚ a autor

2.2 Zajímavá turistická místa mikroregionu

V tomto mikroregionu se nachází velké množství turistických zajímavostí. Za zmínku jistě stojí „Městečko na dlani“. Tak se říká Ronovu nad Doubravou, kde se natáčel stejnojmenný film, ale také zde najdeme místa, kde žil a tvořil malíř Antonín Chittussi, podle kterého je zde pojmenované náměstí. Na tomto náměstí najdeme kostel sv. Vavřince a v blízkosti obci lze objevit ještě další historicky cenný kostel sv. Kříže. Město Ronov nad Doubravou není známé jen historickými památkami, ale v současnosti je proslaveno především díky mažoretkám, které se zúčastnily již několika velkých soutěží, jako je např. mistrovství Evropy, a dokázaly nasbírat mnoho cenných kovů.

Turisty a milovníky historie určitě nadchne zřícenina hradu Lichnice. Tato historická zajímavost se nachází poblíž města Třemošnice, které tuto památku spravuje. Na území tohoto města najdeme i novou turistickou zajímavost - Berlovu vápenku. Tady se kdysi pálilo vápno z vápence těženého v lomech v nedalekých Prachovicích. Tato evropská 150 let stará rarita byla nedávno opravena a zpřístupněna návštěvníkům jako muzeum vápenictví. Jedná se o cennou technickou kulturní památku.

Nedaleko města Třemošnice můžeme najít Sečskou přehradu, zříceninu hradu Oheb, přehradu Pařížov, skanzen Vysočina – Veselý Kopec, ale také zámky Žleby a Kačina.

Kultura a sport

V tomto mikroregionu můžeme navštívit velké množství kulturních akcí, galerie a muzea, představení ochotnických divadel a spolků, koncerty, letní festivaly nebo kino v Heřmanově Městci.

Nadšenci sportu si mohou ve sportovním areálu v Třemošnici zaplavat, zahrát volejbal, tenis a minigolf. Dále je možné si zarybařit, provozovat turistiku či cykloturistiku, hrát fotbal, házenou nebo si zajít do fitcentra.

Doprava

V mikroregionu převažuje silniční doprava a to jak individuální, tak i veřejná linková autobusová doprava. Je možné využít i železniční dopravu, ale tu pouze jen na trase Třemošnice – Čáslav.

Vybavenost mikroregionu

V obcích mikroregionu je možné navštívit historická centra. Ve většině obcí je autobusové nádraží, v některých i vlakové nádraží. Děti mohou navštěvovat mateřské školy, základní školy či střední odborné učiliště. Naopak senioři mohou využít domy s pečovatelskou službou. V okamžiku nemoci je možné zajít si na zdravotní středisko s několika odbornými lékaři a lékárnou. Můžeme navštívit informační centrum, knihovnu, galerii, bankovní instituce se směnárny, pojišťovnu, ale také řadu obchodů, restaurací a ubytovacích zařízení.

Ubytovací zařízení

Bohužel se v tomto mikroregionu nenachází patřičné množství ubytovacích zařízení. Jelikož je tento mikroregion tvořen převážně malými obcemi, nemůžeme se zde setkat s velkými a dobře vybavenými hotely. Najdeme zde rodinný penzion a v Třemošnici a Ronově nad Doubravou můžeme navštívit restauraci s ubytováním. Nejsou to nijak velké restaurace, tudíž zde najdeme jen malé množství pokojů a ani jejich vytíženost není nikterak velká. Dá se ale říci, že v létě je zde návštěvnost vyšší než v zimě, protože je tu více možností, jak strávit svůj volný čas. Např. návštěvou okolních kulturních památek (zříceniny hradu Lichnice, zámku Žleby), ale i společenských zařízení, např. SRC Lihovar v Třemošnici, který nabízí nejen bowling, ale také solnou jeskyni či pizzerii a do 2 let se rozšíří i o hotel s krytým bazénem.

3 Analýza současného stavu cykloturistiky v mikroregionu Železné hory

3.1 Cyklotrasy mikroregionu

V mikroregionu Železné hory se nachází hned několik cyklotras. Z tohoto mikroregionu se cyklista dostane jak na Vysočinu, tak i třeba do Středočeského kraje. Region protínají cyklotrasy s číslem: 1, 4127, 4153, 4179, 4188, 4232, 4233, 4234, 5127. Těmito cyklotrasami se dostaneme i do méně známých, ale určitě i velmi zajímavých míst. Projedeme se krásnou přírodou a uvidíme i spousty přírodních památek. Trasy vedou po asfaltových komunikacích II. a III. třídy nebo po zpevněných i nezpevněných cestách.

Cyklotrasy, které najdeme v mikroregionu Železné hory:

- č. 1: Třemošnice – Závratec – Mladotice – Ronov nad Doubravou – Biskupice – Zehuby – Hostovlice – Horky – Tupadly – Žáky – Čáslav – Třebešice – Neškaredice – Kutná Hora
- č. 4127: Třemošnice – Starý Dvůr – Prachovice – Míčov-Sušice – Vyžice – Heřmanův Městec – Jeníkovice – Svinčany – Choltice – Veselí – Bezděkov – Kokešov
- č. 4153: Třemošnice – Běstvína – Borek – Uhelná Příbram – Vepříkov – Jiříkov – Jilem – Horní Krupá – Knyk – Havlíčkův Brod – Petrkov – Lípa – Okrouhlička – Štoky
- č. 4179: Podhořany u Ronova – Březinka – Licoměřice – Načešice – Heřmanův Městec – Radlín – Janovice – Stolany – Sobětuchy – Slatiňany
- č. 4188: Podhořany u Ronova – Lipovec – Bousov – Ronov nad Doubravou – Kněžice – Moravany – Pařížov
- č. 4232: Lipovec – Licoměřice – Žlebské Chvalovice – Závratec – Třemošnice – Běstvína – Zbohov
- č. 4233: Třemošnice – Pařížov
- č. 4234: Mladotice – Kněžice – Zvěstovice – Spytice

č. 5127: Golčův Jeníkov – Spylice – Vilémov – Heřmanice – Pařížov – Běstvína – Rostejn – Jeřišno – Maleč – Lány – Libice nad Doubravou – Dolní Sokolovec – Bezděkov – Podmoklany – Ždírec nad Doubravou – Krucemburk – Hluboká – Radostín

Všechny výše uvedené cyklotrasy, kromě trasy č. 1, jsou regionální cyklotrasy. Cyklotrasa č. 1 je dálková cyklotrasa. V tomto regionu se nachází jen její malá část, protože tato cyklotrasu spojuje Prahu a Brno. Je to tedy dlouhá trasa měřící cca 200 km a pro svůj záměr jsem vybrala jen její část týkající se obcí mikroregionu Železné hory. Tato trasa je velmi dobře značená (na silnici), tedy kromě Kutné Hory, kde by se mohlo zdát, že tato trasa končí. Není to však, jak víme, pravda. Tato trasa vede převážně po komunikacích II. a III. třídy a terén není příliš náročný.

Cyklotrasa č. 4127 vede převážně po asfaltových komunikacích II. a III. třídy a účelových komunikacích se značením na silnici. Najdeme zde ale zpevněné i nezpevněné povrchy. Při průjezdu touto trasou najdeme i přírodní překážku a to hlavně v úseku Veselí – Bezděkov, kde trasa vede po pěšině po břehu Struhy, která je pro jízdní kola úzká. Je možné tuto část projít nebo tento úsek objet a to tak, že do Bezděkova se dostaneme přímo z Choltic. Pokud se nerozhodneme pro objížďku, pojedeme zhruba 39 km se střední obtížností.

Při jízdě po cyklotrase č. 4153 pojedeme po asfaltových komunikacích a silnicích II. a III. třídy se silničním značením. Pokud si tuto trasu vybereme, pojedeme cca 60 km a je vhodná pro všechny typy jízdních kol se střední obtížností.

Asfaltovou komunikaci či zpevněný povrch na silnicích II., III. třídy i účelové komunikace, silniční značení a lehkou obtížnost najdeme, pokud si vybereme cyklotrasu č. 4179. Pojedeme přibližně 30 km a pro jízdu si můžeme vybrat jakékoli jízdní kolo.

Cyklotrasa č. 4188 nepatří mezi nejdelší v tomto mikroregionu (ujedeme 15 km), ale i přesto se její obtížnost řadí mezi střední. Jede se po asfaltových komunikacích II. a III. třídy se silničním značením a tato trasa je vhodná pro všechny typy jízdních kol.

Na cyklotrase Lipovec – Zbohov pojedeme po účelové komunikaci se zpevněným i nezpevněným povrchem se značením na silnici zhruba 16 km. Proto jistě nepřekvapí, že obtížnost je střední, a proto je třeba si zvolit horské kolo.

Nejkratší cyklotrasou v mikroregionu Železné hory je jistě cyklotrasa č. 4233, která měří pouhých 5 km. Obtížnost této sice krátké trasy je ale těžká, a to jak z důvodu

nezpevněného povrchu, ale také i proto, že zde dochází k souběhu s turistickou stezkou pro pěší. Trasa vede po účelové komunikaci a je vhodná pro horská kola.

Po silnici III. třídy se dostaneme z Mladotic do Spytic. Tato trasa je lehké obtížnosti a vede po asfaltových komunikacích se značením na silnici a je vhodná pro všechny typy jízdních kol.

Cestou z Radostína do Golčova Jeníkova se jede po asfaltových silnicích II. a III. třídy se silničním značením. Čeká nás 51 km střední obtížnosti, které jsou doporučeny pro všechny typy jízdních kol.

Mezi nejvíce využívané cyklostezky patří stezka č. 1 a to převážně v úseku Třemošnice – Ronov nad Doubravou. Mezi další hodně využívanou cyklostezku patří stezka č. 4233 (Třemošnice – Pařížov). Zde je možné si prohlédnout Pařížovskou přehradu ležící na řece Doubravě.

3.2 Analýza regionálních cyklotras

Tyto cyklostezky nemají úplně perfektní povrch, ale není problém po těchto stezkách jet. Většina jich je souběžně s vozovkami. Je tedy nutné, aby si řidiči osobních automobilů či zemědělských vozů dávali pozor na projíždějící cyklisty. Nejen řidiči musí být opatrní, ale hlavně cyklisté by měli dbát na svoji bezpečnost. Nutné je i to, aby byli ve tmě patřičně vidět, a to nejen oni, ale i jejich kola. Každé kolo by mělo být opatřeno nejen odrazkami, ale především světlem umístěným vpředu i vzadu. Cyklista by měl mít na sobě všechny ochranné prvky proti úrazu, kam můžeme zařadit přilbu, ale také reflexní vestu. Už mnoho cyklistů bylo zraněno, či dokonce usmrceno kvůli tomu, že neměli na hlavě přilbu nebo dokonce kvůli tomu, že při jízdě měli v uších sluchátka a poslouchali hudbu. Cyklisté používající sluchátka si pouštějí hudbu hlasitě, a proto nemůžou zaslechnout zvuk vozidel jedoucích za nimi.

Aby se na těchto cyklostezkách zvýšila bezpečnost, je nutné, aby měly stále uchovány dobrý stav vozovek. Také je zapotřebí všechny cyklostezky mít dobře označené, aby cyklista věděl, po jaké cyklostezce pojedje, zda je možné potkat nějaká vozidla a o jakou úroveň cyklostezky se bude jednat. Sám cyklista se pak rozhodne, zda na danou úroveň má síly. Cyklisté si pro svůj výlet vybírají cyklotrasy podle svých osobních možností. Tím je myšleno nejen vybavení a typ jízdního kola, ale také fyzické zdatnosti daného člověka. Cyklisté si vybírají cyklotrasu i podle toho, zda se na ní vyskytuje nějaké zpestření nebo přírodní či

kulturní památka. Většina cyklistů si svůj výlet naplánuje buď podle počasí nebo podle volného času během pracovního týdne či využívají možnost deších cest pouze o víkendech a dovolených.

Hodnocení daných cyklotras je možné z několika hledisek např. nadmořské výšky, cestovního ruchu, počtu odpočívadel atd. Já jsem si k hodnocení vybrala podobné typy cyklotras.

3.2.1 Hodnotící kritéria

K výpočtu jsem si vybrala vícekritériální metodu a k tomu jsem použila tyto potřebná kritéria:

K1 – povrch cyklotrasy

K2 – kulturní, přírodní a historické zajímavosti cestovního ruchu

K3 – kvalita značení

K4 – obtížnost cyklotrasy

K5 – služby cestovního ruchu

K6 – vedení trasy (třídy komunikace)

K7 – bezpečnost

K hodnocení jsem si zvolila cyklotrasy č. 4127, 4179, 4188, 4232 a 4234. Hodnocení bude v rozpětí od čísla 1 – 5, kde platí, že č. 1 znamená, že daná cyklotrasa je u daného kritéria nejhorší a č. 5 znamená opak, tj. že se jedná o nejlepší hodnocení požadovaného kritéria. Hodnocení promítnu do souhrnné tabulky 3.

3.2.2 Hodnocení cyklotras

Tabulka 3: Hodnocení cyklostezek

Cyklotrasy	Kritéria							
	K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7	KΣ
č. 4127	4	4	3	3	3	4	3	24
č. 4179	3	5	3	2	4	4	4	25
č. 4188	4	5	3	3	4	4	5	28
č. 4232	3	5	3	3	4	4	5	27
č. 4234	4	3	3	2	3	3	5	23

Zdroj: autor

Váhy kritérií

K výpočtu těchto vah kritérií jsem se rozhodla použít bodovací metodu.

