

Univerzita Pardubice
Dopravní fakulta Jana Pernera

Rozvoj cykloturistiky v Hradci Králové a jeho okolí

Bc. Oldřich Berger

Diplomová práce

2015

Univerzita Pardubice
Dopravní fakulta Jana Pernera
Akademický rok: 2014/2015

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Bc. Oldřich Berger**
Osobní číslo: **D13575**
Studijní program: **N3708 Dopravní inženýrství a spoje**
Studijní obor: **Dopravní management, marketing a logistika**
Název tématu: **Rozvoj cykloturistiky v Hradci Králové a jeho okolí**
Zadávací 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. Význam cykloturistiky pro rozvoj regionu
2. Analýza současného stavu cykloturistiky v Hradci Králové a jeho okolí
3. Návrhy rozvoje cykloturistiky v Hradci Králové a jeho okolí
4. Zhodnocení návrhů

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: **28. listopadu 2014**
Termín odevzdání diplomové práce: **22. května 2015**


doc. Ing. Ivo Drahotský, Ph.D.
děkan

L.S.


doc. Ing. Libor Švadlenka, Ph.D.
vedoucí katedry

V Pardubicích dne 28. listopadu 2014

Prohlašuji:

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

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

Souhlasím s prezenčním zpřístupněním své práce v Univerzitní knihovně.

V Pardubicích dne 19. 5. 2015

Bc. Oldřich Berger

Rád bych poděkoval vedoucí práce Ing. Heleně Beckové, Ph.D., která svými doporučeními a připomínkami přispěla ke konečné podobě této diplomové práce. Také bych chtěl poděkovat společnostem, které mi poskytly informace k této práci.

ANOTACE

Tato práce se zaměřuje na cykloturistiku v Hradci Králové a jeho okolí. Cílem této práce je zanalyzovat současný stav a navrhnout jeho zlepšení. Je zde zpracována analýza městských lesů, skanzenu v Krňovicích či Labské stezky.

KLÍČOVÁ SLOVA

cykloturistika, Hradec Králové, Labská stezka, městské lesy, skanzen Krňovice

TITLE

The development of cycling tourism in Hradec Králové and its neighbourhood

ANNOTATION

This master thesis focuses on cycling tourism in Hradec Králové and its neighbourhood. The goal of this thesis is to analyze the current situation and suggest improvements. This master thesis deals with the analysis of urban woods, open air museum Krňovice or the analysis of The Elbe cycle route.

KEYWORDS

cycling tourism, Hradec Králové, The Elbe cycle route, urban woods, open air museum Krňovice

OBSAH

ÚVOD.....	10
1 VÝZNAM CYKLOTURISTIKY PRO ROZVOJ REGIONU.....	11
1.1 Přeprava jízdních kol vlakem, vozidlem MHD.....	12
1.1.1 Přeprava jízdních kol vlakem.....	12
1.1.2 Přeprava jízdních kol vozidlem MHD	14
1.2 Druhy cyklistické dopravy	15
1.3 Dopravní značení, značení cykloturistických tras	15
1.4 Cykloturistická infrastruktura	20
1.4.1 Cyklistická trasa (cyklotrasa).....	20
1.4.2 Cyklistická stezka (cyklostezka)	21
1.5 Cykloturistické značení.....	21
1.5.1 Silniční cykloturistické značení.....	21
1.5.2 Pásové cykloturistické značení.....	22
1.6 Možnosti financování cyklistických komunikací.....	23
1.6.1 Státní fond dopravní infrastruktury.....	23
1.6.2 Evropské fondy.....	26
2 ANALÝZA SOUČASNÉHO STAVU CYKLOTURISTIKY V HRADCI KRÁLOVÉ A JEHO OKOLÍ	28
2.1 Charakteristika města Hradec Králové.....	28
2.2 Parkování kol.....	29
2.2.1 BIKE TOWER.....	29
2.2.2 Bezpečnostní stojany na kola.....	30
2.2.3 Parkování kol v městských lesích.....	31
2.3 Internetové stránky cyklohradec.cz.....	32
2.4 Cyklostezka Hradec Králové – Josefov - Kuks.....	33
2.5 Cyklisté vítáni.....	42
2.6 Cyklistické trasy v městských lesích.....	43
2.6.1 Pohádková stezka	46
2.6.2 Vodnická stezka.....	47
2.6.3 Rytířské hradíště	48
2.6.4 Chata Šanovec a Výskyt.....	50

2.6.5	Hradečnice, Písečnice	50
2.7	3. městský okruh (Zelený okruh)	52
2.8	Podorlický skanzen Krňovice	54
2.9	Cyklostezka Hradec Králové – Kunětická hora	56
2.10	Multikriteriální analýza	58
2.10.1	Saatyho metoda	59
2.10.2	Metoda lineárních dílčích užitekových funkcí	62
3	NÁVRHY ROZVOJE CYKLOTURISTIKY V HRADCI KRÁLOVÉ A JEHO OKOLÍ	64
3.1	Cykloturistické značení	64
3.2	Cyklostezka Hradec Králové – Kunětická hora	65
3.3	Parkování kol u začátku Hradečnice	65
3.3.1	Parkovací věž	65
3.3.2	Bezpečnostní stojany pro kola	66
3.4	Půjčovna kol	67
3.5	Problém vedení 3. městského okruhu přes silnici I/35 (E442)	72
3.6	Fotografie na internetových stránkách cyklohradec.cz	72
3.7	Možnost dofouknutí kola	73
3.7.1	Jan Kuipers Nunspeet	73
3.7.2	Běžné hustilky	73
3.8	Možnost využít vodu v městských lesích	74
3.9	Upozornění cyklistů v městských lesích na Skanzen v Krňovicích	75
3.10	Místa k odpočinku na Labské stezce (Hradec Králové – Kuks)	75
3.11	Labské příběhy	76
4	ZHODNOCENÍ NÁVRHŮ	78
4.1	Cykloturistické značení	78
4.2	Cyklostezka Hradec Králové – Kunětická hora	78
4.3	Parkování kol u začátku Hradečnice	79
4.3.1	Parkovací věž	79
4.3.2	Bezpečnostní stojany pro kola	79
4.4	Půjčovna kol	80
4.5	Problém vedení 3. městského okruhu přes silnici I/35 (E442)	83
4.6	Fotografie na internetových stránkách cyklohradec.cz	83

4.7	Možnost dofouknutí kola	83
4.7.1	Jan Kuipers Nunspeet.....	83
4.7.2	Běžné hustilky	83
4.8	Možnost využít vodu v městských lesích.....	84
4.9	Upozornění cyklistů v městských lesích na Skanzen v Krňovicích.....	84
4.10	Místa k odpočinku na Labské stezce (Hradec Králové – Kuks).....	84
4.11	Labské příběhy.....	86
ZÁVĚR.....		88
POUŽITÁ LITERATURA		89
SEZNAM TABULEK.....		96
SEZNAM OBRÁZKŮ.....		97
SEZNAM ZKRATEK.....		99
SEZNAM PŘÍLOH.....		100

ÚVOD

Tématem této diplomové práce je rozvoj cykloturistiky v Hradci Králové a jeho okolí.

Dnes se velmi často diskutuje o životním prostředí. Pokud lidé zvolí ke svému víkendovému výletu (nebo ke každodennímu dojíždění do zaměstnání či do školy) jízdní kolo místo automobilu, tak tím ulehčí životnímu prostředí a také to prospěje jejich zdraví. Kromě toho může kolo cyklistům umožnit poznávání míst, kam by autem ani vjet nemohli. Příkladem tohoto případu mohou být městské lesy nacházející se v Hradci Králové, které jsou protkány poměrně hustou sítí cyklotras. Díky nim mohou cyklisté navštívit rybníky a další zajímavosti městských lesů, které by autem navštívit nemohli.

V současné době se lze setkat s rozmachem piktogramových koridorů pro cyklisty na některých silnicích. Také lze v současné době sledovat například vzrůstající oblíbenost elektrokol, na kterých lze spatřit poštovní doručovatele nebo také seniory, kteří se díky elektrokolům mohou dostat tam, kam potřebují.

Výstavba cyklostezek je finančně náročná. Kvalitní cyklostezka ale může přilákat do dané lokality nové cyklisty, kteří v dané oblasti mohou využívat služeb restaurací, občerstvení, případně ubytovacích zařízení, a tím přináší do dané oblasti své finanční prostředky. Také lze uvažovat o větší bezpečnosti cyklistů díky vybudování samostatné cyklostezky, než kdyby museli využívat ke svým vyjížděvkám silnice. Výstavba cyklostezek může být podpořena finančními prostředky ze Státního fondu dopravní infrastruktury. Protože je Česká republika členskou zemí Evropské unie, je také možné uvažovat o finančních prostředcích z Evropské unie.

Cílem této diplomové práce je na základě provedené analýzy současného stavu cykloturistiky v Hradci Králové a jeho okolí navrhnout opatření, která mohou vést ke zlepšení současného stavu.

Tato diplomová práce bude rozdělena do čtyř kapitol. První z nich bude teoretická kapitola, ve druhé kapitole bude zpracována analýza současného stavu cykloturistiky v Hradci Králové a jeho okolí. Ve třetí kapitole se bude nacházet několik návrhů, které by mohly vést ke zlepšení současné situace. Čtvrtá, a zároveň poslední kapitola se bude zabývat náklady, které by bylo nutno vynaložit na realizaci uvedených návrhů.

1 VÝZNAM CYKLOTURISTIKY PRO ROZVOJ REGIONU

Cykloturistika je řazena podle Indrové do kategorie sportovně orientovaného cestovního ruchu. [1]

“Sportovně orientovaný cestovní ruch zahrnuje krátkodobé či dlouhodobější pobyty se sportovní náplní, zaměřené především na udržování a posilování zdraví a prohlubování morálních a volních vlastností člověka.” [1, s. 20]

Kromě cykloturistiky je, podle Indrové, do této kategorie řazena dále vysokohorská, horská turistika, dále pěší turistika nebo vodní turistika či lovecká turistika. [1]

Cestovní ruch má podle Indrové, Houšky a Petrů pro rozvoj regionu následující významy:

- přináší nové investiční příležitosti,
- daňové příjmy a poplatky – slouží jako zdroje místních rozpočtů,
- příjmy z cestovního ruchu (představují výdaje účastníků cestovního ruchu),
- nové podnikatelské příležitosti, které pomáhají zvýšit zaměstnanost,
- podněcuje aktivity místních obyvatel,
- zlepšuje úroveň vybavenosti a infrastruktury. [2]

Cyklistika patří, podle Lumsdona a Tolleyho, do nemotorizovaného druhu dopravy, což znamená, že je k přepravě využívána lidská síla. Kromě cyklistiky patří do nemotorizované dopravy chůze, rikša či koněspřežka, jízda na velbloudu či na koni, jízda na kajaku, kánoi či na veslici. Z nich je ve většině destinací nejvíce využívána cyklistika a chůze, ale ostatní formy jsou populární v různých koutech světa. Například rikša je velmi oblíbená v asijských zemích, kajak je populární v Kanadě. [3]

European Cycling Lexicon podává několik statistických informací o cyklistice v Evropě. Je zde například zmíněno, že průměrný Holanďan ujede na kole 2,3 km, ale Španěl mnohem méně, pouze 0,1 km. Ve Velké Británii je realizováno na kole pouze 2 % ze všech výletů, v Holandsku je to podstatně více, celých 26 %. V evropských městech nepřesahuje délka většiny výletů 6 km, což je vzdálenost snadno dostupná na kole, mnohdy dokonce rychlejší než kdyby byl použit automobil. Osoba v automobilu je vystavena více znečištěnému vzduchu (dvakrát více CO a o 50 % více oxidů síry) v porovnání s okolním vzduchem, který dýchá cyklista. Dále je zde například uvedeno, že používání cyklistické přilby neochrání cyklisty tak jako kvalitní cyklistická infrastruktura. Ve Finsku používá

cyklistickou přilbu 20 % cyklistů a v této zemi dochází k 50 smrtelným nehodám na miliardu ujetých km. Naproti tomu v Holandsku používá cyklistickou přilbu pouze 0,1 % cyklistů, ale smrtelných nehod je zde méně než 20 na miliardu ujetých km. Pokud jezdí dospělá osoba pravidelně na kole, má obvykle kondici jako osoba o 10 let mladší a navíc se dožívá o 2 roky déle než je průměrný věk. Automobil bývá v EU obvykle používán k překonání krátkých vzdáleností. Pokud by bylo 30 % jízd kratších 6 km nahrazeno jízdou na kole, došlo by ke 4% snížení emisí CO₂ ze silniční dopravy. [4]

1.1 Přeprava jízdních kol vlakem, vozidlem MHD

V této části jsou vysvětleny možnosti přepravy jízdních kol vlakem a vozidlem MHD.

1.1.1 Přeprava jízdních kol vlakem

Vlaky Českých drah lze přepravovat jízdní kolo jako spoluzavazadlo, lze využít služby Úschova během přepravy. [5]

ČD také nabízí možnost půjčení si jízdního kola. [6]

U přepravy kol jako spoluzavazadlo je důležité, aby byl na voze vyobrazen symbol kola. Na skutečnost, že lze vlakem přepravovat kolo je možné narazit také v jízdním řádu, kde je také možné se setkat se symbolem kola. Pokud je v jízdním řádu u vlaku, který chtějí cyklisté využít, symbol škrtnutého kola, nelze v takovém vlaku kolo přepravovat. U některých vybraných vlaků existuje možnost zarezervovat místo pro kolo. Tyto vlaky jsou v jízdním řádu doplněny symbolem kola v kroužku. A u některých vlaků je rezervace místa pro kolo povinná, symbol je zde v podobě kola v rámečku. Pokud chce cyklista využít takového vlaku, je nutné, aby předem zakoupil rezervaci pro své kolo, a to buď v eShopu ČD nebo u pokladní přepážky ČD. Rezervaci pro kolo lze zakoupit ve 2 variantách. Buď cyklista zakoupí jen samotnou rezervaci pro své kolo, a nebo má možnost zakoupit místenku s rezervací místa pro své kolo (tato druhá možnost tedy představuje rezervaci místa pro kolo a také místenku pro cestujícího). Těchto možností lze využít ve 2. třídách, kde existují vyhrazená místa určená k přepravě kol, na které cestující dohlíží. Je důležité vědět, od kdy do kdy je možné rezervaci provést. Například u vlaků, ve kterých existuje možnost zarezervovat místo pro kolo, vyprší doba, kdy je možné rezervaci provést, 2 hodiny předtím, než vlak vyjede z výchozí stanice. Vícemístné či tandemové kolo nelze tímto způsobem (jako spoluzavazadlo) přepravovat. Cena za přepravu spoluzavazadel (kam tedy spadají i kola) závisí na přepravované vzdálenosti, jak je patrné z Tabulky 1. [5]

Tabulka 1 Ceník přepravy spoluzavazadel ČD v Kč

Tarifní kilometry/pásmo	Doklad pro zavazadlo
1 – 50	25
51 – 100	35
101 – 150	45
151 – 200	55
201 – 250	60
251 – 300	65
301 – 350	70
351 a více	75

Zdroj: [5]

Pokud chce cyklista využít přepravy kola pomocí Úschovy během přepravy, musí kolo do oddílu nebo služebního vozu (vlaky jsou v tomto případě v jízdním řádu doplněny symbolem kufru, kufru v rámečku či kufru v kroužku) sám naložit, poté sám vyložit a případně pokud při své cestě přestupuje, také sám zajistit překládku. Předtím, než si cyklista své kolo naloží do vlaku, musí z něj odebrat součásti, které lze snadno odejmout. V průběhu přepravy je kolo pod dozorem průvodčího, cyklista tedy nemusí ve vlaku po celou dobu jízdy sedět u svého kola. Za tuto možnost přepravy se platí přímo průvodčímu a cena tohoto jednorázového úschovného činí 10 Kč za 1 vlak. [5]

Půjčovny kol ČD jsou až na některé výjimky v provozu od 1. dubna do 31. října. Zájemce musí nejprve předložit 2 doklady totožnosti kvůli nájemní smlouvě, kterou následně podepíše. Dále musí v hotovosti zaplatit zálohu za kolo a po zaplacení půjčovného již může na kole odjet. Půjčují se trekingová kola. Výhodou půjčení kola v půjčovně ČD je bezplatná přeprava kola vlakem ČD po některých tratích, na kterých lze také ve všech stanicích (s možností využití úschovy zavazadel) zdarma kolo uschovat. Půjčená kola lze obvykle vracet i v jiných stanicích, než ve které byla kola půjčena. [6]

Pokud zájemce vlastní In Kartu, vyjde ho celodenní nájemné kolo na 110 Kč. Pokud In Kartu nemá, zaplatí 150 Kč. Vratná kauce činí 1 000 Kč za 1 kolo, v případě půjčení 2 až 5 kol se platí 2 000 Kč. V Královéhradeckém kraji lze kolo půjčit ve 3 stanicích (Adršpach,

Trutnov a Česká Skalice), v Červeném Kostelci lze kolo pouze dát do úschovy nebo vrátit. V Hradci Králové tedy kolo půjčit nelze. [7]

Tabulka 2 Půjčovny kol ČD v Královéhradeckém kraji

Stanice	Provozní doba	Otevírací hodiny	Zapůjčení	Vrácení	Úschovna ČD (uložení kola zdarma)
Adršpach	1. 5. – 31. 8.	Po–Pá 9:00 – 17:00	ANO	ANO	ANO
		So–Ne 9:00 – 18:00			
Trutnov hl.n.	1. 4. – 31. 10.	Po–Ne 8:30 – 20:00	ANO	ANO	NE
Česká Skalice	1. 4. – 31. 10.	Po–Ne 7:10 – 17:20	ANO	ANO	NE
Červený Kostelec	1. 4. – 31. 10.	Po–Pá 7:00 – 17:15	NE	ANO	ANO
		So 7:00 – 15:15			
		Ne 8:30 – 18:30			

Zdroj: [7]

1.1.2 Přeprava jízdních kol vozidlem MHD

Vzhledem k tématu této diplomové práci přichází v úvahu přeprava především vozidly Dopravního podniku města Hradce Králové (dále jen DPmHK).

Ve Smluvních přepravních podmínkách DPmHK, konkrétně v jejich článku 5, je uvedeno:

„Přeprava jízdních kol je umožněna ve všech dnech za stejných podmínek jako u kočárků s tím, že přeprava kočárku s dítětem je upřednostněna.“ [8]

Protože je zde vazba na podmínky přepravy kočárků, je nutné se zaměřit také na ni. Dětský kočárek (a tedy analogicky také jízdní kolo, protože je přepravováno za stejných podmínek), ať již s dítětem, nebo i bez něj, smí cestující vzít do vozidla jen pokud to dovoluje obsazení vozidla, ví o tom řidič, do vozidla může být s kočárkem vjeto dveřmi, které jsou k tomu určené (nachází se na nich symbol kočárku), kočárek musí být umístěn do prostoru k tomu určenému a není dovoleno s kočárkem projíždět vozidlem. Povinností cestujícího s kočárkem je zamezení samovolného pohybu kočárku a být u něj přítomen. Za běžných podmínek může být ve vozidle přepravován jen 1 kočárek, řidič může ale ve výjimečných

případech souhlasit s přepravou dalších kočárků. Za přepravu dětského kočárku, ať již s dítětem, nebo i bez něj, se neplatí. [8]

1.2 Druhy cyklistické dopravy

Internetové stránky Cyklistikakrnov.com uvádí, že existují následující 3 druhy cyklistické dopravy:

Sportovní

V tomto případě lidé jezdí na kole z toho důvodu, aby si zvýšili svoji sportovní výkonnost. Protože jde o zvýšení výkonnosti, cyklistům v tomto případě nevádí ani strmá stoupání. Cyklisté vyhledávají buď závodní dráhu (freestyle, bikros či jiné) nebo takový typ pozemní komunikace, která jim umožní dosáhnout vyšší rychlosti. [9]

Dopravní

V tomto druhu cyklistické dopravy jezdí lidé na kole za účelem přepravení se ke svému cíli, kterým může být myšlena škola nebo například zaměstnání. Jedná se tedy o jízdy, které jsou uskutečňovány prakticky každý den, cyklisté jezdí obvykle sami a hledají nejkratší cestu. Není zde přílišná závislost na počasí. [9]

Turisticko-rekreační

Zde zajímá cyklisty jízda na kole jako taková. Jedná se o cyklisty, kteří jezdí sami nebo ve skupinkách, třeba i s dětmi, proto je vhodné si dopředu naplánovat trasu. Tito lidé obvykle vyjíždějí o víkendu, a to do míst, která se nacházejí za zastavěnými územími. Tento typ cyklistické dopravy je velmi závislý na počasí. [9]

1.3 Dopravní značení, značení cykloturistických tras

Z hlediska dopravního značení je důležitý zákon č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích a o změně některých zákonů (zákon o silničním provozu). [10]

Dále je důležitá Vyhláška Ministerstva dopravy a spojů 30/2001 Sb., kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích a úprava a řízení provozu na pozemních komunikacích. V této vyhlášce se objevují názvy dopravních značek včetně jejich popisu. [11]

Důležité je sledovat změny této vyhlášky, protože například existuje Vyhláška 91/2009 Sb., kterou se mění vyhláška 30/2001 Sb. a hovoří o dopravní značce „Jízda cyklistů v protisměru“. Pokud se tato dopravní značka umístí pod dopravní značku IP 4a nebo IP 4b,

tak jsou řidiči upozorňováni, že je v protisměru povolena jízda cyklistů, a to v odděleném jízdním pruhu. [12]

V zákonu č. 361/2000 Sb., konkrétně v jeho § 2 (vymezení základních pojmů) lze nalézt mimo jiné definici přejezdu pro cyklisty, který je zde definován takto:

„Přejezd pro cyklisty je místo na pozemní komunikaci určené pro přejíždění cyklistů přes pozemní komunikaci vyznačené příslušnou dopravní značkou“ [10]

Pro cyklisty mohou být dále ze zákona 361/2000 Sb. zajímavé 2 paragrafy, ve kterých lze nalézt informace o jízdě na jízdním kole. Konkrétně to jsou § 57 a § 58.