Tabulka 4: Váhy kritérií

Cyklotrasy	Kritéria							
	K 1	K2	K3	K4	K5	K6	K7	KΣ
č. 4127	$4/24 =$ 0,167	$4/24 =$ 0,167	$3/24 =$ 0,125	$3/24 =$ 0,125	$3/24 =$ 0,125	$4/24 =$ 0,167	$3/24 =$ 0,125	1
č. 4179	$3/25 =$ 0,120	$5/25 =$ 0,200	$3/25 =$ 0,120	$2/25 =$ 0,080	$4/25 =$ 0,160	$4/25 =$ 0,160	$4/25 =$ 0,160	1
č. 4188	$4/28 =$ 0,143	$5/28 =$ 0,179	$3/28 =$ 0,107	$3/28 =$ 0,107	$4/28 =$ 0,143	$4/28 =$ 0,143	$5/28 =$ 0,179	1
č. 4232	$3/27 =$ 0,111	$5/27 =$ 0,185	$3/27 =$ 0,111	$3/27 =$ 0,111	$4/27 =$ 0,148	$4/27 =$ 0,148	$5/27 =$ 0,185	1
č. 4234	$4/23 =$ 0,174	$3/23 =$ 0,130	$3/23 =$ 0,130	$2/23 =$ 0,087	$3/23 =$ 0,130	$3/23 =$ 0,130	$5/23 =$ 0,217	1

Zdroj: autor

Z dané tabulky nám vychází, že nejvyšší hodnocení získala cyklotrasa č. 4188, tzn. cyklotrasa z Podhořan u Ronova do Pařížova. Tím, že získala nejvíce bodů, se stává tou nejlepší cyklotrasou z námi zvolených hodnocených cyklotras. U této cyklotrasy se projedeme po asfaltovém povrchu komunikací II. a III. tříd se silničním značením. Zde si můžeme prohlédnout letiště v Podhořanech u Ronova, či si rovnou zakoupit vyhlídkový let v letadle nebo balonu a pak pokračovat dál až ke krásné vodní nádrži Pařížov, kde si můžeme po cestě

odpočinout a relaxovat u vody. Na tuto cyklotrasu v Pařížově navazuje cyklotrasa č. 5127. Uprostřed cyklotrasy, v Ronově nad Doubravou, se můžeme občerstvit v několika místních restauracích nebo dětem koupit zmrzlinu.

Cyklotrasa č. 4232 v mém hodnocení skončila na druhém místě. Tato cyklotrasa vede po zpevněném i nezpevněném povrchu, značení je silniční, a protože vede náročnějším terénem, její obtížnost je střední. Cyklisté mohou navštívit muzeum vápenictví v Berlově vápence, která je nově zrekonstruována a otevřena pro veřejnost. V blízkosti se nachází město Třemošnice, kde se mohou dobře najíst v místní pizzerii nebo si objednat dobré míchané drinky či zahrát si bowling. Ten kdo není příznivec pizzy, může navštívit restauraci na náměstí nebo ochutnat dezert v místní cukrárně. Při zdravotních potížích můžeme navštívit místní lékaře nebo si pro léky dojet do lékárny, která je součástí zdravotnického zařízení.

Hodnocená cyklotrasa č. 1, ve skutečnosti místní trasa č. 4127, má asfaltový povrch se silničním značením, se střední obtížností, s vedením po komunikacích II. a III. třídy a účelových komunikacích. Tato cyklotrasa začíná v Třemošnici, která je kulturním a sportovním centrem pod Železnými horami. Cyklistům je zde k dispozici informační centrum, obchody, restaurace, pizzerie nebo cukrárna. Touto cyklotrasou se projedeme podél řeky Struhy, což jistě stojí za vyzkoušení. Trasa vede krásnou přírodou a malými obcemi, proto bych doporučovala vzít si s sebou občerstvení. Tato cyklotrasa se v mém hodnocení umístila na 3. - 4. místě společně s cyklotrasou č. 4179.

Další hodnocenou cyklotrasou je cyklotrasa č. 4179 s asfaltovou silnicí, ale též se zpevněným povrchem, se silničním značením a s lehkou obtížností. U této cyklotrasy vyjedeme v Podhořanech u Ronova, kde se nachází veřejné vnitrostátní letiště a je zde možnost vyhlídkových letů a v cíli cyklotrasy, ve Slatiňanech, si můžeme prohlédnout jak zámek, tak i známý hřebcín. Tato cyklotrasa vede převážně po menších obcích, ale to co v těchto obcích nenajdeme, nás určitě čeká ve Slatiňanech. Je zde několik restaurací, ale také i obchodů nebo v případě potřeby zdravotnické středisko a lékárna. Z výše uvedené tabulky je patrné, že se tato cyklotrasa umístila společně s cyklotrasou č. 4127 na 3. - 4. místě.

Poslední hodnocená a také nejméně úspěšná cyklotrasa je č. 4234, která má sice asfaltový povrch, vedoucí po komunikaci III. třídy s lehkou obtížností, ale bohužel u této cyklotrasy nejsou prakticky žádné možnosti občerstvení nebo služeb cestovního ruchu.

3.3 Analýza cykloturistiky v mikroregionu Železné hory

3.3.1 Dotazníkové šetření v mikroregionu Železné hory

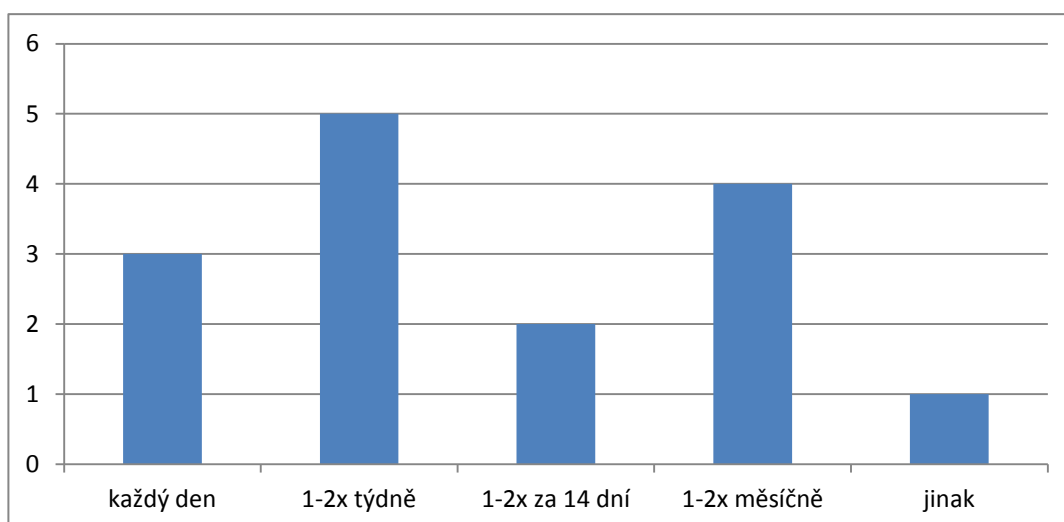
Udělal jsem si analýzu cykloturistů a k tomu jsem si vybrala náhodné respondenty, a to tak, že jsem použila osobní dotazování prostřednictvím dotazníku. Dotazník je součástí příloh a obsahoval 11 otázek.

Veškeré odpovědi z dotazníku jsem si pečlivě přečetla a udělala následující vyhodnocení.

Tabulka 5: Četnost jízdy na kole

Počet odpovědí	3	5	2	4	1
Možnosti odpovědí	každý den	1-2x týdně	1-2x za 14 dní	1-2x měsíčně	jinak

Zdroj: autor



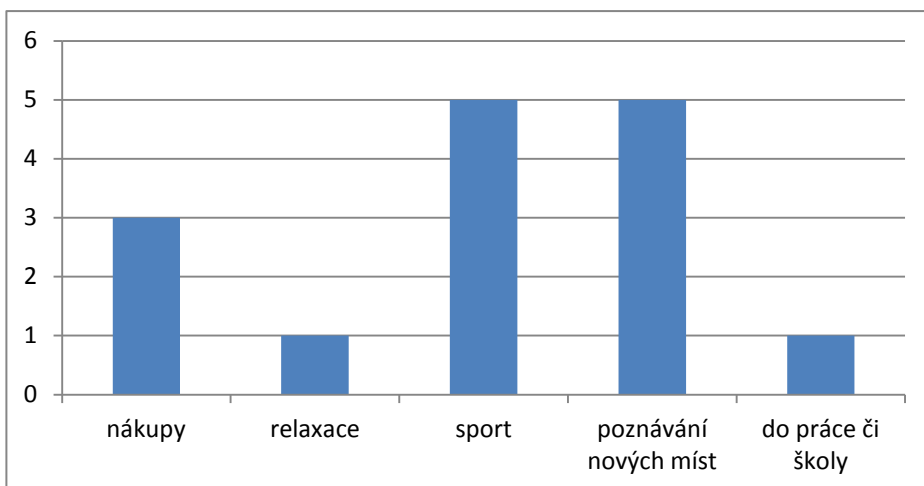
Obrázek 8: Četnost jízdy na kole

Zdroj: autor

Tabulka 6: Důvod jízdy na kole

Počet odpovědí	3	1	5	5	1
Možnosti odpovědí	nákupy	relaxace	sport	poznávání nových míst	do práce či školy

Zdroj: autor



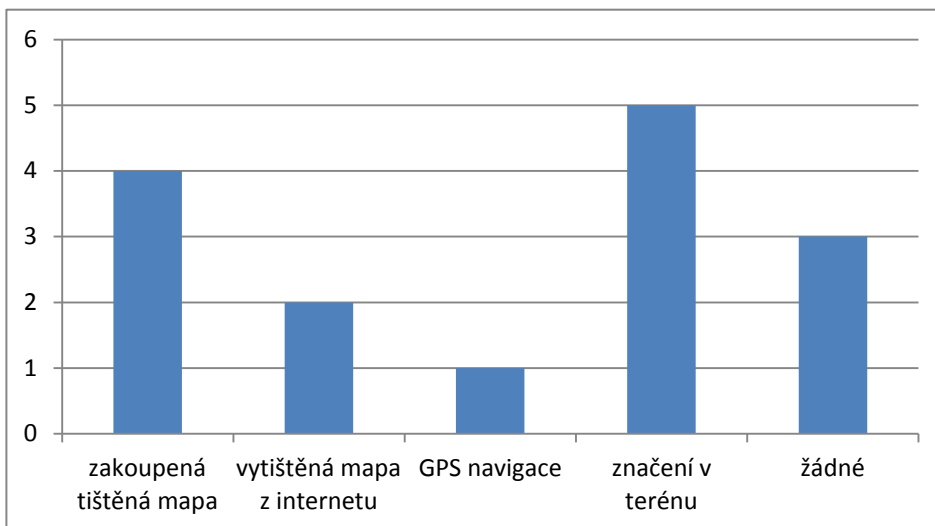
Obrázek 9: Důvod jízdy na kole

Zdroj: autor

Tabulka 7: Používané prostředky k orientaci při cykloturistice

Počet odpovědí	4	2	1	5	3
Možnosti odpovědí	zakoupená tištěná mapa	vytištěná mapa z internetu	GPS navigace	značení v terénu	žádné

Zdroj: autor



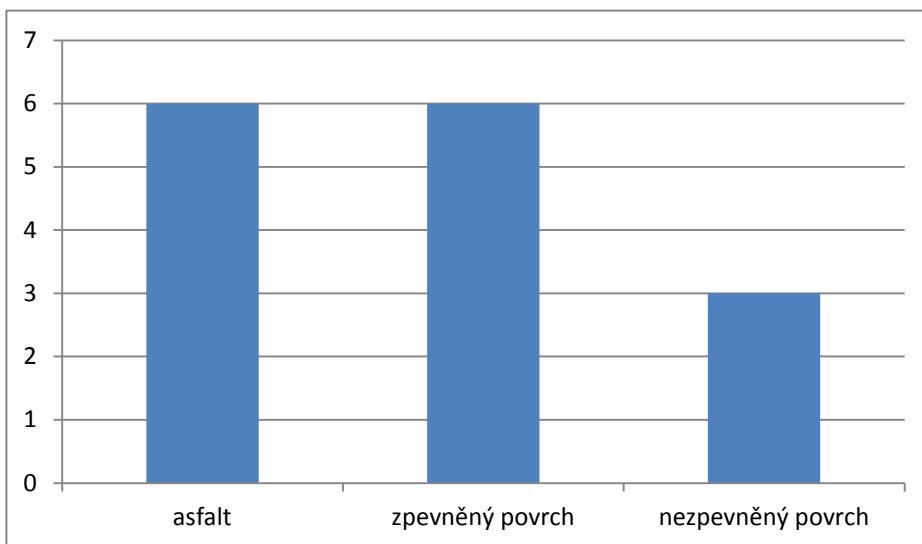
Obrázek 10: Používané prostředky k orientaci při cykloturistice