Zákon č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích a o změně některých zákonů (zákon o silničním provozu) se ve svém § 62 zabývá dopravními značkami, které jsou zde rozlišené na vodorovné a svislé. § 63 následně rozděluje svislé dopravní značky do několika kategorií (v této práci jsou k těmto kategoriím uvedeny některé značky týkající se cyklistů), a to [10]:

- **Výstražné značky**

A 19 Cyklisté

- **Značky upravující přednost**

- **Zákazové značky**

B 8 Zákaz vjezdu jízdních kol



Obrázek 1 Dopravní značky A19, B8 (autor)

- **Příkazové značky**

C 8a Stezka pro cyklisty

C 8b Konec stezky pro cyklisty

C 9a Stezka pro chodce a cyklisty

C 9b Konec stezky pro chodce a cyklisty



Obrázek 2 Dopravní značky C 8a, C 8b, C 9a, C 9b (autor)

C 10a Stezka pro chodce a cyklisty

C 10b Konec stezky pro chodce a cyklisty

C 14a Jiný příkaz

C 14b Konec jiného příkazu



Obrázek 3 Dopravní značky C 10a, C 10b, C 14a, C 14b (autor)

- **Informativní značky**

IP 7 Přejezd pro cyklisty

IP 19 Řadicí pruhy

IP 20a Vyhrazený jízdní pruh

IP 20b Konec vyhrazeného jízdního pruhu



Obrázek 4 Dopravní značky IP 19, IP 20a, IP 20b (autor)

IS 10e Návěst doporučeného způsobu odbočení cyklistů vlevo

IS 19a Směrová tabule pro cyklisty (s jedním cílem)

IS 19b Směrová tabule pro cyklisty (s dvěma cíli)



Obrázek 5 Dopravní značky IS 19a, IS 19b (autor)

IS 19c Směrová tabule pro cyklisty (s jedním cílem)

IS 19d Směrová tabule pro cyklisty (s dvěma cíli)

IS 20 Návěst před křižovatkou pro cyklisty



Obrázek 6 Dopravní značky IS 19c, IS 19d, IS 20 (autor)

IS 21a Směrová tabulka pro cyklisty

IS 21b Směrová tabulka pro cyklisty

IS 21c Směrová tabulka pro cyklisty

IS 21d Konec cyklistické trasy



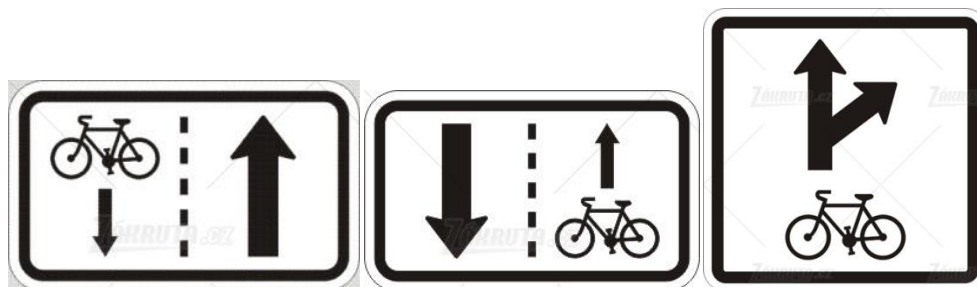
Obrázek 7 Dopravní značky IS 21a, IS 21b, IS 21c a IS 21d (autor)

- **Dodatkové tabulky**

E 12a Jízda cyklistů v protisměru

E 12b Vjezd cyklistů v protisměru povolen

E 12c Povolený směr jízdy cyklistů



Obrázek 8 Dopravní značky E 12a, E 12b a E 12c [13]

V § 64 jsou probírány vodorovné dopravní značky. Ty jsou užívány buď samostatně a nebo ve spojení se svislými dopravními značkami, nebo s dopravními zařízeními, jejich význam je vodorovnými dopravními značkami zpřesněn nebo zdůrazněn. [10]

Vodorovné dopravní značky musí být vyznačeny buď barvou a nebo jiným způsobem, který je srozumitelný. Případná přechodná změna místní úpravy provozu na pozemních komunikacích musí být vyznačena buď oranžovou, nebo žlutou barvou. [10]

Vodorovné dopravní značky týkající se cyklistů jsou především tyto:

V 8a Přejezd pro cyklisty

V 8b Přejezd pro cyklisty přimknutý k přechodu pro chodce

V 14 Jízdní pruh pro cyklisty

V 18 Optická psychologická brzda

V 19 Prostor pro cyklisty

V 20 Piktogramový koridor pro cyklisty



Obrázek 9 Dopravní značka V 14, V 20 (autor)

§70 až §74 se zabývá řízením provozu světelnými signály. Cyklistů se v tomto případě týká především § 73. Světelnými signály se zabývá rovněž také vyhláška č. 30/2001 Sb., ve které lze nalézt následující:

S 10a Signál pro cyklisty se znamením Stůj!

S 10b Signál pro cyklisty se znamením Pozor!

S 10c Signál pro cyklisty se znamením Volno



Obrázek 10 Signály pro cyklisty S 10a, S 10b, S 10c (autor)

S 11a Signál pro chodce a cyklisty se znamením Stůj!

S 11b Signál pro chodce a cyklisty se znamením Pozor!

S 11c Signál pro chodce a cyklisty se znamením Volno [11]

1.4 Cykloturistická infrastruktura

Cyklistická infrastruktura bývá rozdělována do následujících 2 skupin.

1.4.1 Cyklistická trasa (cyklotrasa)

Mourek uvádí, že cyklotrasy bývají vedené po silnicích, dále po účelových a místních pozemních komunikacích. Je zde požadavek na bezpečnost a plynulost silničního provozu, nachází se zde dopravní značky související s cyklisty. Za cyklotrasu lze také považovat cykloturistickou trasu (dále jen CT). Ta bývá vedena také po silnicích, účelových a místních pozemních komunikacích a je zde požadavek na její sjízdnost a ochranu přírody vzhledem k jejímu využívání cyklisty. Využívá se zde značení pomocí cykloturistických značek. [14] Značením CT se zabývá další část této diplomové práce.

Podle významu se dělí cyklotrasy do následujících 3 kategorií:

- Dálkové - nadregionální (I. a II. třídy), jejichž funkce je turisticko – rekreační, tyto cyklotrasy mají za úkol propojit vzdálenější cíle. Značení pomocí jednociferných či dvojciferných čísel. Je vhodné, aby se u nich nacházela například občerstvení či možnost ubytování.
- Regionální (III. a IV. třídy), k jejichž značení se využívá trojčiferných a čtyřčiferných čísel. Jejich úkolem je zastávat rekreační, ale také dopravní funkci. Regionální cyklotrasy by měly být propojené s místními.
- Místní (IV. třídy), které opět vykonávají funkci rekreační a dopravní. Co se jejich značení týče, využívá se zde čtyřčiferných čísel. [14]

1.4.2 Cyklistická stezka (cyklostezka)

Podle Mourka se jedná o pozemní komunikaci, případně její jízdní pás, který je označen dopravní značkou a je určen pro jízdu na kole. Cyklisté však nemusí být jedinými uživateli cyklostezky, přístupná je také in-line bruslařům nebo lyžařům. Není určena pro automobily a motocykly. [14]

1.5 Cykloturistické značení

Metodikou a systémem značení CT se zabývá Klub českých turistů (dále jen KČT). Ten po roce 1989 společně s Centrem dopravního výzkumu, s Ministerstvem vnitra, s Ministerstvem dopravy a s okresními úřady projednal systém značení CT a následně došlo k odsouhlasení systému značení CT. Díky tomu bylo cykloturistické značení vneseno do vyhlášky o provozu na pozemních komunikacích. Úkolem KČT je evidovat všechny CT, které se nachází v České republice, a protože je také garantem cykloturistického značení, má za úkol přidělovat evidenční čísla CT, které nově vzniknou. [15]

Co se týče metodiky značení CT, dochází ke 2 typům značení. Záleží na tom, kudy CT vede.

1.5.1 Silniční cykloturistické značení

V prvním případě, kdy CT vede především po místních a veřejných komunikacích, jimiž jsou myšleny ulice a silnice, je používáno tzv. silniční značení CT. Toto silniční značení je součástí běžného dopravního značení, ale s tím rozdílem, že se u něj využívá žlutý podklad, a prvky, které se na něm vyskytují, mají menší rozměr. Na prvcích silničního značení se

nachází číslo CT a dále je zde vyobrazeno kolo. Lze se setkat se žlutou směrovou tabulkou, která má rozměr 300 x 200 mm, na které se nachází zmíněné kolo a také číslo CT. [15]

Pokud by měla tato žlutá směrová tabulka upozorňovat cyklisty na skutečnost, že dojde ke změně směru CT, bude tato tabulka navíc vybavena černou šipkou. [16]

Kromě této tabulky se lze setkat, a to na informačních místech, se žlutou směrovou tabulí (které se také říká směrovka), která má rozměr 700 x 200 mm a opět je na ní vyobrazeno kolo a číslo CT. Tato žlutá směrová tabule může být dvouřádková, v tomto případě bude výše umístěn cíl, který se nachází dále. Vzdálenosti jsou zde uváděny v celých kilometrech. [15]

Lze se ještě setkat s cykloznačkou Návěst před křižovatkou. [16]

1.5.2 Pásové cykloturistické značení

V druhém případě, kdy CT vede po účelových komunikacích, pod kterými je vhodné si představit lesní cestu či polní cestu, nebo také zemědělskou cestu, je používáno tzv. pásové cykloturistické značení. S tímto značením se lze setkat také u CT vedoucích přes národní parky či jiné chráněné území, nebo také na silnicích nižších tříd, i když v případě silnic nižších tříd je to spíše méně obvyklé. Cykloturistická pásová značka vypadá podobně jako pěší pásová značka, ovšem s tím rozdílem, že barva vnějších pásů je v případě cykloturistické pásové značky žlutá a délka strany zde činí 140 mm. [15]

Také se zde využívá šipek v případě změny směru CT. [16]



Obrázek 11 Cykloturistická pásová značka (autor)

Také v případě pásového cykloturistického značení se objevují směrovky. Ty jsou opět podobné jako směrovky, které se používají u pěších tras, ale s tím rozdílem, že je zde žlutý podklad. Směrovky mohou být opět dvouřádkové, tedy stejně jako v případě směrovek u silničního značení CT. Opět platí, že je výše umístěn ten cíl, který se nachází dále. Vzdálenosti jsou zde uváděny v kilometrech. [15]



Obrázek 12 Cykloturistická směrovka (autor)

1.6 Možnosti financování cyklistických komunikací

V této části jsou uvedeny možnosti financování cyklistických komunikací. Jedná se o využití financí ze Státního fondu dopravní infrastruktury (dále jen SFDI) a dále z evropských fondů.

1.6.1 Státní fond dopravní infrastruktury

SFDI je v české legislativě zakotven, podle internetových stránek sfdi.cz, v zákoně č. 104/2000 Sb., o státním fondu dopravní infrastruktury a o změně zákona č. 171/1991 Sb., o působnosti orgánů České republiky ve věcech převodů majetku státu na jiné osoby a o Fondu národního majetku České republiky, ve znění pozdějších předpisů. SFDI je podřízen Ministerstvu dopravy. [17]

Z hlediska této diplomové práce je důležitý 2. paragraf (Účel fondu), ve kterém je, mimo jiné, uvedeno, že SFDI poskytuje příspěvky na údržbu a výstavbu cyklistických stezek. [17]

Na internetových stránkách sfdi.cz je k dispozici dokument Pravidla pro poskytování příspěvků na výstavbu a údržbu cyklistických stezek pro rok 2015/2016. V něm je specifikována Cyklistická stezka, výstavba, údržba. [18]

Cyklistická stezka je *“místní komunikací IV. třídy nebo veřejně přístupnou účelovou komunikací, ze které je vyloučen provoz silničních motorových vozidel.”* [18]

Cyklistická stezka musí splňovat požadavky, které jsou popsány v ČSN 73 61 10 a dále v Technických podmínkách 179 „Navrhování komunikací pro cyklisty“. Je dle vyhlášky č. 30/2001 Sb. značena dopravním značením C8a,b, C9a,b nebo C10a,b. A je považována za cyklistickou stezku nebo za stezku pro chodce a cyklisty se společným nebo odděleným provozem. [18]

Výstavbou je zde myšlen *“proces realizace nové cyklistické stezky nebo přestavba stávající cyklistické stezky spočívající ve stavebních úpravách spojených s přestavbou zemního tělesa, čímž se rozumí rozšíření koruny komunikace, změna nivelety nebo přemístění osy komunikace tak, že nelze zachovat její vnější půdorysné nebo výškové ohraničení.”* [18]

Údržbou se zde myslí *rozsáhlejší práce dle Přílohy č. 5 vyhlášky Ministerstva dopravy ČR č. 104/1997 Sb., v platném znění prováděné na cyklistické stezce, kterými se tato udržuje v provozně a technicky vyhovujícím stavu a odstraňují se na ní vady a nedostatky uvedením do původního stavu.* [18]

Podle tohoto zdroje může být v roce 2015 ze SFDI čerpáno až 85 % *„celkových uznatelných nákladů stavební části akce při výstavbě cyklistické stezky nebo celkových uznatelných nákladů na údržbu cyklistické stezky, případně její části realizované v roce 2015 a 2016.“* [18]

Tento zdroj dále uvádí, že existuje možnost čerpat až 90 %, a to v případě, kdy je jedná o alespoň 1 km dlouhou cyklistickou stezku, která vzniká na opuštěném drážním tělese.

V případě získání příspěvku ze SFDI není možné tento příspěvek kombinovat s dalšími prostředky z programů a fondů EU. V případě, že je poskytnut příspěvek na danou akci, existuje přesto několik položek, které představují neuznatelné náklady: [18]

- oplocení,
- demolice objektů,
- nájezdy, případně sjezdy k sousedním nemovitostem,
- kanalizace (splašková či dešťová) či kanalizační řady, výjimku zde tvoří kanalizační šachty, vpusti, přípojky či šachty, které mají za úkol odvádět povrchovou vodu z cyklistické stezky),
- geometrické práce a geodetické práce, výjimku zde tvoří práce za účelem zaměření skutečného provedení stavby,

- přeložky sítí (například veřejného osvětlení), výjimku tvoří přeložky sítí, jenž vznikly stavbou cyklistické stezky a jsou v tělese cyklistické stezky, případně pokud její kříží,
- veřejné osvětlení cyklistické stezky (a to včetně položení kabelů či elektromontáže),
- příprava území, výjimku zde tvoří území, jenž je součástí stavby cyklistické stezky,
- sadové úpravy, práce s tím související, osázení vegetací,
- odpočívací plochy (a to včetně vybavení v podobě laviček, map nebo například informačních tabulí),
- opěrné zdi, a to takové, které nejsou součástí tělesa cyklistické stezky,
- vedlejší rozpočtové náklady, těmi jsou zde myšleny přírážky, stavební a autorský dozor, či ztížené stavební podmínky, výjimku ale tvoří přechodné dopravní značení, kompletační činnosti či zařízení stavenišť. [18]

Dále je v tomto dokumentu uvedeno, kdo může být příjemcem příspěvku. Jedná se o:

- svazek obcí,
- obec jakožto vlastník cyklistické stezky,
- organizační složka obce (například městská část),
- příspěvková organizace, kterou zřídila obec.

O tom, které akce budou vybrány a bude na ně poskytnut příspěvek, určuje, podle tohoto dokumentu, Hodnotitelská komise, která zvažuje následující 3 kritéria:

Prvními kritérii jsou kritéria koncepční, které mají váhu 30 %. V tomto případě se posuzuje návaznost na cyklistické stezky, které jsou buď plánované, nebo jsou již realizované.

Dalšími kritérii, které se posuzují, jsou kritéria ekonomická, ty mají váhu také 30 %. Zde se hledí na finanční náročnost nákladů, které jsou uznatelné, a to a 1 m². Dochází zde k porovnání uznatelných nákladů předkládané cyklistické stezky přepočtených na 1 m² s cenovým normativem pro podobné cyklostezky.

Posledními kritérii jsou kritéria bezpečnostní, jenž mají váhu 40 %. Zde se bere v potaz například intenzita dopravy na pozemní komunikaci, která je v současné době využívána cyklisty, které je snaha z této komunikace převést na novou cyklostezku.

V Hradci Králové byla díky SFDI zrealizována například bezbariérová trasa pro pěší a cyklisty (Viz Obrázek 13), která se nachází na ulici Antonína Dvořáka.



Obrázek 13 Bezbariérová trasa pro pěší a cyklisty v Hradci Králové (autor)

1.6.2 Evropské fondy

Druhou možností je čerpání prostředků z evropských fondů, mezi které patří následující investiční a strukturální fondy:

- Evropský fond pro regionální rozvoj (EFRR/ERDF),
- Fond soudržnosti (FS),
- Evropský sociální fond (ESF),
- Evropský zemědělský fond pro rozvoj venkova (EAFRD),
- Evropský námořní a rybářský fond (EMFF).

Mezi ostatní fondy jsou řazeny:

- Fond solidarity,
- Evropský fond pro přizpůsobení se globalizaci. [19]

„Fondy EU představují hlavní nástroj realizace evropské politiky hospodářské a sociální soudržnosti (HSS). Právě jejich prostřednictvím se rozdělují finanční prostředky určené ke snižování ekonomických a sociálních rozdílů mezi členskými státy a jejich regiony.“
[19]

Pro programové období v letech 2014 – 2020 bylo stanoveno, že pro Českou republiku bude určeno bezmála 24 miliard eur. [20]

V tomto období budou z Evropských investičních a strukturálních fondů spolufinancovány následující programy:

- Operační program Doprava (4,7 mld. eur),
- Integrovaný regionální Operační program (4,6 mld. eur),
- Operační program Podnikání a inovace pro konkurenceschopnost (4,3 mld. eur),
- Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání (2,8 mld. eur),
- Operační program Životní prostředí (2,6 mld. eur),
- Program rozvoje venkova (2,3 mld. eur),
- Operační program Zaměstnanost (2,1 mld. eur),
- Operační program Technická pomoc (0,22 mld. eur),
- Operační program Praha – pól růstu (0,2 mld. eur),
- Operační program Rybářství (0,03 mld. eur). [21]

Dále existují operační programy:

- Operační program přeshraniční spolupráce mezi Českou republikou a Polskou republikou,
- Operační program přeshraniční spolupráce mezi Slovenskou republikou a Českou republikou,
- Operační program přeshraniční spolupráce mezi Rakouskou republikou a Českou republikou,
- Operační program přeshraniční spolupráce mezi Svobodným státem Bavorsko a Českou republikou,
- Operační program přeshraniční spolupráce mezi Svobodným státem Saskem a Českou republikou,
- Operační program nadnárodní spolupráce Central Europe 2020,
- Operační programy mezinárodní spolupráce,
- Operační program nadnárodní spolupráce Danube,
- ESPON 2020,
- Operační program INTERACT III. [21]

2 ANALÝZA SOUČASNÉHO STAVU CYKLOTURISTIKY V HRADCI KRÁLOVÉ A JEHO OKOLÍ

V této kapitole bude provedena analýza současného stavu cykloturistiky v Hradci Králové a jeho okolí. Budou zde uvedeny informace o parkování kol, cyklotrasách a turistických atraktivitách v městských lesích, Labské cyklostezce (její část z Hradce Králové na Kuks, dále část z Hradce Králové na Kunětickou horu), Skanzenu v Krňovicích. V poslední části této kapitoly bude zpracována multikriteriální analýza.

2.1 Charakteristika města Hradec Králové

Podle internetových stránek hkcity.cz je Hradec Králové metropolí nacházející se ve východních Čechách. Ve městě Hradec Králové žije v současné době asi 94 000 obyvatel, ale v aglomeraci žije více než 110 000 obyvatel. Město Hradec Králové se stalo v roce 2010 vítězem ankety, ve které se vybíralo město s nejvyšší kvalitou života. [22]

Na těchto stránkách jsou zmíněni také 2 architekti, a to Jan Kotěra a Josef Gočár. Tito architekti zde působili v 1. polovině minulého století. V Hradci Králové, který je také znám jako Salón republiky, se nachází známé stavby jako například budova Muzea východních Čech, Chrám svatého Ducha, Bílá věž, Terminál hromadné dopravy nebo Studijní a vědecká knihovna HK. Ve městě se lze setkat také se zelení, ať již v podobě parků nebo rozlehlých městských lesů, které se nachází na jihovýchodu města. [22]

O cyklokomunikacích se lze dočíst na internetových stránkách cyklohradec.cz, kde se o nich píše, že *“Hradec Králové je obecně známý jako město cyklistů. Výhodou je rovinatý terén, dobré klimatické podmínky, tradice spojená s ohleduplností vůči cyklistům a zejména nadčasově založený radiálně okružní dopravní systém města, jehož silniční okruh a významné radiální komunikace jsou téměř po celém svém obvodu doplněny stezkou pro cyklisty a chodce. Základ tohoto systému, který určuje hlavní dopravní trasy, byl položen s výstavbou silničního okruhu města z období 60. až 70 let minulého století.”* [23]

Dále se lze na stránkách cyklohradec.cz dočíst, že v Hradci Králové je k dispozici cyklistům 71,44 km cyklistických komunikací. Do těchto 71,44 km patří cyklisté komunikace, které jsou oficiálně stanovené a jsou doplněny dopravním značením, dále jsou zde zahrnuty například lesní cesty.

O turistických atraktivitách Hradce Králové se lze dočíst například na mapě (viz Příloha A). Na této turistické mapě jsou uvedeny tyto turistické atraktivity: Katedrála sv. Ducha, Bílá věž, Muzeum východních Čech v Hradci Králové, Labyrint Divadla Drak, Informační centrum Obnovitelné zdroje a malá vodní elektrárna Hučák, Labské kolesové

parníčky, Turistický vláček, Dětská železnice, Aquacentrum, městské lázně, Letní Koupaliště Flošna, Obří akvárium, Tongo – rodinný zábavní park, Stříbrný rybník a lanové centrum, Hvězdárna a planetárium, Šrámkův statek v Pileticích, Muzeum Petřof, Panenkárium.

2.2 Parkování kol

V této části analýzy jsou zpracovány možnosti parkování kol v Hradci Králové a městských lesích.

2.2.1 BIKE TOWER

Cyklisté mohou využít na Riegerově náměstí (u hlavního nádraží, poblíž Terminálu hromadné dopravy) v Hradci Králové služeb parkovací věže (BIKE TOWER), která je jediná v Evropě.

Jedná se o automatické parkovací zařízení, ve kterém mohou cyklisté ponechat své jízdní kolo, kterých je možné do tohoto zařízení umístit až 116, a to na ploše 8 x 8 m. [24]

Mezi hlavní výhody tohoto BIKE TOWERU patří ochrana jízdního kola před odcizením, díky čemuž mohou cyklisté na své výlety použít dražší kola, existuje také možnost nechat si na svém kole například cyklistickou helmu či nějaké příslušenství. Výhodou je rovněž zastřešení cyklistické věže, díky tomu je kolo chráněno například proti dešti. [23]

V parkovací věži je cyklistům k dispozici mapa Hradce Králové, na které jsou vyznačené cyklotrasy, dále je k dispozici návod, jak využívat služeb parkovací věže, včetně bezpečnostních pokynů a důležitých upozornění. Součástí je také obrazovka, na které je možné sledovat umístění jízdního kola do stojanu při jeho ukládání, případně jeho vyjmutí ze stojanu a přistavení k cyklistovi.



Obrázek 14 Parkovací věž BIKE TOWER (autor)

Postup, jak uložit kolo, je jednoduchý. Stačí pouze umístit jízdní kolo do lyžiny, následně stisknout tlačítko START a odebrat žeton. Vyzvednutí kola začíná vložení žetonu, následně se na obrazovce zobrazí částka, kterou je nutné zaplatit (5 Kč/24 hod.), po zaplacení parkovacího poplatku by měla být vydána účtenka (během této analýzy bylo využito služeb parkovací věže přibližně 4x a účtenka nevyjela nikdy) a následně je cyklistovi vydáno kolo, což může, jak již bylo popsáno výše, sledovat na obrazovce. BIKETOWER mohou ovládat osoby starší 10 let. Jízdní kolo je zde možné parkovat po dobu 30 dní, v případě překročení této doby je kolo přemístěno na adresu VELO CZ s.r.o., Pospíšilova 314, Hradec Králové, kde bude následně po předání žetonu a po uhrazení parkovacího poplatku kolo vydáno.