Zdroj: autor

Tabulka 8: Preferující povrch cyklostezky

Počet odpovědí	6	6	3
Možnosti odpovědí	asfalt	zpevněný povrch	nezpevněný povrch

Zdroj: autor



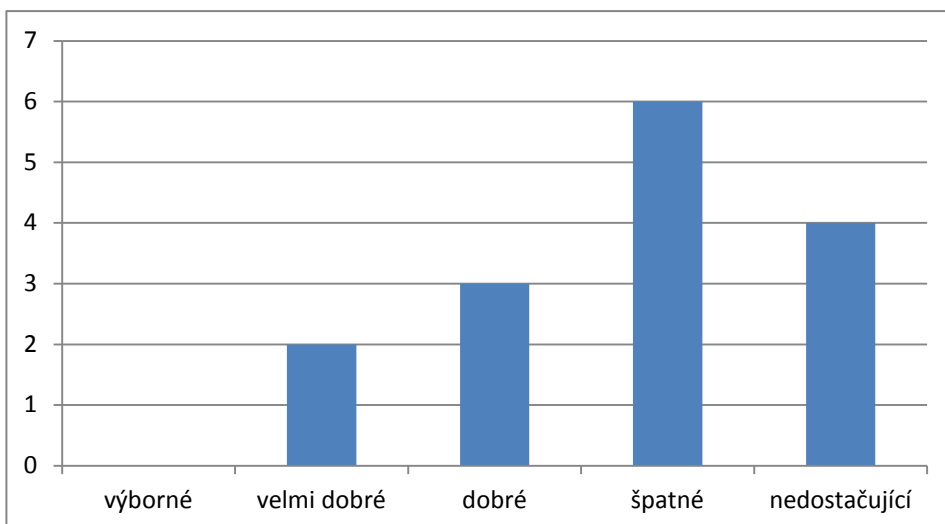
Obrázek 11: Preferující povrch cyklostezky

Zdroj: autor

Tabulka 9: Kvalita dosavadních cyklotras v mikroregionu Železné hory

Počet odpovědí	0	2	3	6	4
Možnosti odpovědí	výborné	velmi dobré	dobré	špatné	nedostačující

Zdroj: autor



Obrázek 12: Kvalita dosavadních cyklotras v mikroregionu Železné hory

Zdroj: autor

Jak je z tabulek a grafů patrné, respondenti nejvíce jezdí na kole 1-2x týdně. Většina lidí má s jízdou na kole spojené poznávání nových míst a sportování. Třetina dotazovaných lidí používá k orientaci při cykloturistice značení v terénu, ale hned poté v dotazování skončila zakoupená mapa. Pokud v přírodě zabloudí, jsou rádi, když mají v rukách tištěnou mapu. Dotazovaní cyklisté nejraději využívají zpevněné povrchy s asfaltem. Je vidět, že po těchto komunikacích se velmi dobře jezdí, pokud tedy je cyklostezka kvalitní. Ale z odpovědí dotazovaných lidí vyplývá, že v této oblasti nejsou spokojeni s kvalitou cyklostezek.

3.3.2 Návštěvnost Ronov nad Doubravou - Běstvina

V období od 30. 7. – do 12. 8. 2012 jsem udělala v Třemošnici průzkum, abych zjistila, kolik cyklistů projede buď směrem na Ronov nad Doubravou, nebo naopak směrem na Běstvinu. Průzkum probíhal ve výše napsaném termínu ve všechny kalendářní dny, tedy i o víkendu. Měření probíhalo každý den od 9. hodiny ranní do 19. hodiny večerní. V následující tabulce jsou vyjádřeny výsledky měření.

Tabulka 10: Celková návštěvnost cyklostezky Ronov nad Doubravou - Běstvína

Počet uživatelů stezky	Směr Ronov nad Doubravou	Směr Běstvína	Oba směry dohromady
Pracovní dny	918	499	1417
Víkendy a státní svátky	754	1071	1825
Dny celkem	1672	1570	3242

Zdroj: autor

Jak z uvedené tabulky vyplývá, více cyklistů trasu do Běstvíny projede o víkend a naopak ve všední dny lidé spíše jezdí do Ronova nad Doubravou. Příčinou může být dostupnost služeb v tomto městě. Celkově se dá říci, že cyklisté upřednostují trasu do Ronova nad Doubravou a pak dále na Žleby a Čáslav.

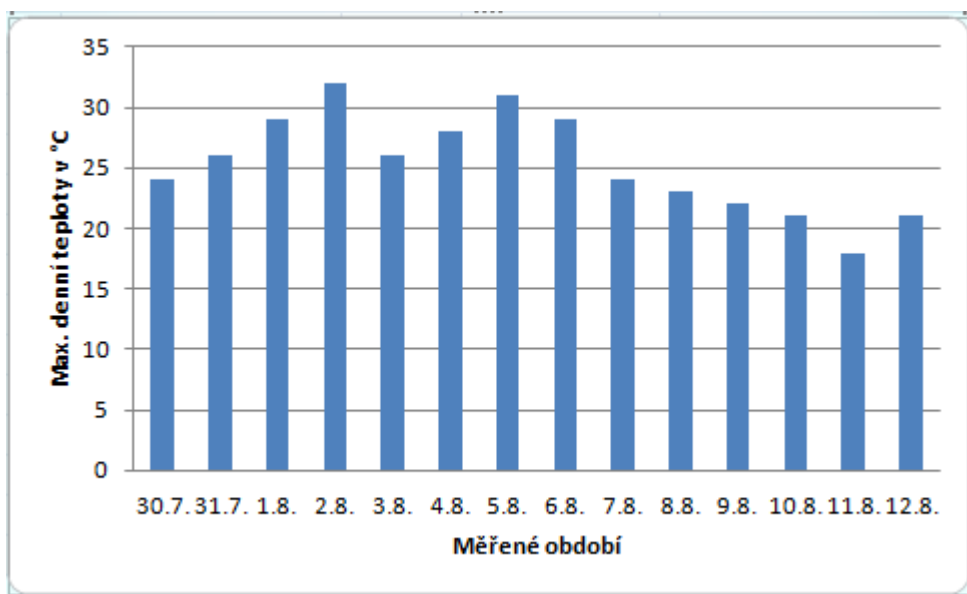
K tomu, aby se zvýšil potenciál této cyklotrasy je důležité, aby o této stezce věděli i lidé ze vzdálených míst. Bylo by dobré postarat se o její propagaci, a to např. v Třemošnických novinkách, regionálních denících či v letácích a prospektech, které je možné umístit na informační centra v okolních krajích.

Hezké počasí je podnět pro cyklovýlet, proto jsem se rozhodla v měřeném časovém úseku zhodnotit počasí. Naměřené denní teploty jsem zapsala do tabulky.

Tabulka 11: Max. denní teploty v °C v měřené období

Max. denní teplota	
30.7.	24 °C
31.7.	26 °C
1.8.	29 °C
2.8.	32 °C
3.8.	26 °C
4.8.	28 °C
5.8.	31 °C
6.8.	29 °C
7.8.	24 °C
8.8.	23 °C
9.8.	22 °C
10.8.	21 °C
11.8.	18 °C
12.8.	21 °C

Zdroj: *Počasí* [online]. 2012 [cit. 2012-09-10]. Dostupné z: <http://pocasi.idnes.cz/?d=30.07.2012%2013:00:00> a autor



Obrázek 13: Max. denní teploty v °C v měřeném období

Zdroj: *Počasí* [online]. 2012 [cit. 2012-09-10]. Dostupné z: <http://pocasi.idnes.cz/?d=30.07.2012%2013:00:00> a autor

Z obrázku vyplývá, že téměř po celé měřené období byly podmínky pro cyklisty velmi dobré. Kromě dvou dnů z měřeného období bylo přes 30°C. Tedy příležitost pro cyklisty vykoupat se v nejbližších rybnících nebo koupališti. Počasí pro cyklisty bylo příznivé nejen z hlediska teploty, ale také srážek. V tomto období se srážky vyskytovaly jen výjimečně.

Je zřejmé, že vysoká teplota a nebo špatné počasí s deštěm snižují počet cyklistů na cyklostezkách. Teplota ovzduší tedy velmi ovlivňuje provozování cykloturistiky. Pokud je krásné počasí a vysoké teploty, lidé dávají raději přednost vodním sportům. A naopak, když je deštivo, není cyklovýlet úplně ideální. Komunikace jsou mokré, špatně se jede, hrozí nebezpečí pádu a ze zdravotního hlediska to také není ideální. Proto pro cykloturistiku je ideální teplota okolo 24°C. Není ani příliš horko, ani chladno.

3.4 Analýza mikroregionu Železné hory

K tomu, abych mohla analyzovat tento mikroregion jsem si zvolila SWOT analýzu. Existuje mnoho metod, jakými lze analyzovat tento mikroregion. Tato metoda mi připadá vhodná a důležitá jako doporučení pro mikroregion, jak hospodařit s finančními prostředky a kde hledat nedostatky. SWOT analýza se zabývá silnými a slabými stránkami podniku, mikroregionu či jedince, ale také upozorňuje na příležitosti a hrozby.

SWOT analýza mikroregionu Železné hory z hlediska cykloturistiky

Silné stránky mikroregionu Železné hory:

- klidná lokalita,
- přírodní podmínky,
- kulturní a přírodní památky,
- zajímavá turistická místa.

Slabé stránky:

- nedostatečná železniční doprava,
- nedostatek vlastních finančních prostředků na rozvojové projekty,
- málo nabízených služeb na cyklostezkách a málo odpočívadel,
- stávající cyklostezky na silnicích II. a III. třídy,
- špatný stav silnic.

Příležitosti:

- možnost čerpání finančních prostředků z fondů EU,
- zvyšující se obliba cykloturistiky,
- zvýšení informovanosti lidí o mikroregionu Železné hory (např. kraj zaplatí reklamu mikroregionu),
- lidé stále více využívají možnosti tuzemských dovolených.

Hrozby:

- stárnutí obyvatel a tím zvyšující se náklady na zdravotní péči a malý výskyt jízd na kole,
- zvyšující se počet sociálně slabších jednotlivců (lidé nemají prostředky na zlepšování a nákup jízdních kol, a také se nemůžou vypravit na vzdálenější výlety).
- nezaměstnanost (lidé nemají finanční prostředky, nemohou si dovolit navštívit mikroregion Železné hory a jeho cyklostezky),
- rozvoj jen některých obcí mikroregionu Železné hory,
- možnost stále klesajícího čerpání peněz z rozpočtů státu a EU.

3.5 Zhodnocení mikroregionu

V tomto rozlohově malém mikroregionu se nachází poměrně velké množství cyklostezek. Je škoda, že tuto lokalitu zná malé procento lidí. Je nutné, aby se mikroregion zaměřil na svoji propagaci a také na kvalitu nabízených služeb na cyklostezkách. Toto je bohužel místo, kde se mikroregion opozdil a má nedostatky v poskytování těchto služeb. Součástí cyklostezek by tedy měla být i restaurační zařízení, kterých je zde stále málo. Důležitým kladem těchto cyklostezek je ale okolní příroda a kulturní památky. K tomu, aby se zde rozvíjely ubytovací a restaurační služby, jsou nutní návštěvníci, hlavně turisté. Bez nich by totiž jejich provoz nebyl ziskový.

Cykloturistika zažívá velký rozmach po celé České republice, a to ve všech regionech, mikroregion Železných hor nevyjímaje. Lidé se stále častěji vydávají do přírody na kole. Tím udělají něco pro sebe, ale také chrání životní prostředí. Jízdní kola totiž na rozdíl od automobilů nevypouštějí škodlivé látky do ovzduší. Cyklisté mohou využít hned několik cyklotras. Podle svých zkušeností si mohou vybrat tu nejvhodnější cyklotrasu z hlediska délky, povrchu či obtížnosti. Spousta cyklistů se také rozhoduje podle toho, co na dané cyklotrase může vidět nového, zajímavého z kulturních, turistických či přírodních památek.

Cyklotrasy v mikroregionu Železné hory jsou ve většině případů v dobrém stavu, alespoň tak to vnímají projíždějící cyklisté. Podle nich jsou také dobře značeny a každý cyklista, který má zájem, se může zastavit v infocentrech, kde může získat mapu s označením všech cyklotras v okolí. V infocentrech jich je dostatek, takže se cyklista nemusí obávat, že by pro něj neměli tu nejvhodnější. Všechny tyto mapky cyklista získá samozřejmě zdarma. Jsou to ale většinou jen cyklotrasy v nejbližším okolí. Pokud se cyklista rozhodne pro mapu více rozpracovanější, která znázorňuje třeba i okolní regiony či dokonce celou Českou republiku, může si ji v infocentrech zakoupit. V současnosti ale lidé pro orientaci stále častěji využívají moderní techniku. Zapálení cyklisté ke svým toulkám používají GPS navigaci.

Bohužel se ale najdou i nedostatky, které tyto cyklotrasy mají. Lze sem zařadit třeba nedostatek odpočívadel, občerstvení a co je nejhorší, cyklotrasy mají jen minimum servisů kol. Proto by si raději každý cyklista měl sebou vozit alespoň nějaké náhradní součástky, kdyby se nešťastnou náhodou něco přihodilo, a určitě pumpičku k nafouknutí prázdné duše. Návštěvníci mikroregionu Železné hory si nemusí zvolit jen místní cyklotrasy, ale můžou

si vybrat i z několika kvalitních turistických tras. Je jich zde na výběr hned několik a stačí se jen rozhodnout, kam se bude chtít podívat.