Obrázek 15 Žetony z parkovací věže BIKE TOWER (autor)

Tato parkovací věž byla slavnostně otevřena dne 7. března 2013. Výstavba trvala 3 měsíce. Náklady, a to včetně vývoje, činily přibližně 8 milionů Kč. [24]

Během prvního roku provozu využilo jejích služeb více než 11 500 cyklistů. [23]

Parkovací věž na Riegrově náměstí nejspíše nebude do budoucna jedinou parkovací věží v Hradci Králové. Uvažuje se o několika dalších. Stát by mohly u koupaliště Flošna, u zimního stadionu, u obchodního centra Futurum, u Univerzity Hradec Králové, u fakultní nemocnice, u Aldisu. V případě prvních 3 uvedených potenciálních lokalit nových parkovacích věží patří pozemky městu Hradec Králové, v případě zbylých 3 nikoliv. [25]

2.2.2 Bezpečnostní stojany na kola

V Hradci Králové se nachází několik bezpečnostních stojanů na kola. Podle internetových stránek Cyklohradec.cz se nachází na následujících místech:

- u koupaliště Flošna,
- u budovy městských lázní,
- u budovy městského 50 m bazénu,

- u budovy magistrátu města,
- u budovy úřadu práce,
- u budovy MŠ SION,
- v areálu Fakultní nemocnice Hradec Králové,
- u budovy gymnázia J. K. Tyla,
- u budovy Pedagogické fakulty UHK,
- u budovy Lékařské fakulty UK v HK,
- Šimkovy sady. [23]



Obrázek 16 Bezpečnostní parkovací stojany u budovy městského 50 m bazénu a u budovy městských lázní (autor)

Na této internetové stránce je také uvedeno, že nejvíce bezpečnostních stojanů bylo pořízeno mezi lety 2003 a 2005 za celkové náklady přibližně 600 000 Kč. Z této částky a v těchto letech vydalo město Hradec Králové přibližně 200 000 Kč. Dále byly stojany pořízeny díky dotaci Královéhradeckého kraje a Ministerstva vnitra ČR. [23]

2.2.3 Parkování kol v městských lesích

Během analýzy byla v městských lesích zpozorována především možnost parkování jízdních kol ve vyřezaných otvorech v kmenech stromů. Tuto možnost lze využít například u Rytířského hradiště poblíž Hradečnice či u Mazurovy chalupy (viz Obrázek 17), ale také u Bříčky, u Bufetu U vlka nebo ve Skanzenu v Krňovicích.



Obrázek 17 Parkování kol v městských lesích (Mazurova chalupa, Rytířské hradiště) (autor)

2.3 Internetové stránky cyklohradec.cz

Některé z výše popsáných informací jsou čerpány z internetových stránek cyklohradec.cz. Na těchto stránkách lze nalézt cenné informace pro cyklisty, kteří chtějí Hradec Králové navštívit. Na těchto stránkách jsou k dispozici například informace o cyklostezce z Hradce Králové na Kuks včetně informačního materiálu, dále jsou zde uvedeny informace o parkovací věži BIKETOWER a o bezpečnostních stojanech na kola, dále o městských lesích včetně Inspirační trasy po městských lesích, ale také o Zeleném okruhu (3. okruh) Hradec Králové, přepravě kol v MHD, v cyklobusu, informace o „Cyklisté vítání“ a další. Je zde také záložka Fotogalerie, ve které se ale žádné fotografie nenachází.

K dispozici je zde také několik map, jedná se o tyto:

- Turistická mapa městských lesů s vyznačenými trasami (viz Příloha A),
- Cyklomapa města Hradec Králové,
- Cyklomapa okolí HK,
- Cyklomapa Hradecka,
- Mapa trasy cyklostezky Hradec Králové – Kuks,
- Interaktivní mapa Hradce Králové a městských lesů. [23]

Informace, které se nacházejí na internetových stránkách cyklohradec.cz lze také nalézt v brožuře, kterou je možné zakoupit. Tato brožura je k prodeji v informačním centru v budově hlavního nádraží ČD, a to včetně přiložené Cyklomapy města Hradec Králové a Cyklomapy okolí HK, celkem za 25 Kč.

Návštěvnost internetových stránek cyklohradec.cz je sledována ode dne 13. března 2014 a je zachycena v Tabulce 3.

Tabulka 3 Návštěvnost internetových stránek cyklohradec.cz

Měsíc a rok	Návštěvnost
Březen 2014 (od 13. 3. do 31. 3.)	705
Duben 2014	918
Květen 2014	926
Červen 2014	932
Červenec 2014	1 007
Srpen 2014	859
Září 2014	684
Říjen 2014	456
Listopad 2014	391
Prosinec 2014	347
Leden 2015	485
Unor 2015	544
Březen 2015	737
Duben 2015 (ke dni 13. 4.)	344

Zdroj: [26]

2.4 Cyklostezka Hradec Králové – Josefov - Kuks

Velmi populární je u cyklistů cyklostezka z Hradce Králové do Kuksu. Tato cyklostezka je součástí Labské stezky. Labská stezka, jejíž délka činí 1270 km, začíná v Německu. [23]

Nejprve Labská stezka vede přes Cuxenhav a Brunsbüttel. Dále vede přes Glückstadt, Hamburg, Geesthacht, Lauenburg, Boizenburg, Hitzacker, Dömitz, Lenzen, Wittenberge, Sandau, Tangermünde, Rogätz, Magdeburg, Schönebeck, Rosslau, Lutherstadt Wittenberg, Torgau, Riesa, Meissen, Dresden (Drážďany), Pirna, Děčín, Ústí nad Labem, Litoměřice, Mělník, Nymburk, Kolín, Pardubice, Hradec Králové, Dvůr Králové nad Labem až do Špindlera Mlýna. [27]

Značení Labské cyklostezky má na starosti KČT. V roce 2013 došlo k přečíslování Labské stezky (od Vrchlabí až po Dolní Žleb), a to na cyklotrasu číslo 2. Dříve byla tato cyklotrasa (mezi Mělníkem a Vrchlabím) označována číslem 24. A protože číslo 2 měla do července roku 2013 Vltavská cyklotrasa z Mělníka do Prahy, došlo k jejímu přečíslování na číslo 7. [28]

Protože je v této části diplomové práce zpracována především část Labské cyklostezky, která vede z Hradce Králové do Kuksu, důležitým rokem je rok 2013, kdy došlo k dokončení 26 kilometrového úseku (20 km + 6 km po již existujících komunikacích) této cyklostezky. [28]

Cyklostezka z Hradce Králové do Kuksu začíná podle různých zdrojů na různých místech. Například na internetových stránkách revitalizacekuks.cz je uvedeno: *“Začátek je v Hradci Králové na nábřeží proti Muzeu východních Čech na pravém břehu Labe.”* [29]

Podle jiného zdroje, a to podle internetových stránek kralovehradeckyregion.cz, je ovšem začátek této cyklostezky jinde. U informací o této cyklostezce je zde uvedeno: *“Začátek trasy: Hradec Králové, kamenný most na Pláckách”* [30]

Analýza cyklostezky z Hradce Králové na Kuks začala poblíž Muzea východních Čech, kde se nenachází žádná informace, že se jedná o cyklostezku směrem na Kuks. Nachází se zde přístaviště Hradecké paroplavební společnosti. Na stromě u cyklostezky je připevněn materiál Hradecké paroplavební společnosti (viz Obrázek 18), který upozorňuje na možnost cykloplavby na lodích Smiřice a Lenka do Předměřic nad Labem a do Smiřic. Dospělí za plavbu zaplatí 80 Kč, dítě do 15 let 50 Kč a kolo je přepravováno zdarma. Existuje tedy možnost využít při cyklovýletu z Hradce Králové na Kuks na část cesty plavbu lodí a zbytek cesty strávit na kole.



Obrázek 18 Materiál Hradecké paroplavební společnosti (autor)

Na internetových stránkách této společnosti jsou uvedené informace o jejích dalších službách. Tato společnost nabízí kromě služeb již zmíněných lodí Smiřice a Lenka také loď Královna Eliška, Hradec, Pirátská plachetnice, Primátor Ulrich a loď Helena. Ceník ale

neodpovídá udávané ceně na materiálu připevněném na stromě (viz Obrázek 18). Na internetových stránkách totiž společnost uvádí cenu za jednotlivé jízdné lodi Smiřice pro dospělého 90 Kč a pro dítě do 15 let 60 Kč. U lodi Lenka je zde uvedena cena pouze za pronájem celé lodi. Ceny jsou tedy poněkud matoucí. Společnost také nabízí možnost půjčit si lodičku pro max. 4 osoby, a to za 60 Kč/hod od pondělí do neděle od 10 do 19 hod. Loď Lenka a Helena je možné pronajmout bez kapitána. Služeb je možno využít od května do září, případně do října, záleží na počasí a na zájmu lidí. [31]



Obrázek 19 Labská stezka u Muzea východních Čech (autor)

Od tohoto přístaviště pokračuje cyklostezka číslo 2 ke kamennému mostu na Pláckách, který je nutné překonat, aby se cyklisté dostali na protější břeh řeky Labe a následně pokračovali k jezu do Předměřic nad Labem.



Obrázek 20 Kamenný most v Pláckách (autor)

Po přejetí zmíněného kamenného mostu je cyklistezka rozdělena do 2 pruhů a cyklisté se zde mohou prostřednictvím tabule dozvědět některé informace o výstavbě této cyklostezky. Také se na tomto místě nachází informační tabule, na které jsou k dispozici některé informace o trase Greenway Labe. Podle informací na této tabuli trasa Greenway Labe začíná ve Špindlerově Mlýně a pokračuje až do Hamburku a její délka činí přes 1130 km. Greenways „jsou trasy, komunikace nebo přírodní koridory využívané v souladu se svou ekologickou funkcí a potenciálem pro sport, turistiku a rekreaci. Přinášejí užitek v oblasti ochrany přírody a kulturního dědictví, zlepšují možnosti pro dopravu, rekreaci a turistiku, jsou výzvou k zdravějšímu životnímu stylu a udržitelnému využívání místních zdrojů. Greenways vedou občany, zastupitele, úřady a podnikatele ke společnému plánování a zlepšování života v jejich obci a komunitě.“ [32]

Do Greenways v České republice jsou řazeny drážní stezky, cyklostezka Brno – Vídeň, Greenway Berounka – Střela, Greenway Jizera, Greenway Krakov – Vídeň, Greenway Praha – Vídeň, Labská stezka, Lichtejnštejnské stezky, Moravské vinařské stezky, Stezka železné opony a Vltavská cyklistická stezka. [33]



Obrázek 21 Pokračování Labské stezky za kamenným mostem v Pláckách (autor)

Rozdělení cyklostezky do 2 pruhů je ale po několikastech metrech přerušeno. Následně cyklostezka vede k již zmíněnému jezu v Předměřicích nad Labem.



Obrázek 22 Jez v Předměřicích nad Labem (autor)

Zde je nutné přejít na druhý břeh Labe a pokračovat dále. U tohoto jezu se nachází přístaviště Hradecké paroplavební společnosti. Po projetí další části cyklostezky je nutné odbočit k železničnímu přejezdu a vjet do Lochenic. V Lochenicích je následně nutné odbočit vpravo, vyjet z Lochenic a pokračovat k železničnímu přejezdu a dále až do Smiřic. Zde lze využít občerstvení U Kabudů, kde cyklostezka odbočuje vpravo. Jen o kousek dále se nachází v těsné blízkosti cyklostezky lavička, u které se na tabuli nachází mapa Smiřic a informace o některých kulturních akcích ve Smiřicích nebo například pozvání na archeocyklotrasu, která vede z Hradce Králové přes Věstary do Smiřic a zpět. Dále cyklostezka navede cyklisty k zámeckému parku a dalšímu přístavišti Hradecké paroplavební společnosti. Po projetí zámeckého parku cyklostezka vede kolem městské střelnice, před kterou je nutné odbočit vpravo a projet kolem jezu. Dále na okraj obce Černožice, odkud cyklostezka pokračuje kolem Labe k Městské čistírně odpadních vod v Jaroměři a odtud dále do Josefova k mostu.



Obrázek 23 Most v Josefově (autor)

Nedaleko za tímto mostem se nachází u cyklostezky dopravní značka, která cyklisty (v případě jejich zájmu) nasměruje na pevnost Josefov, vojenské Muzeum, podzemní chodby nebo na Ravelin No. XIV. Jedná se o velmi známé objekty. Za touto dopravní značkou je možnost využít kryté posezení s možností zaparkovat kolo. Kolem tenisových kurtů pokračuje cyklostezka k mostu, na který je nutné najet a odbočit za ním vpravo a následně opustit Josefov. Po dalších přibližně 100 metrech cyklostezka odbočuje vlevo ze silnice k řece, poté vlevo na most a zde jsou již informace, kterým směrem lze dojet na Kuks. Za tímto mostem je nutné odbočit vpravo, zde cyklostezka vede kolem řadových domů a za nimi odbočuje vpravo a následně je vedena podél řeky Úpy. Dále cyklisté směřují k silnici z Hradce Králové do Náchoda, tuto silnici je nutné podjet a následně odbočit vpravo k rozestaveným rodinným domům. Poté se odbočuje vlevo a jede se kolem krematoria, za ním dále z kopce dolů do obce Heřmanice nad Labem, kde se cyklostezka, která zde vede rovně, kříží se silnicí. Dále se pokračuje do obce Brod nad Labem, kde cyklostezka odbočuje vlevo pod most a bezprostředně za ním se nachází občerstvení. Poté cyklostezka směřuje až k tabuli, která je totožná s tou, která se nachází u kamenného mostu v Pláckách. Cyklisté se zde tedy mohou opět prostřednictvím této tabule dozvědět některé informace o výstavbě cyklostezky z Hradce Králové do Kuksu.



Obrázek 24 Labská stezka u Kuksu (autor)

Dále vede cyklostezka číslo 2 kolem muzea historických vozidel, dále před Hospitalem Kuks a do Vrchlabí.



Obrázek 25 Historic Car Museum & Oldtimer Café v Kuksu (autor)

Výše zmíněné muzeum je rodinné muzeum historických vozidel. V muzeu se tedy nachází historická vozidla, ale také sbírka šicích strojů, fotografické přístroje, prototyp motocyklu Járy Cimrmana či motoristické doplňky. Protože se v muzeu nachází také kavárna, je možnost se zde občerstvit. Muzeum má otevřeno od června do září každý den od 10 do 17 hod., v květnu a v říjnu má otevřeno také od 10 do 17 hod., ale pouze o víkendu a o svátcích. Od listopadu do dubna má muzeum zavřeno. Po telefonické dohodě je možná prohlídka mimo otevírací dobu. [34]

U dveří tohoto muzea je možné načerpat informace o kulturních akcích konaných v Kuksu a jeho okolí, je zde k dispozici i několik map, které mohou být pro turisty užitečné. Dále jsou zde informace o výletních historických vlacích KUKSÁČEK, které přes Kuks projíždí na své trase z Hradce Králové do Bílé Třemešné každou prázdninovou sobotu a některé další dny. Za tímto muzeem se již cyklistům naskýtá pohled na známý Hospital Kuks.

Tabulka 4 podává přehled o návštěvnosti expozice v Hospitalu Kuks.

Tabulka 4 Návštěvnost expozice v Hospitalu Kuks

Rok	Návštěvnost
2003	39 108
2004	33 801
2005	39 052
2006	36 712
2007	66 296
2008	63 205
2009	61 683
2010	49 752
2011	44 853
2012	39 957
2013	37 064
2014	Hospital uzavřen (rekonstrukce)

Zdroj: [35]

Z Tabulky 4 je patrné, že návštěvnost je v některých letech značně odlišná. V roce 2004 došlo k poklesu návštěvnosti oproti roku 2003. Bylo to způsobeno, dle vyjádření Hospitalu Kuks, opravou silnice 1. třídy vedoucí z Jaroměře do Kuksu (od března do srpna). Dále si lze v Tabulce 3 všimnout, že v roce 2006 Hospital Kuks navštívilo 36 712 návštěvníků, ale v roce 2007 to bylo 66 296 návštěvníků. Zde bylo důvodem větší návštěvnosti zpřístupnění hraběcí hrobky a také rozšíření expozice. Ve stávajícím prohlídkovém okruhu došlo ke zpřístupnění dalších 6 místností. Po roce 2007 docházelo ke snižování návštěvnosti, k velkému propadu došlo v roce 2010 a dále také klesá. Důvodem tohoto poklesu byl menší počet aktivit, a také investic, protože byl očekáván začátek projektu Kuks - Granátové jablko. V rámci tohoto projektu dochází k rekonstrukci Hospitalu Kuks, díky které je předpovídána větší návštěvnost v roce 2015. Díky rekonstrukci se budou moci návštěvníci stravovat v areálu, což dosud nebylo možné. Také budou mít možnost navštívit okruh, ve kterém spatří bylinkovou zahradu. [35]

Dále Hospital Kuks uvádí, že z celkového počtu návštěvníků expozice je podíl cyklistů přibližně 10 %. Na návštěvnosti zahrad a dalších částí areálu Hospitalu Kuks mají cyklisté větší podíl než 10 %. [35]

Na cyklostezce z Hradce Králové do Kuksu se nachází 3 monitorovací zařízení (u informační tabule u Kuksu, další se nachází ve Věkoších, poslední se nachází ve Smřicích u městské střelnice), která pomáhají provádět monitoring využívání této cyklostezky. Tato monitorovací zařízení jsou zachycena na Obrázku 26.



Obrázek 26 Sčítací zařízení u Kuksu, ve Věkoších, ve Smiřicích (autor)

Tato zařízení Eco-counter sledují pěší pomocí technologie, která reaguje na náhlou změnu teploty, kterou způsobují svým pohybem. Dále toto zařízení zaznamenává počet cyklistů, zde se využívá indukční smyčky, která je umístěna pod povrchem cyklostezky. Sčítání probíhá nepřetržitě 24 hodin denně, a to po celý rok. Technologie dokáže poskytovat kromě informací o počtu také informace o tom, v jakém směru k pohybu dochází. Protože může docházet k problém ve sčítání kvůli 2 osobám pohybujícím se vedle sebe, jsou tato monitorovací zařízení v rámci možností umístěna v místech, na kterých je zúžení cyklostezky. Pokud není možné tohoto dosáhnout a zařízení je umístěno na široké cyklostezce, dochází k empirickému šetření a je stanoven přepočítávací poměr, aby bylo možné zjistit počet osob pohybujících se na cyklostezce. [36]

S využitím těchto zařízení byla zjištěna návštěvnost této cyklostezky v letech 2013 a 2014, viz Tabulka 5 a Tabulka 6.

Tabulka 5 Návštěvnost Labské cyklostezky z Hradce Králové na Kuks v roce 2013

	Věkoše		Smiřice		Kuks	
	cyklo	pěší	cyklo	pěší	cyklo	pěší
Duben (17. 4. – 30. 4.)	9 209	2 300	6 581	2 375	4 113	1 037
Květen	23 512	5 614	18 080	2 602	12 869	2 295
Červen	26 534	4 837	20 749	2 788	13 572	2 387
Červenec	38 904	5 909	32 730	3 856	22 116	3 343
Srpen	33 606	4 923	25 814	2 974	18 218	2 740
Září	15 576	3 513	11 169	1 430	7 587	1 131
Říjen	11 080	2 666	7 115	1 307	4 658	914
Listopad (1. 11. – 20. 11.)	3 178	1 447	1 546	705	563	219

Zdroj: [37]

Z této tabulky je patrné, že sčítací zařízení ve Věkoších zaznamenalo přibližně 2x více cyklistů než sčítací zařízení umístěné v Kuksu.

Tabulka 6 Návštěvnost Labské cyklostezky z Hradce Králové na Kuks v roce 2014

	Věkoše		Smiřice		Kuks	
	cyklo	pěší	cyklo	pěší	cyklo	pěší
Leden	3 626	2 707	2 021	1 267	994	604
Únor	4 550	3 081	2 805	1 245	1 487	690
Březen	14 313	4 799	10 455	2 359	6 901	1 339
Duben	16 825	4 199	11 427	1 995	7 998	1 351
Květen	19 271	3 767	13 623	2 099	9 063	1 438
Červen	25 169	4 798	17 232	2 199	9 999	1 645
Červenec	31 030	4 785	22 979	2 050	14 304	2 266
Srpen	26 351	4 360	19 164	2 052	13 043	1 972
Září	16 900	3 207	12 026	1 788	7 778	1 161
Ríjen	10 879	2 579	6 748	1 413	3 837	897

Zdroj: [37]

Podobně jako v roce 2013 také v roce 2014 došlo k tomu, že ve Věkoších bylo zaznamenáno přibližně 2x více cyklistů než v Kuksu.

2.5 Cyklisté vítáni

V České republice se lze setkat s celonárodním certifikačním systémem Cyklisté vítáni. Certifikována mohou být ubytovací zařízení, stravovací zařízení, kempy, turistické cíle, které splní určité podmínky. V případě, že certifikací projdou, získají certifikaci a označení značkou, na které je vyobrazeno usmívající se kolo. Tato značka má bíloželenou barvu. [38]

V Hradci Králové a jeho okolí se nachází dle internetových stránek Cyklohradec.cz tyto certifikované subjekty:

- Penzion U Mlejna,
- Zděná bouda,
- Kemp a chaty Stříbrný rybník,
- Ranč Orlice,
- Hotel Vacek “Pod věží”,
- Šrámkův statek v Pileticích a cyklohospůdka,
- U Nouzů,
- Penzion Tillerova vila,
- Autocamp Milovice. [23]



Obrázek 27 Penzion U Mlejna, značka Cyklisté vítání (autor)

2.6 Cyklistické trasy v městských lesích

K analýze cyklistických tras v městských lesích byla využita především Turistická mapa městských lesů s vyznačenými trasami (viz Příloha A). Tuto mapu lze získat v turistickém informačním centru na Gočárově třídě, kde je zdarma k dispozici. Sehnat se dá také na internetových stránkách cyklohradec.cz. Jedná se o neprodejnou mapu, kterou vydalo Statutární město Hradec Králové, odbor kultury, sportu a cestovního ruchu ve spolupráci s Hradeckou kulturní a vzdělávací společností s.r.o. a Městskými lesy Hradec Králové a.s. v roce 2014. Mapové podklady pochází od Městských lesů Hradce Králové a.s. a Lesprojektu východní Čechy, s.r.o.

Součástí této turistické mapy jsou některé informace pro turisty. Nachází se zde například seznam Turistických informačních center včetně jejich adres či telefonického kontaktu. V Hradci Králové se nacházejí 3 turistická informační centra. Umístěna jsou v hale hlavního nádraží ČD, dále na Velkém náměstí a na Gočárově třídě.

Dále jsou k dispozici informace o společnosti Městské lesy Hradec Králové a.s. Jedná se o společnost, která je vlastněna městem Hradec Králové. Lesy dostalo město Hradec Králové roku 1307 darem od Albrechta, římského krále. Od roku 2002 dochází k opravám a k rozšiřování rybníční soustavy, také k revitalizaci lesních cest, a to pro cyklisty, vozíčkáře, ale také pro in-line bruslaře a pro pěší. Mezi trasy, které jsou nejvíce využívány, patří Hradečnice a Písečnice. Dále je zmíněna Mazurova chalupa, která představuje největší objekt s rekreačním zázemím v městských lesích (konkrétně se nachází poblíž Hradečnice v přírodní rezervaci Mazurovy chalupy, kde se lze setkat s chráněnými živočichy a rostlinami). Jedna z chalup patřila sedlákovi Josefu Mazurovi. Tato chalupa byla využívána jako hájenka, její

oprava do současné podoby byla provedena v roce 2008 a 2009. Návštěvníci mohou využít občerstvení, ale také například ohniště. U Mazurovy chalupy se nacházejí rovněž vytesaná zvířátka ze dřeva.