Najdeme zde 4 barevná rozlišení tras. Po červené značce se dostaneme z Ronova nad Doubravou přes vrcholky Železných hor do Třemošnice a dále směrem k přehradě Seč a dál k Hornímu Bradlu. Pokud si vybereme zelenou značku, vydáme se např. v Třemošnici do lesa k řece Doubravě a podél jejího toku se dostaneme do Ronova nad Doubravou nebo naopak z Třemošnice směrem na Prachovice a dále do Vápenného Podola. Modrá značka mapuje Třemošnici, Licoměřice a Zbyslavce. Žlutá značka nám ukazuje cestu z Běstvin do Třemošnice a pokračuje směrem k vodní nádrži Seč. Jak tyto informace naznačují, ve většině případů turistické značky začínají nebo naopak končí ve městě Třemošnice, největším městě mikroregionu.

Některé tyto turistické trasy se prolínají s cyklotrasami. Najdeme tady i taková místa, kde se cyklotrasy nacházejí na komunikacích II. a III. třídy. Je tedy zřejmé, že v těchto případech je velmi důležitá bezpečnost. Pozorní by měli být všichni. Jak chodci, tak také cyklisté a hlavně řidiči osobních a nákladních automobilů. Všichni tyto účastníci dopravního provozu by měli být ohleduplní, protože hrozí velké množství nehod a úrazů. Hodně lidí riskuje tím, že nemá dostatečnou ochranu, kterou je cyklistická přilba a také reflexní vesta. Rekreační cyklisté mohou za jízdy poslouchat hudbu, obzvláště když jedou delší vzdálenost a přes hudbu neslyší automobil. Kvůli této neřesti se stalo už několik vážných dopravních nehod.

Obce by rády dále rozšiřovaly cyklotrasy a nebo dál rozvíjely a modernizovaly ty stávající, ale jejich vlastní finanční prostředky jsou bohužel nedostačující. Malé obce nedostávají potřebné množství financí ani ze státního rozpočtu, proto využívají možnosti získání potřebných financí z fondů EU. Kvůli nedostatku financí se staví cyklostezky v několika etapách, a ne jako jeden celek. Výstavbou nové cyklostezky se budu zabývat v další kapitole.

V mikroregionu existuje sice několik cyklotras, ale našla jsem slabé, nevyužité místo. Vedou zde sice dvě nezávislé cyklostezky, ale nejsou vzájemně propojené. Proto jsem se v další kapitole rozhodla zaměřit na úsek Žlebské Chvalovice – Ronov nad Doubravou a navrhla novou cyklostezku. Z analýzy vyplývá, že by místní lidé o tuto cyklostezku opravdu měli zájem, a tím by do regionu mohli přilákat nové cyklisty.

4 Možnosti rozvoje cykloturistiky v mikroregionu Železné hory

4.1 Obec Žlebské Chvalovice

První zmínka o obci Žlebské Chvalovice je z roku 1391, kdy patřila Janu z Chvalovic, který časem prodal veškerý svůj majetek řádu německých rytířů v Drobovicích. Nikde není psáno o dalších majitelích. Další zmínka o novém majiteli je až v roce 1533, kdy se za majitele považuje Chvalovic Zdeněk Trčka z Lípy. Poté v roce 1543 koupil Chvalovice majitel žlebského panství Kuneš Bohdanecký z Hodkova a to od Jana Trčky mladšího z Lípy. Od nového majitele získala obec nový přírůstek Žlebské, který od 19. století začala používat.

Obec se nachází v nadmořské výšce 385 m. Jedná se o obec v klidném prostředí v blízkosti města. Můžeme zde najít 2 části obce: samotné Žlebské Chvalovice a Žlebskou Lhotku. Trvale zde žije 93 lidí. Obec Žlebské Chvalovice se nachází na silnici III. třídy. Odtud se můžeme po 3 kilometrech dostat do Ronova nad Doubravou, po téměř 5 km do Třemošnice a po 10 km do Podhořan u Ronova. Bohužel je zde nedostatek pracovních míst, proto lidé musí dojíždět do okolních měst. Tím, že je to malá obec, je proto finančně závislá na dotacích od kraje a státu a z fondů EU. Lidé o obci mají nedostatečné informace a z tohoto důvodu je zde malý cestovních ruch. Výstavba nové cyklostezky a její propagace by mohla napomoci situaci zlepšit. Obec by se také novou cyklostezkou vzájemně propojila s okolními obcemi a i se stávajícími cyklostezkami.

V obci je možné navštívit minipivovar, který pořádá pro veřejnost den otevřených dveří. V současnosti existují v obci 3 aktivní spolky: Sbor dobrovolných hasičů, rybářský klub a tělovýchovná jednota Sokol. Každoročně se zde pořádají maškarní pochody, které jsou známé široko daleko. Obec je známá také svým pálením čarodějnic, akcemi spojených s gastronomickými zážitky, ale v poslední době hlavně svou možností paraglaidingu, kde si milovníci tohoto sportu zřídili vzletové místo.¹⁶

¹⁶ Žlebské Chvalovice [online]. 2012 [cit.2012-10-01]. Dostupné z: <http://www.zlebskechvalovice.cz/>



Obrázek 14: Mapa Žlebské Chvalovice

Zdroj: *Mapy.cz* [online]. 2012 [cit.2012-10-01]. Dostupné z: <http://www.mapy.cz/#x=15.574681&y=49.889435&z=12>

4.2 Projekt nově navrhované cyklostezky

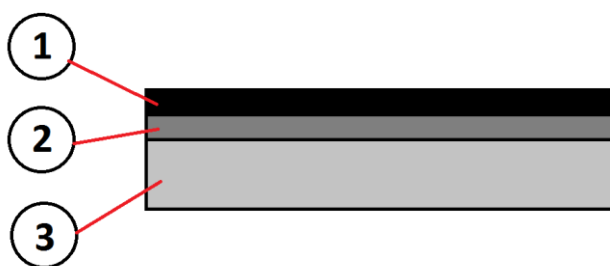


Obrázek 15: Nově navrhovaná cyklostezka

Zdroj: *Idnes.cz* [online]. 2012 [cit.2012-09-20]. Dostupné z: <http://mapy.idnes.cz/#layer=cycle&zoom=0&pos=x:540007,y:5526257&map=cesko-slovensko-75&base=evropa>

Na výše uvedené mapce je zobrazena část mikroregionu Železné hory. Můžeme si všimnout nejen měst a obcí, vodních toků, lesů, komunikací a hlavně ukázek cyklotras. Stávající cyklotrasy jsou zobrazeny fialovou barvou. Trasa, kterou navrhuji, je zobrazená červenou barvou. V současné době se v tomto místě žádná cyklotrasa nevyskytuje. K tomu, aby se zde tato cyklostezka vybuďovala, je nutné, aby si obce podaly žádost o získání finančních prostředků, a to především na SFDI a také na Krajský úřad Pardubického kraje.

Dle výsledků výše uvedeného průzkumu bylo zjištěno, že nejlépe uživatelům cyklostezek vyhovuje asfaltem zpevněný povrch. Pro návrh tedy bylo stanoveno následující složení nové cyklostezky: Podklad cyklostezky o tloušťce 20 cm je vzhledem k úsporám tvořen stavební sutí. Výše popsaná suť obsahuje rozdrčené cihly, štěrk, písek, kusy betonu a jiné. Střední část cyklostezky o tloušťce 5 cm je tvořena kamenitým podkladem s asfaltovým pojivem a konečná vrchní část je tvořena 5 cm silným asfaltobetonovým povrchem.



Obrázek 16: Vrstvy cyklostezky

Pozn. 1 - asfaltobetonový povrch tloušťky 5cm

2 - kamenitý podklad s asfaltovým pojivem tloušťky 5 cm

3 - recyklát (stavební suť) tloušťky 20 cm

Zdroj: autor

Pro lepší přehlednost jsem nově navrženou cyklostezku rozdělila na 4 úseky.

Celkové délky cyklostezky

Tabulka 12: Délky jednotlivých úseků cyklostezky

Úsek	Délka (m)
1	1770,00
2	88,76
3	446,33
4	224,30

Zdroj: autor

Výkupní ceny pozemků v místě nově plánované cyklostezky

Výkupní cena pozemků obce Žlebské Chvalovice a okolí	50,- Kč/m ²
Výkupní cena pozemků mezi obcemi Ronov nad Doubravou	50,- Kč/m ²
Výkupní cena pozemků obce Ronov nad Doubravou	80,- Kč/m ²

4.3.1 Úsek č. 1 Žlebské Chvalovice – Ronov nad Doubravou



Ronov nad Doubravou

Žlebské Chvalovice

Obrázek 17: ÚSEK č. 1 - Trasa od Žlebských Chvalovic do Ronova nad Doubravou

Zdroj: autor

Popis trasy

V současné době je v předpokládaném úseku trasy hlavní silnice propojující obce Žlebské Chvalovice a Ronov nad Doubravou. Celková délka úseku činí 1 770 m. Šířka silnice se pohybuje od 5 m (ve středu trasy) do 6 m na obou okrajích obcí. Z obou stran silnice je

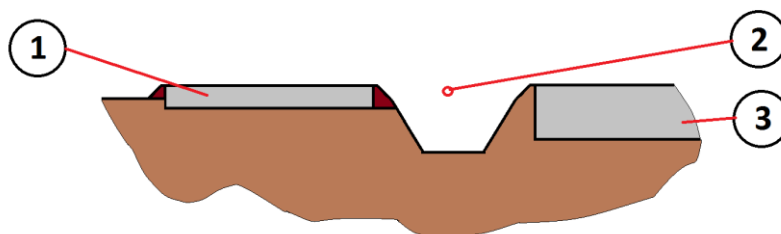
mělký příkop. Přibližně 340 m od obce Ronova nad Doubravou kříží stávající komunikaci jednokolejná železniční trať.

Možnosti řešení

Z uvedeného popisu a dle doporučených rozměrů pro cyklostezky existují v tomto případě dvě varianty řešení výstavby nové cyklostezky.

Varianta 1 - výstavba cyklostezky paralelně s existující silnicí

Vedle existující silnice bude vybudována nová cyklostezka o šířce 2,5 m oddělená od stávající silnice existujícím příkopem.



Obrázek 18: Složení stezky úseku 1 varianty 1

Pozn. 1 - Cyklostezka

2 - Stávající silniční příkop

3 – Silnice

Zdroj: autor

Rozpočet stavby

Základní rozměrové údaje

Délka úseku: 1 770 m

Šířka navrhované cyklostezky: 2,5 m

Celková plocha úseku 1 varianta 1:

$$S = 1\,770 \times 2,5 = 4\,425 \text{ m}^2$$

Zemní práce

Před započítáním výstavby cyklostezky je potřebný terén nutno upravit.

Základní rozpočtové položky zemních prací

Tabulka 13: Hlavní rozpočtové náklady pro 1 m² cyklostezky

Hlavní rozpočtové náklady pro 1 m² cyklostezky				
Název položky	MJ	Množství	Cena / MJ	Celkem (Kč)
Zemní práce				
Sejmutí ornice s přemístěním do 50 m	m ³	0,20	47,00	9,40
Odkopávky pro silnice	m ³	0,10	80,90	8,09
Příplatek za lepivost - odkop. pro silnice	m ³	0,10	28,10	2,81
Vodorovné přemístění výkopku do 1000 m	m ³	0,10	85,20	8,52
Uložení sypaniny na výšku přes 2m	m ³	0,10	15,10	1,51
Úprava pláň v zářezích se zhutněním	m ²	1,00	10,50	10,50
Rozprostření ornice, rovina, tloušťky do 10 cm do 500m ²	m ²	1,00	27,80	27,80
Zemní práce				68,63

Zdroj: autor

Tabulka 14: Vedlejší rozpočtové náklady pro 1 m² cyklostezky

Vedlejší rozpočtové náklady pro 1 m² cyklostezky			
Název VRN	% z HRN	Základ (v Kč)	Zaokrouhлено na Kč
Ztížené výrobní podmínky	0,80	68,63	1,00
Přesun stavebních kapacit	4,00	68,63	3,00
Mimostaveništní doprava	4,00	68,63	3,00
Zařízení staveniště	3,00	68,63	2,00
Provozní vlivy	0,90	68,63	1,00
Kompletační činnost	1,20	68,63	1,00
Projektová práce	7,00	68,63	5,00
Autorský dozor	1,30	68,63	1,00
Montážní přírážka	4,50	0,00	0,00
Vedlejší rozpočtové náklady	4,00	68,63	3,00
CELKEM VRN			18,00

Zdroj: autor

Celková cena za 1 m² bez DPH za zemní práce pro novou cyklostezku:

$$\text{HRN} + \text{VRN} = 68,63 + 18 = 86,63 \text{ Kč/m}^2$$

Celková cena zemních prací za úsek 1 variantu 1:

$$\text{Celková plocha} \times \text{celkové náklady zemních prací} = 4\,425 \times 86,63 = \mathbf{383\,338 \text{ Kč}}$$

Vlastní konstrukce cyklostezky

Jedná se o jednotlivé vrstvy cyklostezky.

Základní rozpočtové položky konstrukce cyklostezky.

Tabulka 15: Hlavní rozpočtové náklady pro 1 m² cyklostezky - konstrukce

Hlavní rozpočtové náklady pro 1 m² cyklostezky - konstrukce				
Název položky	MJ	Množství	Cena / MJ	Celkem (Kč)
Komunikace				
Podklad kamen. obal. asfaltem, tloušťky 5 cm	m ²	1,00	316,50	316,50
Recyklát studený promísený tloušťky 20 cm	m ²	1,00	198,00	198,00
Asfaltobeton tloušťky 5 cm	m ²	1,00	392,00	392,00
Komunikace				906,50
Staveništní přesun hmot				
Přesun hmot, pozemní komunikace	t	0,26	56,50	14,92
Staveništní přesun hmot				14,92

Zdroj: autor

Tabulka 16: Vedlejší rozpočtové náklady pro 1 m² cyklostezky – konstrukce

Vedlejší rozpočtové náklady pro 1 m² cyklostezky - konstrukce			
Název VRN	% z HRN	Základ (v Kč)	Zaokrouhлено na Kč
Ztížené výrobní podmínky	0,80	921,40	7,00
Přesun stavebních kapacit	4,00	921,40	37,00
Mimostaveništní doprava	4,00	921,40	37,00
Zařízení staveniště	3,00	921,40	28,00
Provozní vlivy	0,90	921,40	8,00
Kompletační činnost	1,20	921,40	11,00
Projektová práce	7,00	921,40	64,00
Autorský dozor	1,30	921,40	12,00
Montážní přírážka	4,50	0,00	0,00
Vedlejší rozpočtové náklady	4,00	921,40	37,00
CELKEM VRN			241,00

Zdroj: autor

Celková cena za 1 m² bez DPH za konstrukci pro novou cyklostezku:

$$\text{HRN} + \text{VRN} = 921,42 + 241 = 1\,162,42 \text{ Kč/m}^2$$

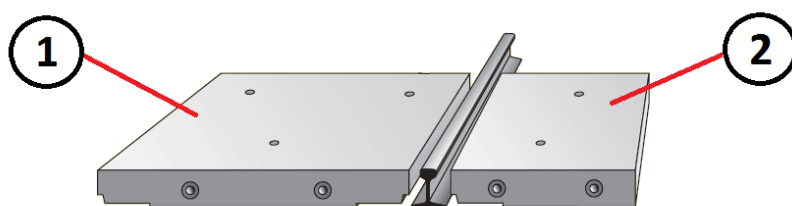
Celková cena konstrukce cyklostezky za úsek 1 variantu 1:

Celková plocha x celkové náklady za konstrukci cyklostezky =

$$= 4\,425 \times 1\,162,42 = \mathbf{5\,143\,709\,Kč}$$

Železniční přejezd

Na místní komunikaci se nachází jednokolejná železniční trať a je nutné její přejezd zpevnit a upravit pro vybudování cyklostezky vedoucí přes ní. Konstrukce musí být snadno demontovatelná, a proto byly použity prefabrikované betonové panely. Bude použit mezi kolejový panel IZX 512/10 o rozměrech 123x128x15 cm a dva okrajové panely IZX 513/10 o rozměrech 123x76x15 cm. Celková šíře přejezdu bude ovšem 1,23 m, a proto je nutné položit vedle sebe 2 panely.



Obrázek 19: Kolejové panely

Pozn. 1 - kolejový panel vnitřní IZX 512/10 o rozměrech 123x128x15 cm

2 - kolejový panel vnější IZX 513/10 o rozměrech 123x76x15 cm

Zdroj: autor

Základní rozpočtové položky železničního přejezdu

Tabulka 17: Hlavní rozpočtové náklady pro železniční přejezd

Hlavní rozpočtové náklady pro železniční přejezd šířky 1,23 m				
Název položky	MJ	Množství	Cena / MJ	Celkem (Kč)
Železniční přejezd				
Osazení panelů z předpjatého betonu do 6 t/ks	m ²	3,44	241,00	830,00
Úprava pro osazení panelů na žel.přejezdu	m ²	3,44	1 513,00	5 210,77
Panel zádlážbový IZX 512/10 vnitřní 123x128x15 cm	ks	1,00	4 577,96	4 577,96
Panel zádlážbový IZX 513/10 vnější 123x76x15 cm	ks	2,00	3 331,66	6 663,32
Jeřáb - hydraulická ruka	Sh	2,00	1 410,90	2 821,80
Železniční přejezd				20 103,86
Staveništní přesun hmot				
Přesun hmot	t	1,64	89,30	146,89
Staveništní přesun hmot				146,89

Zdroj: autor

Tabulka 18: Vedlejší rozpočtové náklady pro železniční přejezd

Vedlejší rozpočtové náklady pro železniční přejezd šířky 1,23 m			
Název VRN	% z HRN	Základ (v Kč)	Zaokrouhleno na Kč
Ztížené výrobní podmínky	0,80	20 250,70	162,00
Přesun stavebních kapacit	4,00	20 250,70	810,00
Mimostaveništní doprava	4,00	20 250,70	810,00
Zařízení staveniště	3,00	20 250,70	608,00
Provozní vlivy	0,90	20 250,70	182,00
Kompletační činnost	1,20	20 250,70	243,00
Projektová práce	7,00	20 250,70	1 418,00
Autorský dozor	1,30	20 250,70	263,00
Montážní přírážka	4,50	0,00	0,00
Vedlejší rozpočtové náklady	4,00	20 250,70	810,00
CELKEM VRN			5 306,00

Zdroj: autor

Celkové náklady za 1 železniční přejezd šířky 1,23 m bez DPH:

$$\text{HRN} + \text{VRN} = 20\,103,86 + 146,89 + 5\,306 = 25\,556,75 \text{ Kč}$$

Jelikož celková šířka bude přibližně 2,5 m, je nutné vedle sebe vybudovat 2 přejezdy.

Celkové náklady za železniční přejezdy = 2 x 25 556,75 = 51 113,5 Kč = **51 114 Kč**

Dopravní značky

Cyklostezku je třeba důkladně označit. Je zapotřebí, aby dopravní značení bylo na začátku a na konci cyklostezky, a také je třeba z obou stran označit železniční přejezd.

Základní rozpočtové položky dopravních značek

Tabulka 19: Hlavní rozpočtové náklady pro dopravní značku

Hlavní rozpočtové náklady pro 1 dopravní značku				
Název položky	MJ	Množství	Cena / MJ	Celkem (Kč)
Dopravní značka				
Montáž značek	ks	1,00	864,00	864,00
Značka dopravní. výstražná	ks	1,00	1 564,04	1 564,04
Dopravní značka				2 428,04

Zdroj: autor

Tabulka 20: Vedlejší rozpočtové náklady pro dopravní značku

Vedlejší rozpočtové náklady pro 1 dopravní značku			
Název VRN	% z HRN	Základ (v Kč)	Zaokrouhleno na Kč
Ztížené výrobní podmínky	0,80	2 428,00	19,00
Přesun stavebních kapacit	4,00	2 428,00	97,00
Mimostaveništní doprava	4,00	2 428,00	97,00
Zařízení staveniště	3,00	2 428,00	73,00
Provozní vlivy	0,90	2 428,00	22,00
Kompletační činnost	1,20	2 428,00	29,00
Projektová práce	7,00	2 428,00	170,00
Autorský dozor	1,30	2 428,00	32,00
Montážní přírážka	4,50	0,00	0,00
Vedlejší rozpočtové náklady	4,00	2 428,00	97,00
CELKEM VRN			636,00

Zdroj: autor

Celkové náklady za 1 dopravní značku bez DPH:

$$\text{HRN} + \text{VRN} = 2\,428,04 + 636 = 3\,064,04 \text{ Kč}$$

Jelikož dopravní značky budou na začátku a na konci cyklostezky, ale také z obou stran u železničního přejezdu, bude nutné zakoupit celkem 6 dopravních značek.

Celkové náklady za dopravní značky = $6 \times 3\,064,04 = 18\,384,24$ Kč = **18 385 Kč**

Celkové náklady na výstavbu cyklostezky v úseku 1 varianty 1:

Celkové náklady za zemní práce:	383 338 Kč
Celkové náklady za konstrukci cyklostezky:	5 143 709 Kč
Celkové náklady za železniční přejezd:	51 114 Kč
Celkové náklady za dopravní značky:	18 385 Kč
Celková částka bez DPH:	5 596 546 Kč
DPH (20%):	1 119 310 Kč
Celková částka s DPH:	6 715 856 Kč

Cena za pořízení pozemku pro výstavbu cyklostezky

V tomto úseku se uplatňuje sazba 50 Kč/m² za pořízení potřebného pozemku k výstavbě cyklostezky.

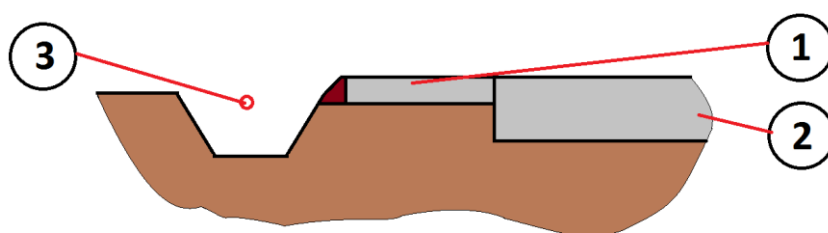
Celková plocha: 4 425 m²

Požizovací cena pozemku = $50 \times 4\,425 = 221\,250$ Kč

Celková částka s DPH včetně nákupu pozemku = $6\,715\,856 + 221\,250 = \underline{\underline{6\,937\,106\text{ Kč}}}$

Varianta 2 - výstavba cyklostezky umístěné hned vedle stávající komunikace

Vedle stávající komunikace bude vybudována nová cyklostezka v šířce 1,5 m přímo navazující na stávající komunikaci. Vedle nově vybudované cyklostezky bude vykopán nový příkop a stávající bude zasypan zeminou z nového příkopu.



Obrázek 20: Složení stezky v úseku 1 varianty 2

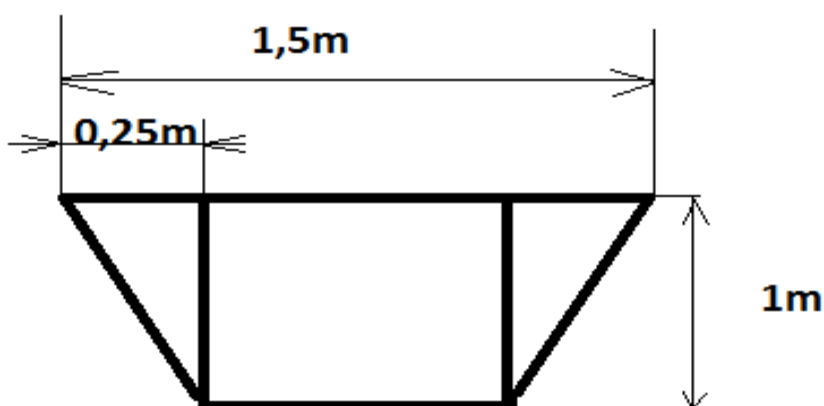
Pozn. 1 - Cyklostezka

2 - Silnice

3 - Nový příkop

Zdroj: autor

V úseku 1 varianty 2 se počítá s tím, že se nová cyklostezka vybuduje hned vedle stávající komunikace, a to je tedy místo příkopu. Ten se bude muset zasypat půdou a přemístí se za nově vybudovanou cyklostezku.



Obrázek 21: Příkop

Zdroj: autor

Další možnou variantou, mezi kterou volíme, je tedy ta, že nejprve zasypeme stávající příkop a místo něho vybudujeme novou cyklostezku a vyhloubíme nový příkop až za novou cyklostezkou. Běžný metr se počítá z průřezu toho výkresu a šířky 1,5 m cyklostezky.

Rozpočet stavby

Základní rozměrové údaje

Délka úseku: 1 770 m

Šířka navrhované cyklostezky: 1,5 m

Celková plocha úseku 1 varianty 2:

$$S = 1\,770 \times 1,5 = 2\,655 \text{ m}^2$$

Zemní práce

Před započítáním výstavby cyklostezky je potřebný terén nutno upravit.

Základní rozpočtové položky zemních prací:

U této varianty se nepočítá dle m^2 ale podle běžného metru, který se spočítá z průřezu toho výkresu a šířky 1,5 m cyklostezky.

Tabulka 21: Hlavní rozpočtové náklady pro 1 bm cyklostezky

Hlavní rozpočtové náklady pro 1 bm cyklostezky				
Název položky	MJ	Množství	Cena / MJ	Celkem (Kč)
Zemní práce				
Sejmutí ornice s přemístěním do 50 m	m^3	0,30	47,00	14,10
Příplatek za lepidlost - odkop. pro silnice	m^3	0,88	28,10	24,59
Hloubení rýh, STROJNĚ	m^3	0,88	189,00	165,38
Vodorovné přemístění výkopku do 1000 m	m^3	0,88	85,20	74,55
Zásyp zářezů se šikmými stěnami se zhutněním	m^3	0,88	52,60	46,03
Úprava pláň v zářezech, se zhutněním	m^2	1,50	10,50	15,75
Rozprostření ornice, rovina, tloušťka do 10 cm do 500 m^2	m^2	1,00	27,80	27,80
Zemní práce				368,19

Zdroj: autor

Tabulka 22: Vedlejší rozpočtové náklady pro 1 bm cyklostezky

Vedlejší rozpočtové náklady pro 1 bm cyklostezky			
Název VRN	% z HRN	Základ (v Kč)	Zaokrouhлено na Kč
Ztížené výrobní podmínky	0,80	368,20	3,00
Přesun stavebních kapacit	4,00	368,20	15,00
Mimostaveništní doprava	4,00	368,20	15,00
Zařízení staveniště	3,00	368,20	11,00
Provozní vlivy	0,90	368,20	3,00
Kompletační činnost	1,20	368,20	4,00
Projektová práce	7,00	368,20	26,00
Autorský dozor	1,30	368,20	5,00
Montážní přírážka	4,50	0,00	0,00
Vedlejší rozpočtové náklady	4,00	368,20	15,00
CELKEM VRN			96,00

Zdroj: autor

Celková cena za 1 bm bez DPH za zemní práce pro novou cyklostezku:

$$\text{HRN} + \text{VRN} = 368,19 + 96 = 464,19 \text{ Kč/bm}$$

Celková cena zemních prací za úsek 1 variantu 2:

$$\text{Celková plocha} \times \text{celkové náklady zemních prací} = 2\,655 \times 464,19 = 1\,232\,424,45 \text{ Kč} = \mathbf{1\,232\,425 \text{ Kč}}$$

Vlastní konstrukce cyklostezky

Jedná se o jednotlivé vrstvy cyklostezky.