Na turistické mapě jsou ještě zmíněny základní informace o Zeleném okruhu, Planetární stezce nebo například o Pohádkové stezce.



Obrázek 28 Mazurova chalupa (autor)

Podle mapy získané v informačním centru a internetových stránek cykloserver.cz se nachází na území městských lesů tyto cyklotrasy:

Tabulka 7 Cyklotrasy vedoucí přes městské lesy

Číslo cyklotrasy	Směr cyklotrasy
181 ¹	Choceň – Újezd u Chocně – Horní Jelení – Vysoké Chvojno – U dvou závor
222	Hradec Králové – Svinary – Běleč nad Orlicí – Třebechovice pod Orebem – Očelice
4158	Běleč nad Orlicí – Albrechtice nad Orlicí – Borohrádek – Horní Jelení + odb. Nová Ves
4196	Nový Hradec Králové – U dvou šraňků – Stříbrný rybník
4197	Nový Hradec Králové – Běleč nad Orlicí – Bažantice (hájozna) – Koliba – Nový Hradec Králové
4258	U dvou závor – Kapounky – Kobyli hlava – N. Ves, U křížku
4259	Librantice – Běleč nad Orlicí – Kapounky – Hoděšovice – Koliba

Zdroj: mapa z Přílohy A, [39], [40]

¹ Cyklotrasa 181 vede také z Chomutice, Obora – Nechanice – Stěžery

Na území městských lesů se nacházejí tato „vodní díla“:

- Retenční nádrž Cesta Myslivců,
- Retenční nádrž Na Olšině,
- Rybník Výskyt,
- Vodní nádrž Češík,
- Vodní nádrž Kříž,
- Rybník Šanovec,
- Rybník Bříčka,
- Rybník Cikán,
- Rybník Datlík,
- Rybník Roudnička,
- Rybník Plachta,
- Rybník Jáma,
- Bělečský rybník.

U některých z těchto vodních děl (a na některých dalších místech v městských lesích, a to u Rytířského hradiště, u Mazurovy chalupy, u křižovatky v leči 47, u Hradečnice poblíž Pohádkové stezky) se nachází ohniště, ať již kryté či nekryté, které mohou návštěvníci využít. Konkrétně se jedná o rybník Bříčka, rybník Výskyt (zde je k dispozici kryté ohniště), retenční nádrž Na Olšině (zde je k dispozici také kryté ohniště) a u rybníku Šanovec.

Během analýzy byli téměř u všech zmíněných ohnišť spatřeni cyklisté, kteří využívali jejich služeb.



Obrázek 29 Kryté ohniště u rybníku Výskyt, ohniště u rybníku Bříčka (autor)

2.6.1 Pohádková stezka

V městských lesích se nachází Pohádková stezka. Tato stezka začíná u Mazurovy chalupy a končí u rybníku Výskyt.



Obrázek 30 Trasa pohádkové cesty (autor)

Pohádková stezka zahrnuje úvodní informační tabuli, dále následujících 10 pohádek:

- Šešulky šustilky,
- Skřítkci z kapradí,
- Borůvková víla,
- Bukový dědek,
- Bubáci a hejkal,
- Bukvicové dušičky,
- Drak Větvička,
- Bludné kamínky,
- Kouzelník Šišule,
- Vodnická svatba.

Součástí Pohádkové stezky jsou ještě 2 pohádky za odměnu, jsou jimi pohádky:

- Vodnické miminko a muchomůrková čarodějnice,
- O zlých chaloupkách,

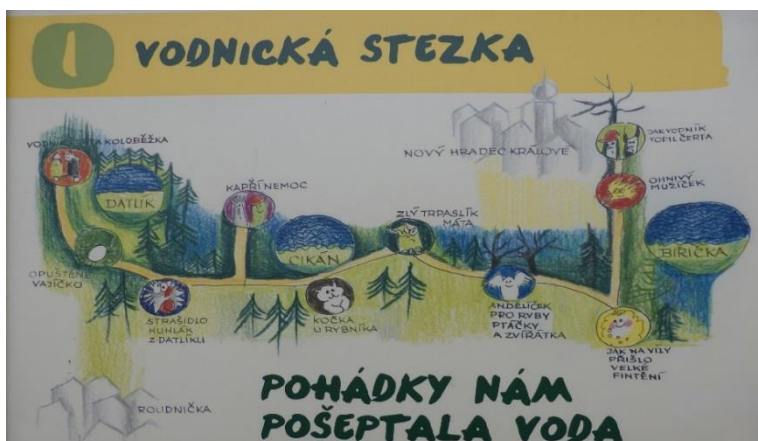
Každý z těchto celkem 12 pohádkových příběhů je doplněn postavičkou ze dřeva v blízkosti tabulí, na kterých jsou pohádkové příběhy umístěny. Dále jsou součástí pohádek úkoly pro děti.



Obrázek 31 Pohádková stezka (Bukový dědek) (autor)

2.6.2 Vodnická stezka

Vodnická stezka začíná u rybníku Bírčicka, dále vede k rybníku Cikán a končí u rybníku Datlík (konkrétně u hájovny Datlík patřící Městským lesům). Pohádkové příběhy mají návštěvníkům pomoci poznat obyvatele těchto rybníků. Část od Cikánu k Datlíku již podle zmíněné mapy dostupné v Infocentru nevede po cyklostezce, ale po naučné stezce.



Obrázek 32 Trasa Vodnické stezky (autor)

Pohádkové příběhy jsou pojmenovány následovně:

- Jak vodník topil čerta,
- Ohnivý mužiček,
- Jak na víly přišlo velké fintění,
- Andělíček pro ryby, ptáčky a zvířátka,
- Zlý trpaslík Mátá,
- Kočka u rybníka,
- Kapří nemoc,
- Strašidlo Huhlák z Datlíku,
- Opuštěné vajíčko,
- Vodník, čert a koloběžka.



Obrázek 33 Vodnická stezka (Ohnivý mužiček a jiskřička) (autor)

2.6.3 Rytířské hradiště

Na výlet s dětmi může být vhodné kromě Pohádkové a Vodnické stezky také Rytířské hradiště, které se nachází poblíž Hradečnice. Pokud cyklisté jedou od Zděné boudy směrem k Lesnímu hřbitovu, jsou na přítomnost Rytířského hradiště upozorněni prostřednictvím cedule připevněné ke stromu, která cyklisty směřuje z Hradečnice na cyklistickou trasu 4197, která je k hradišti dovede, a to kolem Vodní nádrže Češík.



Obrázek 34 Rytířské hradiště (autor)

Nad vstupem do Rytířského hradiště se nachází bezpečnostní kamera a u vstupu se nachází informační tabule s provozním řádem tohoto objektu. Jsou zde uvedené důležité informace pro návštěvníky, jako například, že vstup je na vlastní nebezpečí a odpovědnost, za děti zde odpovídá jejich zákonný zástupce či jiná osoba, které je více než 18 let a má na dítě dohlížet. Dále se zde lze například dočíst o zákazu rozdělávání ohně a kouření, zákazu konzumace drog a alkoholu, zákazu vstupu zvířat nebo o povinnosti udržování čistoty. Jsou zde také uvedena telefonní čísla na městskou policii, záchranou službu, policii ČR a na hasiče. V areálu rytířského hradiště mohou děti a jejich doprovod využít několika atrakcí, nachází se zde například pískoviště, kreslicí tabule, věže nebo překážkové dráhy. Některé atrakce jsou zastřešené, je tedy možné zde přečkat nepřízeň počasí.

U rytířského hradiště je cyklistům k dispozici několik kmenů s vyřezanými otvory, do kterých je možné zaparkovat jízdní kolo (viz Obrázek 17). Je zde také možnost využití vyhrazeného místa pro rozdělávání ohně (viz Obrázek 35), nedaleko kterého se nachází 2 toalety (viz Obrázek 35).



Obrázek 35 Vyhrazené místo pro rozdělávání ohně, toalety u Rytířského hradiště (autor)

2.6.4 Chata Šanovec a Výskyt

Městské lesy nabízejí možnost pronájmu chaty Šanovec a Výskyt. Může se tedy jednat o zajímavou možnost strávení dovolené, nebo jen prodlouženého víkendu v přírodě. Kapacita obou chat je 4 osoby. Případní zájemci mohou využít ohnišť (u Výskytu dokonce krytého), která se u těchto chat nachází.



Obrázek 36 Chata Šanovec a Výskyt (autor)

Ceník pronájmu zmíněných chat je v Tabulce 8:

Tabulka 8 Ceník pronájmu chaty Výskyt a Šanovec

	Kč/den vč. DPH (1-5 nocí)	Kč/den vč. DPH (6 a více nocí)
Pod záštitou společnosti	Bez poplatku	
Chata Šanovec	400	300
Chata Výskyt	500	400

Zdroj: [41]

Ceny uvedené v Tabulce 8 nezahrnují spotřebu energie. Energii lze v chatách získat s využitím agregátu na benzín, který je možné půjčit za vratnou zálohu 2 000 Kč, cena benzínu a provozu agregátu činí 45 Kč/l s DPH. [41]

2.6.5 Hradečnice, Písečnice

Za pomyslné tepny městských lesů lze nejspíše označit Hradečnici a Písečnici.

Hradečnice začíná u parkoviště u Lesního hřbitova, pokračuje k bufetu U Vlka, kde se lze občerstvit, a dále vede k hájovně U dvou šraňků (zde se Hradečnice kříží s Písečnicí), kolem Retenční nádrže Na Olšině a nad Přírodní rezervací Mazurovy chalupy. Hradečnice

končí před obcí Bělečko. Na mapě (viz Příloha A) je Hradečnice klasifikována jako cyklistická trasa, dále je vhodná pro in-line bruslení, část od Lesního hřbitova k hájovně U dvou šraňků je označena jako trasa pro vozičkáře, od bufetu U Vlka k hájovně U dvou šraňků je to také turistická trasa, částečně po Hradečnici vede také Pohádková stezka.



Obrázek 37 Začátek Hradečnice u Lesního hřbitova (autor)

Písečnice začíná u mostu nad silnicí I/35 (E442) (poblíž se nachází ředitelství městských lesů) a směřuje k hájovně U dvou šraňků (zde se po přibližně 3 km od svého začátku kříží s Hradečnicí) a pokračuje dále ke krytému ohništi. Podle mapy (viz Příloha A) vede Písečnice severně od krytého ohniště až k Bělečské cestě a poté o ní již na mapě není zmínka. Klasifikována je podle této mapy jako cyklistická trasa, dále je vhodná pro in-line bruslení (od začátku až ke krytému ohništi), částečně je využívána také jako turistická trasa a trasa pro vozičkáře.

Na internetových stránkách městských lesů se dne 4. července 2014 objevil článek popisující plánované prodloužení Písečnice. Uvádí se v něm, že Písečnice povede kolem Stříbrného rybníka, ke Zděné boudě a k Lesnímu hřbitovu. Náklady na toto prodloužení Písečnice mají činit přibližně 13 000 000 Kč bez DPH. [42]



Obrázek 38 Začátek Písečnice (autor)

2.7 3. městský okruh (Zelený okruh)

V městské části Roudnička začíná 3. městský okruh.