Základní rozpočtové položky konstrukce cyklostezky

Hlavní rozpočtové i vedlejší rozpočtové náklady na 1m^2 pro konstrukci cyklostezky jsou stejné jako u úseku 1 varianty 1.

Celková cena za 1m^2 bez DPH za konstrukci pro novou cyklostezku:

$$\text{HRN} + \text{VRN} = 921,42 + 241 = 1\,162,42 \text{ Kč/m}^2$$

Celková cena konstrukce cyklostezky za úsek 1 variantu 2:

Celková plocha x celkové náklady za konstrukci cyklostezky =

$$= 2\,655 \times 1\,162,42 = 3\,086\,225,1 \text{ Kč} = \mathbf{3\,086\,226 \text{ Kč}}$$

Železniční přejezd

Bude použit mezi kolejový panel IZX 512/10 o rozměrech 123x128x15 cm a dva okrajové panely IZX 513/10 o rozměrech 123x76x15 cm.

Celkové náklady za 1 železniční přejezd šířky 1,23 m bez DPH:

$$\text{HRN} + \text{VRN} = 20\,103,86 + 146,89 + 5\,306 = 25\,556,75 \text{ Kč} = \mathbf{25\,557 \text{ Kč}}$$

Dopravní značky

Cyklostezku je třeba důkladně označit. Je zapotřebí, aby dopravní značení bylo na začátku a na konci cyklostezky a také je třeba z obou stran označit železniční přejezd.

Základní rozpočtové položky dopravních značek

Celkové náklady za 1 dopravní značku bez DPH:

$$\text{HRN} + \text{VRN} = 2\,428,04 + 636 = 3\,064,04 \text{ Kč}$$

Jelikož dopravní značky budou na začátku a na konci cyklostezky, ale také z obou stran u železničního přejezdu, bude nutné zakoupit celkem 6 dopravních značek.

$$\text{Celkové náklady za dopravní značky} = 6 \times 3\,064,04 = 18\,384,24 \text{ Kč} = \mathbf{18\,385 \text{ Kč}}$$

Celkové náklady na výstavbu cyklostezky v úseku 1 varianty 2:

Celkové náklady za zemní práce: 1 232 425 Kč

Celkové náklady za konstrukci cyklostezky: 3 086 226 Kč

Celkové náklady za železniční přejezd: 25 557 Kč

Celkové náklady za dopravní značky: 18 385 Kč

Celková částka bez DPH: 4 362 593 Kč

DPH (20%): 872 518,6 Kč

Celková částka s DPH:

5 235 111,6 Kč

Cena za pořízení pozemku pro výstavbu cyklostezky

V tomto úseku se uplatňuje sazba 50 Kč/m² za pořízení potřebného pozemku k výstavbě cyklostezky.

Celková plocha: 2 655 m²

Pořizovací cena pozemku = 50 x 2 655 = 132 750 Kč

Celková částka s DPH včetně nákupu pozemku = 5 235 111,6 + 132 750 = 5 367 861,6 Kč
= 5 367 862 Kč

V tomto okamžiku můžeme říct, že pokud se rozhodneme budovat novou cyklostezku, měli bychom si vybrat v úseku č. 1 variantu 2, protože při ní ušetříme 1 569 244 Kč oproti variantě 1. Pro vybudování nové cyklostezky si tedy zvolíme v úseku č. 1 variantu 2.

4.3.2 Úsek č. 2 – Ronov nad Doubravou

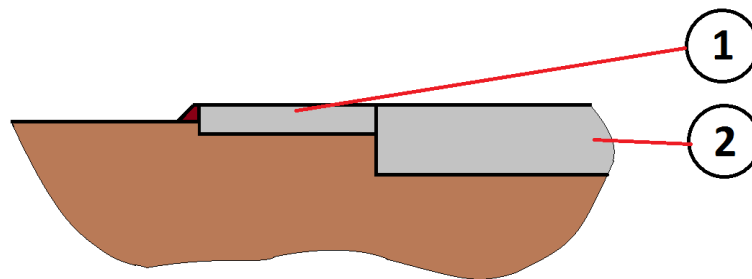


Ronov nad Doubravou

Obrázek 22: ÚSEK č. 2 - Ronov nad Doubravou

Zdroj: autor

Úsek č. 2 má délku 88,76 m a nachází se v obci Ronov nad Doubravou. Stávající komunikace je široká 5,32 m. Vedle ní se nachází prostor o šířce 1,64 m, kam je možné umístit novou cyklostezku o šířce 1,5 m. Bude tedy přímo navazovat na stávající komunikaci.



Obrázek 23: Složení cyklostezky na úseku č. 2

Pozn. 1 - Cyklostezka

2 - Silnice

Zdroj: autor

Rozpočet stavby

Základní rozměrové údaje

Délka úseku: 88,76 m

Šířka navrhované cyklostezky: 1,5 m

Celková plocha úseku 2:

$$S = 88,76 \times 1,5 = 133,14 \text{ m}^2$$

Zemní práce

Před započítáním výstavby cyklostezky je potřebný terén nutno upravit.

Základní rozpočtové položky zemních prací:

Celková cena za 1 m² bez DPH za zemní práce pro novou cyklostezku:

$$\text{HRN} + \text{VRN} = 68,63 + 18 = 86,63 \text{ Kč/m}^2$$

Celková cena zemních prací za úsek 2:

Celková plocha x celkové náklady zemních prací = 133,14 x 86,63 = 11 533,9182 Kč =
11 534 Kč

Vlastní konstrukce cyklostezky

Jedná se o jednotlivé vrstvy cyklostezky.

Základní rozpočtové položky konstrukce cyklostezky

Celková cena za 1 m² bez DPH za konstrukci pro novou cyklostezku:

$$\text{HRN} + \text{VRN} = 921,42 + 241 = 1\,162,42 \text{ Kč/m}^2$$

Celková cena konstrukce cyklostezky za úsek 2:

Celková plocha x celkové náklady za konstrukci cyklostezky =

$$= 133,14 \times 1\,162,42 = 154\,764,5988 \text{ Kč} = \mathbf{154\,765 \text{ Kč}}$$

Dopravní značky

Cyklostezku je třeba důkladně označit. Je zapotřebí, aby dopravní značení bylo na začátku a na konci cyklostezky a také je třeba z obou stran označit železniční přejezd.

Základní rozpočtové položky dopravních značek:

Celkové náklady za 1 dopravní značku bez DPH:

$$\text{HRN} + \text{VRN} = 2\,428,04 + 636 = 3\,064,04 \text{ Kč}$$

Jelikož dopravní značky budou na začátku a na konci cyklostezky, ale také z obou stran u železničního přejezdu, bude nutné zakoupit celkem 4 dopravních značek.

$$\text{Celkové náklady za dopravní značky} = 4 \times 3\,064,04 = 12\,256,16 \text{ Kč} = \mathbf{12\,257 \text{ Kč}}$$

Celkové náklady na výstavbu cyklostezky v úseku 2:

Celkové náklady za zemní práce: 11 534 Kč

Celkové náklady za konstrukci cyklostezky: 154 765 Kč

Celkové náklady za dopravní značky: 12 257 Kč

Celková částka bez DPH: 178 556 Kč

DPH (20%): 35 711,2 Kč

Celková částka s DPH:

214 267,2 Kč

Cena za pořízení pozemku pro výstavbu cyklostezky

V tomto úseku se uplatňuje sazba 80 Kč/m² za pořízení potřebného pozemku k výstavbě cyklostezky.

Celková plocha: 133,14 m²

Pořizovací cena pozemku = 80 x 133,14 = 10 651,2 Kč

Celková částka s DPH včetně nákupu pozemku = 214 267,2 + 10 651,2 = 224 918,4 Kč = 224 919 Kč

4.3.3 Úsek č. 3 – Ronov nad Doubravou



Ronov nad Doubravou

Obrázek 24: ÚSEK č. 3 - Ronov nad Doubravou

Zdroj: autor

Popis trasy

Úsek č. 3 se nachází v obci Ronov nad Doubravou v poklidné části mezi rodinnými domy. Délka tohoto úseku je 446,33 m. Šířka silnice se v tomto úseku pohybuje okolo 5,22 m. Vedle komunikace je necelý 2 m krajnice. Nová cyklostezka se vybuduje na stávající komunikaci. Bude zapotřebí stávající komunikaci rozdělit pro automobily a pro cyklisty.

Rozpočet stavby

Základní rozměrové údaje

Délka úseku: 446,33 m

Dopravní značky

Cyklostezku je třeba důkladně označit. Je zapotřebí, aby dopravní značení bylo na začátku a na konci cyklostezky a také je třeba z obou stran označit železniční přejezd.

Základní rozpočtové položky dopravních značek:

Celkové náklady za 1 dopravní značku bez DPH:

$$\text{HRN} + \text{VRN} = 2\,428,04 + 636 = 3\,064,04 \text{ Kč}$$

Jelikož dopravní značky budou na začátku a na konci cyklostezky, ale také z obou stran u železničního přejezdu, bude nutné zakoupit celkem 4 dopravních značek.

$$\text{Celkové náklady za dopravní značky} = 4 \times 3\,064,04 = 12\,256,16 \text{ Kč} = \mathbf{12\,257 \text{ Kč}}$$

Celkové náklady na výstavbu cyklostezky v úseku 3:

Celkové náklady za dopravní značky: 12 257 Kč

Celková částka bez DPH: 12 257 Kč

DPH (20%): 2 451,4 Kč

Celková částka s DPH: 14 708,4 Kč = 14 709 Kč

4.3.4 Úsek č. 4 – Ronov nad Doubravou



Ronov nad Doubravou

Obrázek 25: ÚSEK č. 4 - Ronov nad Doubravou

Zdroj: autor

Popis trasy

Úsek č. 4 vede po hlavní komunikaci obce Ronov nad Doubravou. Šířka silnice je zde 6,35 m a její délka je 224,3 m. Nová cyklostezka bude vytvořena na stávající komunikaci.

Rozpočet stavby

Základní rozměrové údaje

Délka úseku: 224,3 m

Dopravní značky

Cyklostezku je třeba důkladně označit. Je zapotřebí, aby dopravní značení bylo na začátku a na konci cyklostezky a také je třeba z obou stran označit železniční přejezd.

Základní rozpočtové položky dopravních značek:

Celkové náklady za 1 dopravní značku bez DPH:

$$\text{HRN} + \text{VRN} = 2\,428,04 + 636 = 3\,064,04 \text{ Kč}$$

Jelikož dopravní značky budou na začátku a na konci cyklostezky, ale také z obou stran u železničního přejezdu, bude nutné zakoupit celkem 4 dopravních značek.

$$\text{Celkové náklady za dopravní značky} = 4 \times 3\,064,04 = 12\,256,16 \text{ Kč} = \mathbf{12\,257 \text{ Kč}}$$

Celkové náklady na výstavbu cyklostezky v úseku 4:

Celkové náklady za dopravní značky: 12 257 Kč

Celková částka bez DPH: 12 257 Kč

DPH (20%): 2 451,4 Kč

Celková částka s DPH: 14 708,4 Kč = 14 709 Kč

5 Zhodnocení navrhovaných opatření

Přestože je výstavba nové cyklostezky ztrátová, pro mnohé cyklisty je určitě přínosem. Cena nové cyklostezky se pohybuje do výše téměř 6 mil. Kč a dá se říci, že žádné příjmy vlastně nemá. Není to tedy žádná levná záležitost. Musíme se ale na tuto investici podívat očima obyvatele, cyklisty a přínosy pro něho. Toto je možné vyjádřit číselně na jednoho obyvatele.

5.1 Zhodnocení nákladů

Celková cena celé cyklostezky

Úsek č. 1:

Varianta 1: 6 937 106 Kč Varianta 2: 5 367 862 Kč

Úsek č. 2: 224 919 Kč 224 919 Kč

Úsek č. 3: 14 709 Kč 14 709 Kč

Úsek č. 4: 14 709 Kč 14 709 Kč

Celkem: 7 191 443 Kč 5 622 199 Kč

Pokud bychom si při vybudování nové cyklostezky vybrali v úseku č. 1 variantu 1, celková cena nově budované cyklostezky by byla 7 191 443 Kč. Ale kdybychom si v úseku č. 1 vybrali naopak variantu 2, vybudování nové cyklostezky by stálo 5 622 199 Kč. Cenový rozdíl mezi těmito variantami je 1 569 244 Kč. Pokud se tedy opravdu rozhodneme pro vybudování nové cyklostezky, z finančního hlediska v úseku č. 1 zvolíme variantu 2 i přes větší nebezpečí úrazu.

5.2 Zhodnocení přínosů

Vypočítala jsem přínosy pro zaměstnané lidi, kteří jezdí do Ronova nad Doubravou do zaměstnání, pro žáky a studenty, jezdící do škol a pro obyvatele důchodového věku, kteří jezdí nakupovat nebo k lékaři. A dále přínos pro cykloturisty, pokud se rozhodnout jet po nově navržené cyklostezce nebo po stávající cyklostezce.

Zaměstnaní lidé

Úspora za cestovné autobusem

Vzdálenost Žlebské Chvalovice – Ronov nad Doubravou	3 km
Cena jízdného	12 Kč (obyčejné jízdné) ¹⁷
Četnost jízdy na kole za rok	25 %
Počet pracovních dnů	252

Úspora: 12×2 (cesta tam i zpět) $\times 0,25 \times 252 =$ **1 512 Kč/rok**

Pokud se pracující člověk rozhodne vyměnit autobus za dojíždění na jízdním kole alespoň z jedné čtvrtiny roku, ušetří 1 512 Kč ročně.

Úspora cestovného jízdy autem

Vzdálenost Žlebské Chvalovice – Ronov nad Doubravou po městě)	3,5 km (včetně jízdy
Cena benzínu	35,90 Kč/l ¹⁸
Průměrná spotřeba benzínu (u Felicie)	7 l/100 km
Sazba náhrady za používání motorových vozidel	3,70 Kč/km ¹⁹
Četnost jízdy na kole za rok	25 %
Počet pracovních dnů	252

Cena za 1 km = $7/100 \times 35,90 + 3,70 = 6,213$ Kč

Úspora: $3,5 \times 2$ (tam i zpět) $\times 0,25 \times 252 \times 6,213 = 2 739,933$ Kč/ rok => **2 740 Kč/rok**

Pokud se při jedné čtvrtině jízd rozhodneme jet místo autem na jízdním kole ušetříme 2 740 Kč/rok.

¹⁷ Dle tarifního kalkulatoru IREDO pro Pardubický kraj [online]. 2012 [cit. 2012-11.01]. Dostupné z: http://www.iredo.cz/cz/iredo_kalkulator_new.html

¹⁸ Cena ze dne 6.11.2012 společnosti AKTIV OIL v Třemošnici

¹⁹ Sazba základní náhrady za 1 km jízdy podle §157 odst. 4 zákoníku práce

Žáci a studenti a poloviční jízdné

Úspora za cestovné jízdy autobusem

Vzdálenost Žlebské Chvalovice – Ronov nad Doubravou	3 km
Cena jízdného : do 15 let	6 Kč
do 15 let – s žakovským průkazem	4 Kč
15 – 26 – s žakovským (studentským) průkazem	9 Kč ²⁰
Četnost jízdy na kole za rok	25 %
Počet školních dnů	193

Úspora: 6×2 (tam i zpět) $\times 0,25 \times 193 = \underline{\underline{579 \text{ Kč/rok}}}$ (žák)

$4 \times 2 \times 0,25 \times 193 = \underline{\underline{386 \text{ Kč/rok}}}$ (žák s žakovskou průkazkou)

$9 \times 2 \times 0,25 \times 193 = \underline{\underline{868,50 \text{ Kč/rok}}}$ (student)

Žák, který by do základní školy jezdil na kole alespoň z jedné čtvrtiny roku, ušetří 579 Kč/rok a pokud by použil průkazku, ušetří 386 Kč/rok. Student jezdící do školy by mohl ušetřit 868,50 Kč/rok.

Důchodci

Úspora cestovného autobusem

Vzdálenost Žlebské Chvalovice – Ronov nad Doubravou	3 km
Cena jízdného	12 Kč (obyčejné jízdné)
Četnost jízdy na kole za rok	25 %
Průměrný počet týdnů v měsíci	4,348
Počet jízd za měsíc: nákup 2x za týden = $2 \times 4,348 = 8,696 = 9$ jízd	

²⁰ Dle tarifního kalkulátoru IREDO pro Pardubický kraj [online]. 2012 [cit. 2012-11.01]. Dostupné z: http://www.iredo.cz/cz/iredo_kalkulator_new.html

návštěva lékaře - 2x měsíčně = 2 jízdy

výlet (zábava) - 4x za měsíc = 4 jízdy

celkový počet jízd: $9 + 2 + 4 = 15$ jízd

úspora: cena jízdného x 2 (tam i zpět) x 15 x 12 (měsíců) x 0,25 = $12 \times 2 \times 180 \times 0,25 =$

= **1 080 Kč/rok**

Pokud by důchodci jeli alespoň z jedné čtvrtiny jejich celkových jízd do města na jízdním kole, ušetří 1 080 Kč ročně.

Úspora cestovního jízdy autem

Vzdálenost Žlebské Chvalovice – Ronov nad Doubravou 3,5 km (včetně jízdy po městě)

Cena benzínu 35,90 Kč/1

Průměrná spotřeba benzínu (u Škody Felicie) 7 l/ 100 km

Sazba náhrady za používání motorových vozidel 3,70 Kč/ km

Četnost jízdy na kole za rok 25 %

Počet pracovních dnů 252

Cena za 1 km = $7/100 \times 35,90 + 3,70 = 6,213$ Kč

Úspora: $3,5 \times 2$ (tam i zpět) x 0,25 x 252 x 6,213 = 2 739,933 Kč/rok => **2 740 Kč/rok**

Důchodce, který by se rozhodl jet do města alespoň z jedné čtvrtiny roku na kole místo autem, ušetří stejné finance jako zaměstnaný člověk tedy 2 740 Kč/rok.

Úspora času ve vztahu k nově navržené a stávající cyklostezce

Jízda po nové cyklostezce

Vzdálenost Žlebské Chvalovice – Ronov nad Doubravou 2,5 km

Průměrná rychlost jízdy na kole 15 km/hod.

Počet jízd (tam i zpět) 2

Celkový čas: $(2,5/15) \times 2 = 0,333$ hodin => **20 minut**

Jízda po stávající cyklostezce

Vzdálenost Žlebské Chvalovice – Ronov nad Doubravou 4,5 km

Průměrná rychlost jízdy na kole 15 km/hod.

Počet jízd (tam i zpět) 2

Celkový čas: $(4,5/15) \times 2 = 0,6$ hodin => **36 minut**

Celková úspora času: $0,6 - 0,333 = 0,267$ hodin => **16 minut**

Celková úspora času

Tabulka 23: Celková úspora času

Úspora času	Počet jízd	Četnost	Počet cest	Úspora za rok	
				Hodiny	Minuty
Zaměstnaní	252	25%	2	33,60	2016,00
Žáci a studenti a poloviční jízdné	193	25%	2	25,73	1544,00
Důchodci	180	25%	2	24,00	1440,00

Zdroj: autor

Pro výstavbu nové cyklostezky jsem si zvolila úsek Ronov nad Doubravou – Žlebské Chvalovice. Zjistila jsem, že okolo těchto obcí se nachází několik cyklostezek, ovšem propojení těchto dvou obcí bohužel není. Rozhodla jsem se tedy navrhnout výstavbu nové cyklostezky určené k propojení obcí, aby cyklisté tento úsek nemuseli zbytečně objíždět a navíc jezdit několik kilometrů. Pro méně zdatné cyklisty je toto nejlepší řešení. Při vybudování nové cyklostezky dojde k napojení cyklotrasy č. 4188 od Ronova nad Doubravou a trasy č. 4232 směrem od Třemošnice.

Je jisté, že malá obec jako jsou Žlebské Chvalovice, nebude mít tak velkou sumu na účtu, je proto nezbytné si alespoň nějaké, ne-li všechny finanční prostředky půjčit. Obec si

může půjčit finance nejen z krajských fondů, ze státního rozpočtu, ale také si může zažádat o dotaci z fondů EU - operační program Doprava či z Evropského fondu pro regionální rozvoj, který patří do Strukturálních fondů. Nejde jen o obec, o jakou částku si zažádá, ale také o vedení daných fondů, jakou částku se rozhodne poskytnout. Mezi výdaje nové cyklostezky patří nejen její výstavba, ale dále pak i její provoz.

Pro náruživé cyklisty je určitě vhodné vybudovat novou cyklostezku. Mohou se projet po nové, upravené trase, ale také si prohlédnout okolní přírodní krásy.

Místním obyvatelům to jistě bude vyhovovat. Dopravní obslužnost obce není nejlepší, a proto by tuto možnost mohli uvítat. Ušetřili by tak nejen čas, ale i peníze. Týkalo by se to nejen studentů, ale také osob jezdících do zaměstnání. Při dnešním zdražování by se to jistě vyplatilo. Samozřejmě mimo zimní období roku. Autobusová doprava či doprava osobními automobily by však zůstala nutností.

Je možné říci, že nově vybudovaná cyklostezka by vedla ke zvýšení povědomí o této obci. Její propagace by byla určitě důležitá a nová cyklostezka by k tomu napomohla. Pro místní obyvatele by to i jistě znamenalo zlepšení bezpečnosti na místní komunikaci. Tím, že návrh cyklostezky nepočítá s vybudováním na stávající komunikaci, je tak pro cyklisty určitě bezpečnější. Došlo by ke snížení pravděpodobnosti vzniku dopravních nehod mezi osobními automobily a cyklisty, což by přispělo k plynulosti dopravy. Cyklisté by měli prostor pro svoji jízdu, což by zejména uvítali rodiče s dětmi.

Nabízí se i možnost rozvoje cestovního ruchu a s tím spojených ubytovacích služeb. Využít by se dala vhodná forma propagace tohoto území. Například informace na webových stránkách Žlebských Chvalovic a podnikatelských subjektů v obci a dále pak odkazy na internetových aplikacích obcí celého mikroregionu Železné hory, ale také prostřednictvím tisku a inzerce. Ve všech těchto marketingových nástrojích je možné nabídnout přednosti tohoto kraje, vytvořit takovou nabídku, aby turisté měli chuť tuto oblast navštívit.

Pokud by návštěvnost této nové cyklostezky byla veliká, bylo by možné uvažovat o dalších službách, které jsou důležité v cykloturistice. Pro cyklisty jsou důležitá i třeba parkovací plochy pro jízdní kola, které ještě nejsou v České republice tolik běžné. Každý cyklista chce mít možnost někde uschovat své kolo, aby mu někdo cizí nezpůsobil nějakou škodu. Bylo by možné tyto plochy vybudovat hned u nově vytvořené stezky nebo v jejím nejbližším okolí.

Závěr

Cílem diplomové práce bylo navrhnout zlepšení situace v oblasti cykloturistiky a rozvoje cykloturistiky v mikroregionu Železné hory. V jednotlivých částech práce byly rozebrány základní pojmy cykloturistiky, charakterizován daný mikroregion a provedena analýza současného stavu cyklistiky v mikroregionu Železné hory, z které vyplývá, že cyklistika má stále více svých obdivovatelů a především mladí lidé využívají výhod plynoucích z jízdy na kole oproti ostatním způsobům dopravy.

Nesmíme zapomenout ani na zlepšování služeb okolo cyklostezek. Tam, kde již existují, bylo by dobré nabízené služby zdokonalit. Tam, kde ještě nejsou, je potřeba je vybudovat. Mám tím na mysli nejen servis kol, odpočívadla, ale také ubytovací zařízení a restaurace, motely a jiná stravovací zařízení. Je zapotřebí je zdokonalovat a vycházet vstříc požadavkům a přáním stávajících i nových cyklistů.

Ke zjištění situace v mikroregionu jsem využila SWOT analýzy. Za největší nevýhodu lze považovat skutečnost, že stávající cyklostezky se nacházejí na komunikacích II. a III. třídy. Obce jsou závislé na cizích prostředcích, na dotacích ze státního rozpočtu a Státního fondu dopravní infrastruktury a z fondů EU. Bohužel dochází ke zvýhodňování větších měst a malé obce nemohou ze svých finančních prostředků zaplatit veškeré provozní náklady a náklady na údržbu tras.

V další části jsem se zaměřila na jednu z obcí v mikroregionu Železné hory a zabývala jsem se zdejší situací v cykloturistice. Na základě zjištěných skutečností jsem navrhla novou cyklotrasu, která by propojila obec Žlebské Chvalovice a město Ronov nad Doubravou. Současně by došlo k propojení stávajících tras. Vybudování nové cyklotrasy je vždy finančně náročný a zdlouhavý proces. Je zřejmé, že bez podpory státu, potažmo Pardubického kraje a za přispění Evropské unie, by nebylo možné tento navrhovaný projekt hradit z rozpočtů dotčených obcí. Obecní úřady disponují tak napjatými rozpočty a mají tolik nedořešených problémů, že ke spolufinancování výstavby cyklostezek dochází jen výjimečně. Věřím však, že mnou navržený projekt je podnětem k zamyšlení a v případě dostatku finančních prostředků i vhodný k realizaci. V poslední části diplomové práce jsem se snažila poukázat na přínosy nové cyklostezky pro turisty, ale především pro místní obyvatele. Určitě zde vidím prostor pro rozvoj subjektů zaměřených na cestovní ruch, který v tak krásném koutě České republiky je prozatím nedostatečný a neobjevený. Vznikla by tak i možnost vytvoření nových

pracovních příležitostí, které jsou v obci s vysokou mírou nezaměstnanosti pramalé. Vzhledem k tomu, že tato oblast je součástí CHKO Železné hory a má svoje omezující pravidla, spatřuji cyklistiku a cykloturistiku na tomto území za vhodný způsob dopravy. Pro zdejší životní prostředí má tak nemalý ekologický význam.

Použitá literatura

ČESKO. Nařízení vlády ze dne 12. dubna 2006 o Sazbě základní náhrady za 1 km jízdy podle §157 odst. 4 zákoníku práce. In *Sbírka zákonů, Česká republika*. 2006. Částka 69, s. 2586-2587. ISSN 1211-1244.

ČESKO. Zákon č. 104 ze dne 4. dubna 2000 o Státním fondu dopravní infrastruktury. In: *Sbírka zákonů, Česká republika*. 2000. Částka 32, s. 1549-1552. Dostupný také z: <http://www.sfdi.cz/CZ/zakon-o-sfdi.php>. ISSN 1211-1244.

Kolektiv autorů. *Turistický atlas Česko 1:50 000*. SHOCart, 2004.

KORVAS, P. *Aktivní formy cestovního ruchu*. Brno: Masarykova univerzita, 2007. ISBN 978-80-210-4361-9.

ONDRÁČEK, Jan a Sylva HŘEBÍČKOVÁ. *Cykloturistika*. Brno: Masarykova univerzita, 2007. ISBN 978-80-210-4443-2.

Internetové zdroje

Český statistický úřad [online]. 2012 [cit. 2012-09-09]. Dostupné z: http://www.czso.cz/csu/2012edicniplan.nsf/publ/1301-12-r_2012

Dopravní-značení.eu [online]. [cit. 2012-09-20]. Dostupné z: <http://www.dopravni-znacen.eu/>

Druhy cyklistické dopravy [online]. 2012 [cit. 2012-09-08]. Dostupné z: <http://www.cyklistikakrnov.com/Cykloinformace/Cyklopojmy.htm>

Fondy Evropské unie [online]. 2012 [cit. 2012-09-17]. Programy 2007-2013. Dostupné z: <http://www.strukturalni-fondy.cz/Programy-2007-2013>

Idnes.cz [online]. 2012 [cit.2012-09-20]. Dostupné z: <http://mapy.idnes.cz/#layer=cycle&zoom=0&pos=x:540007,y:5526257&map=cesko-slovensko-75&base=evropa>

Mapový server [online]. 2012 [cit. 2012-10-01]. Dostupné z:
http://mapy.crr.cz/tms/crr_a/mikro/index.php?interface=tmv&Theme=mikroregiony&Values=146&lq=#c=3541820%252C5527635&z=5&l=ajax_mikro,ajax_mikro_plochy&p=&hs=1&

Mapy.cz [online]. 2012 [cit.2012-10-01]. Dostupné z:
<http://www.mapy.cz/#x=15.574681&y=49.889435&z=12>

Národní strategie rozvoje cyklistické dopravy [online]. 2012 [cit. 2012-09-20]. Dostupné z:
<http://www.cyklostrategie.cz/cykloturistika/znaceni-cyklotras/financovani-znaceni/>

Národní strategie rozvoje cyklistické dopravy [online]. 2012 [cit. 2012-09-10]. Dostupné z:
<http://www.cyklostrategie.cz/cykloinfrastruktura/cyklolegislativa/projednani-legislativnich-zmen/>

Národní strategie rozvoje cyklistické dopravy [online]. 2012 [cit. 2012-09-10]. Dostupné z:
<http://www.cyklostrategie.cz/cykloinfrastruktura/cyklolegislativa/zakony-vyhlasky/>

OREDO pro Pardubický kraj [online]. 2012 [cit. 2012-11.01]. Dostupné z:
http://www.oredo.cz/cz/iredo_kalkulator_new.html

Počasi [online]. 2012 [cit. 2012-09-10]. Dostupné z:
<http://pocasi.idnes.cz/?d=30.07.2012%2013:00:00>

Státní fond dopravní infrastruktury [online]. 2012 [cit. 2012-10-09]. Dostupné z:
<http://www.sfdi.cz/CZ/>

Žlebské Chvalovice [online]. 2012 [cit.2012-10-01]. Dostupné z:
<http://www.zlebskechvalovice.cz/>

Seznam tabulek

TABULKA 1: POČET OBYVATEL A ROZLOHA OBCÍ MIKROREGIONU K 1. 1. 2012	27
TABULKA 2: PRŮMĚRNÝ VĚK OBYVATEL MIKROREGIONU	27
TABULKA 3: HODNOCENÍ CYKLOSTEZEK	34
TABULKA 4: VÁHY KRITÉRIÍ	34
TABULKA 5: ČETNOST JÍZDY NA KOLE	36
TABULKA 6: DŮVOD JÍZDY NA KOLE	36
TABULKA 7: POUŽÍVANÉ PROSTŘEDKY K ORIENTACI PŘI CYKLOTURISTICE	37
TABULKA 8: PREFERUJÍCÍ POVRCH CYKLOSTEZKY	38
TABULKA 9: KVALITA DOSAVADNÍCH CYKLOTRAS V MIKROREGIONU ŽELEZNÉ HORY	38
TABULKA 10: CELKOVÁ NÁVŠTĚVNOST CYKLOSTEZKY RONOV NAD DOUBRAVOU - BĚSTVINA	40
TABULKA 11: MAX. DENNÍ TEPLoty V °C V MĚŘENÉ OBDOBÍ	40
TABULKA 12: DÉLKY JEDNOTLIVÝCH ÚSEKŮ CYKLOSTEZKY	48
TABULKA 13: HLAVNÍ ROZPOČTOVÉ NÁKLADY PRO 1 M² CYKLOSTEZKY	50
TABULKA 14: VEDLEJŠÍ ROZPOČTOVÉ NÁKLADY PRO 1 M² CYKLOSTEZKY	50
TABULKA 15: HLAVNÍ ROZPOČTOVÉ NÁKLADY PRO 1 M² CYKLOSTEZKY - KONSTRUKCE	51
TABULKA 16: VEDLEJŠÍ ROZPOČTOVÉ NÁKLADY PRO 1 M² CYKLOSTEZKY – KONSTRUKCE	51
TABULKA 17: HLAVNÍ ROZPOČTOVÉ NÁKLADY PRO ŽELEZNIČNÍ PŘEJEZD	53
TABULKA 18: VEDLEJŠÍ ROZPOČTOVÉ NÁKLADY PRO ŽELEZNIČNÍ PŘEJEZD	53
TABULKA 19: HLAVNÍ ROZPOČTOVÉ NÁKLADY PRO DOPRAVNÍ ZNAČKU	54
TABULKA 20: VEDLEJŠÍ ROZPOČTOVÉ NÁKLADY PRO DOPRAVNÍ ZNAČKU	54
TABULKA 21: HLAVNÍ ROZPOČTOVÉ NÁKLADY PRO 1 BM CYKLOSTEZKY	57
TABULKA 22: VEDLEJŠÍ ROZPOČTOVÉ NÁKLADY PRO 1 BM CYKLOSTEZKY	58
TABULKA 23: CELKOVÁ ÚSPORA ČASU	71

Seznam obrázků

OBRÁZEK 1: „JÍZDNÍ PRUH PRO CYKLISTRY.“ DOPRAVNÍ ZNAČKA Č. V 14 SE ŠIPKOU A ORIENTACÍ SYMBOLU JÍZDNÍHO KOLA. „STEZKA PRO CHODCE“ JE DOPRAVNÍ ZNAČKA Č. C 7A.	15
OBRÁZEK 2: „STEZKA PRO CYKLISTRY“ JE DOPRAVNÍ ZNAČKA Č. C 8A A „KONEC STEZKY PRO CYKLISTRY“ DOPRAVNÍ ZNAČKA Č. C8B.....	16
OBRÁZEK 3: „VYHRAZENÝ JÍZDNÍ PRUH“ JE DOPRAVNÍ ZNAČKA Č. IP 20A A „KONEC VYHRAZENÉHO JÍZDNÍHO PRUHU“ JE DOPRAVNÍ ZNAČKA Č. IP 20B.	16
OBRÁZEK 4: ZNAČKY JEDNOSMĚRNÉ POZEMNÍ KOMUNIKACE S PROVOZEM CYKLISTŮ V PROTISMĚRU	17
OBRÁZEK 5: „ZAČÁTEK A KONEC STEZKY PRO CHODCE A CYKLISTRY“ JSOU DOPRAVNÍ ZNAČKY Č. C 9A A C 9B. „ZAČÁTEK A KONEC STEZKY PRO CHODCE A CYKLISTRY“ JSOU DOPRAVNÍ ZNAČKY Č. C 10A A C 10B.....	17
OBRÁZEK 6: „SMĚROVÁ TABULE PRO CYKLISTRY SE DVĚMA CÍLY“ JE DOPRAVNÍ ZNAČKA Č. IS 19D. „SMĚROVÁ TABULKA PRO CYKLISTRY“ JSOU DOPRAVNÍ ZNAČKY Č. IS 21B A Č. IS 21C.	18
OBRÁZEK 7: MAPA MIKROREGIONU ŽELEZNÉ HORY	25
OBRÁZEK 8: ČETNOST JÍZDY NA KOLE	36
OBRÁZEK 9: DŮVOD JÍZDY NA KOLE.....	37
OBRÁZEK 10: POUŽÍVANÉ PROSTŘEDKY K ORIENTACI PŘI CYKLOTURISTICE.....	37
OBRÁZEK 11: PREFERUJÍCÍ POVRCH CYKLOSTEZKY	38
OBRÁZEK 12: KVALITA DOSAVADNÍCH CYKLOTRAS V MIKROREGIONU ŽELEZNÉ HORY	39
OBRÁZEK 13: MAX. DENNÍ TEPLOTY V °C V MĚŘENÉM OBDOBÍ	41
OBRÁZEK 14: MAPA ŽLEBSKÉ CHVALOVICE.....	46
OBRÁZEK 15: NOVĚ NAVRHOVANÁ CYKLOSTEZKA	46
OBRÁZEK 16: VRSTVY CYKLOSTEZKY	47
OBRÁZEK 17: ÚSEK Č. 1 - TRASA OD ŽLEBSKÝCH CHVALOVIC DO RONOVA NAD DOUBRAVOU	48
OBRÁZEK 18: SLOŽENÍ STEZKY ÚSEKU 1 VARIANTY 1	49
OBRÁZEK 19: KOLEJOVÉ PANELY	52
OBRÁZEK 20: SLOŽENÍ STEZKY V ÚSEKU 1 VARIANTY 2.....	56
OBRÁZEK 21: PŘÍKOP	56

OBRÁZEK 22: ÚSEK Č. 2 - RONOVS NAD DOUBRAVOU.....	60
OBRÁZEK 23: SLOŽENÍ CYKLOSTEZKY NA ÚSEKU Č. 2.....	61
OBRÁZEK 24: ÚSEK Č. 3 - RONOVS NAD DOUBRAVOU.....	63
OBRÁZEK 25: ÚSEK Č. 4 - RONOVS NAD DOUBRAVOU.....	65

Seznam zkratek

Bm	Běžný metr
ČR	Česká republika
ČSN	Česká technická norma
DPH	Daň z přidané hodnoty
EU	Evropská unie
GPS	Global Positioning System (vojenský globální družicový polohový systém)
HRN	Hlavní rozpočtové náklady
CHKO	Chráněná krajinná oblast
MD	Ministerstvo dopravy
MHD	Městská hromadná doprava
MJ	Měrná jednotka
MTB	Mountain bike (horské kolo)
SFDI	Státní fond dopravní infrastruktury
SLDB	Sčítání lidu, domů a bytů
SRC	Sportovně rehabilitační centrum
TP	Technické podmínky

Seznam příloh

Příloha č. 1 – Dotazník

Příloha č. 2 – Mapa Železných hor

Příloha č. 1

Dotazník					
1.) Pohlaví	a) muž	b) žena			
2.) Věk	a) 10 - 19	b) 20 - 29	c) 30- 39	d) 40 - 49	e) 50 a více
3.) Povolání	a) student	b) dělník	c) úředník	d) vedoucí pozice	e) jiné
4.) Jak často jezdíte na kole?	a) každý den	b) 1-2x týdně	c) 1-2x za 14 dní	d) 1-2x do měsíce	e) jinak
5.) Důvod jízdy na kole?	a) nákupy	b) relaxace	c) sport	d) poznávání nových míst	e) do práce či školy
6.) Posouzení služeb na cyklotrase?	a) výborné	b) velmi dobré	c) dobré	d) špatné	e) nedostačující
7.) Používané prostředky k orientaci při cykloturistice?	a) zakoupená tištěná mapa	b) vytištěná mapa z internetu	c) GPS navigace	d) značení v terénu	e) žádné
8.) Délka výletu?	a) do 3 hodin	b) půldenní výlet	c) celodenní výlet	d) dvoudenní výlet	e) více než třídní výlet
9.) Preferující povrch cyklostezky?	a) asfalt	b) zpevněný povrch	c) nezpevněný povrch		
10.) Co postrádáme na cyklotrasách?	a) odpočívadla	b) občerstvení	c) ubytovací zařízení	d) jiné	
11.) Kvalita dosavadních cyklotras?	a) výborné	b) velmi dobré	c) dobré	d) špatné	e) nedostačující

Zdroj: autor



Zdroj: Železnohorský region [online]. 2012 [cit. 2012-09-11]. Dostupné z: <http://www.zeleznehory-hm.cz/1703/zeleznohorsky-region/>.