Obrázek 39 3. městský okruh v Roudničce (autor)

Jeho 1. etapa (která vede z Roudničky do Svinar) byla, jak uvádí internetové stránky hradeckralove.cz, otevřena 5. října 2013. [43]

Podle informačního materiálu (viz Příloha B) má být Zelený okruh složen z celkem 5 etap. První z nich byla již zmíněna, druhá etapa povede ze Svinar do Roudničky (kolem Přírodního parku Orlice, za kterým se rozděluje do 2 částí, z nichž 1. vede kolem Fakultní nemocnice, přes Moravské předměstí a Nový Hradec Králové; 2. část vede kolem Fakultní nemocnice z jiné strany, dále kolem Třebše a dále do Roudničky). Třetí etapa povede od Svinar kolem Slatiny, dále buď směrem na Rusek a následně se stočí do centra města, nebo kolem Piletic, Pouchova, Věkoš a Slezského předměstí. Čtvrtá etapa povede od Roudničky směrem na Březhrad, dále kolem Plačic, Svobodných Dvorů a dále až nad letiště, kde se setká s 3. etapou. Poslední, tedy 5. etapa, povede kolem ČKD, Platišť, Plácek, dále se u ZVU rozdělí do 3 směrů, jeden z nich povede kolem Svobodných Dvorů ke 4. etapě, nebo lze

pokračovat u ZVU rovně kolem Kuklen a do Březhradu ke 4. etapě, poslední možností je u ZVU pokračovat směrem k Pražskému předměstí a napojit se na 2. nebo 3. etapu.

Z Roudničky vede 3. Městský okruh (jeho 1. etapa) k rybníku Cikán, viz Obrázek 40.



Obrázek 40 3. městský okruh (část z Roudničky k Cikánu) (autor)

Dále tento okruh vede od rybníku Cikán k rybníku Biřička, v této části si lze všimnout také Planetární stezky, která vede od hvězdárny na Novém Hradci Králové. Od Biřičky pokračuje okruh dále lesem k silnici I/35 (E442), což je patrné z Obrázku 41.



Obrázek 41 3. městský okruh vedoucí přes silnici I/35 (E442) (autor)

Za touto silnicí pokračuje okruh k Retenční nádrži Cesta Myslivců, odkud vede k Přírodní památce Černá stráň a dále k rybníku Výskyt (kde také končí Pohádková stezka, jejíž část tedy vede soubežně s 3. Městským okruhem). Protože jsou cyklisté vždy po 1 km informováni pomocí informační tabulky (stejně jako na Obrázku 39 vpravo) o ujeté vzdálenosti od začátku 3. Městského okruhu (v Roudničce), mohou u rybníku Výskyt zjistit,

že se již nachází na 11. km tohoto okruhu. Od Výskytu vede 3. Městský okruh směrem ke Svinarům (15 km od Roudničky), kde zatím končí.

2.8 Podorlický skanzen Krňovice

Cyklotrasy v městských lesích byly využity také k návštěvě skanzenu v Krňovicích. Po Hradečnici lze dojet k hájovně U Dvou šraňků, dále po cyklotrase 4258, po Severní automobilce k parkovišti, odtud dále po cyklotrase 4168 (viz Obrázek 42), která vede po silnici II/298 do Krňovic. V této obci se nachází směrová tabule, která cyklisty nasměruje na skanzen.



Obrázek 42 Cyklotrasa 4168 vedoucí ke skanzenu v Krňovicích (autor)

Podle informačního materiálu **PODORLICKÝ SKANZEN KRŇOVICE** (který podává informace o skanzenu také v polském, anglickém a německém jazyce) vznikl Podorlický skanzen Krňovice v roce 2002. Nachází se u Přírodního parku Orlice. V roce 2002 došlo k výstavbě prvních staveb. První návštěvníci mohli skanzen navštívit o 4 roky později, tedy v roce 2006. Vystavovány jsou původní řemeslné nástroje, vybavení domácností, ale jsou zde také k vidění automobily či traktory. [44]

Na Obrázku 43 vlevo je k vidění modrá Tatra 12 z roku 1926. Tento vůz byl před přibližně 30 lety zrenovován. Vyrobených kusů bylo 7525. Vůz je osazen čtyřdobým dvouválcovým motorem o obsahu 1056 cm³, který je chlazený vzduchem. Výkon činí 14 koňských sil a max. rychlost je 70 km/h.



Obrázek 43 Tatra 12 z roku 1926, motocykl ČZ 125C ve Skanzenu v Krňovicích (autor)

Zájemci mohou spatřit jak venkovské, tak městské stavby, a to nejen z Hradce Králové, ale také například z Podkrkonoší. Některé stavby jsou z těchto lokalit přepraveny do areálu skanzenu, kde jim je následně věnována péče a jsou zde uváděny do původního stavu. Některé stavby vznikají jako repliky, k jejich výstavbě je využíváno původních dokumentací či výkresů. [44]



Obrázek 44 Kovárna, Polabský statek v areálu skanzenu v Krňovicích (autor)

Dále tento materiál uvádí, že zřizovatelem skanzenu je Český svaz ochránců přírody – základní organizace Orlice (ZO ČSOP ORLICE), který je z Hradce Králové a dále je zřizovatelem Dřevozpracující družstvo, také z Hradce Králové. [44]

Své jízdní kolo mají cyklisté možnost nechat během prohlídky skanzenu ve vyřezaných otvorech v kmenu stromu (uvnitř v areálu poblíž pokladny), tedy podobně jak je tomu na Obrázku 17 v městských lesích.

Otevírací doba skanzenu v Krňovicích je zobrazena v Tabulce 9:

Tabulka 9 Otevírací doba Skanzenu Krňovice

Měsíc	Pondělí	Úterý - Pátek	Sobota – Neděle
Květen - červen	Zavřeno	Zavřeno	10 – 16
Červenec – srpen	Zavřeno	10 – 16	10 – 17
Září - říjen	Zavřeno	Zavřeno	10 - 16

Zdroj: [45]

Po dohodě lze navštívit skanzen i mimo dobu uvedenou v Tabulce 9.

Vstupné do Skanzenu v Krňovicích je uvedeno v Tabulce 10:

Tabulka 10 Vstupné v KČ do Skanzenu Krňovice

Kategorie návštěvníka	Výše vstupného
Dospělí	60
Děti od 6 do 15 let, studenti, senioři, zdravotně postižení	30
Školní skupiny	25
Rodinné vstupné - 2 rodiče a 1–4 děti (žáci, studenti)	150

Zdroj: [45]

Aby se realizovala prohlídka s průvodcem, která se koná vždy v celou hodinu, je nutné, aby se sešlo alespoň 5 zájemců. Pokud se 5 zájemců nesejde, existuje možnost individuální prohlídky, v takovém případě dostanou návštěvníci tištěného průvodce (třeba i v angličtině či němčině) a mohou si areál skanzenu projít sami. [45]

Skanzen v Krňovicích navštíví ročně přibližně 15 000 návštěvníků. Na cyklisty připadá zhruba 20% podíl, do skanzenu jich tedy přijede 3 000. [46]

2.9 Cyklostezka Hradec Králové – Kunětická hora

Cyklisté často využívají k výletu z Hradce Králové na Kunětickou horu Labskou cyklostezku. Ta vede z města od Fakultní nemocnice kolem chatové kolonie, dále kolem nové zástavby v městské části Třebeš. Zde tato cyklostezka navede cyklisty na silnici (III/29810) z Hradce Králové, která je dále vedena kolem golfového hřiště a kolem čistírny odpadních vod do Vysoké nad Labem. Zde mohou cyklisté využít možnost občerstvení v Hostinci

U Salavců. Ve Vysoké nad Labem se také nachází například bowling Hawaii nebo rozhledna Milíř, kterou mohou cyklisté také navštívit.



Obrázek 45 Část Labské stezky vedoucí od Fakultní nemocnice do Třebše (autor)

Dále směřuje Labská stezka do obce Bukovina nad Labem (tato obec již leží v pardubickém kraji), dále do obce Dříteč, bezprostředně před ní jsou cyklisté informováni o Golf Resortu, Sauny Cedrus Spa a Sportklinice, které se nachází nedaleko.



Obrázek 46 Nepřehledné úseky Labské cyklostezky u čistírny odpadních vod v Hradci Králové a mezi obcemi Vysoká nad Labem a Bukovina nad Labem (autor)

Tato cesta je velmi nebezpečná, protože z velké části vede v jízdním pruhu po silnici III/29810, na které se nachází hned několik nepřehledných a nebezpečných míst (viz Obrázek 46).

Pro projetí obce Dříteč cyklisté pokračují po silnici III/2985, následuje přejezd mostu přes řeku Labe a vjezd do obce Němčice.

V této obci lze využít stezku pro chodce a cyklisty (viz Obrázek 47). Za touto obcí se již nachází Kunětická hora.



Obrázek 47 Stezka pro chodce a cyklisty v obci Němčice (autor)

2.10 Multikriteriální analýza

V této části diplomové práce je provedena multikriteriální analýza vybraných cyklotras a cyklostezek, které byly analyzovány.

První z nich je z Hradce Králové na Kuks. Druhou je z Hradce Králové do skanzenu v Krňovicích. Třetí je z Hradce Králové na Kunětickou horu. Čtvrtou, a zároveň poslední, je 3. městský okruh.

Vybrána byla následující kritéria:

K1 – bezpečnost (oddělená stezka pro cyklisty nebo vedení v jízdním pruhu po silnici)

K2 – poskytované služby cyklistům (občerstvení, toalety)

K3 – výškový profil

K4 – úroveň značení cyklotras, cyklostezek

K5 – turistické atraktivity u cyklotrasy, cyklostezky

K6 – kvalita povrchu cyklotrasy, cyklostezky

2.10.1 Saatyho metoda

Pomocí Saatyho metody budou stanoveny váhy jednotlivých kritérií.

Saatyho metoda využívá následujícího vzorce:

$$G = \left(\prod_{i=1}^n s_{ij} \right)^{1/n} \quad (1.1)$$

s_{ij} ...počet bodů daného kritéria v řádce v porovnání se s kritérií ve sloupci

v_i ...normovaná váha i -tého kritéria [47, s. 59 - 60]

G_i ...normalizovaný geometrický průměr řádků Saatyho matice [48, s. 15]

Tabulka 11 Saatyho metoda

	K1	K2	K3	K4	K5	K6	G_i	v_i
K1	1	4	6	3	2	2	2,5698	0,3349
K2	1/4	1	4	1/2	1/3	1/3	0,6177	0,0805
K3	1/6	1/4	1	1/5	1/6	1/7	0,2415	0,0315
K4	1/3	2	5	1	2	3	1,6475	0,2147
K5	1/2	3	6	1/2	1	4	1,6189	0,2110
K6	1/2	3	7	1/3	1/4	1	0,9780	0,1275

Zdroj: autor

Výpočty G_i :

$$\text{Pro K1} = \sqrt[6]{1 * 4 * 6 * 3 * 2 * 2} = 2,5698$$

$$\text{Pro K2} = \sqrt[6]{\frac{1}{4} * 1 * 4 * \frac{1}{2} * \frac{1}{3} * \frac{1}{3}} = 0,6177$$

$$\text{Pro K3} = \sqrt[6]{\frac{1}{6} * \frac{1}{4} * 1 * \frac{1}{5} * \frac{1}{6} * \frac{1}{7}} = 0,2415$$

$$\text{Pro K4} = \sqrt[6]{\frac{1}{3} * 2 * 5 * 1 * 2 * 3} = 1,6475$$

$$\text{Pro K5} = \sqrt[6]{\frac{1}{2} * 3 * 6 * \frac{1}{2} * 1 * 4} = 1,6189$$

$$\text{Pro K6} = \sqrt[6]{\frac{1}{2} * 3 * 7 * \frac{1}{3} * \frac{1}{4} * 1} = 0,9780$$

$$\text{Suma } G_i = 7,6734$$

Výpočty v_i :

$$\text{Pro K1} = 2,5698 / 7,6734 = 0,3349$$

$$\text{Pro K2} = 0,6177 / 7,6734 = 0,0805$$

$$\text{Pro K3} = 0,2415 / 7,6734 = 0,0315$$

$$\text{Pro K4} = 1,6475 / 7,6734 = 0,2147$$

$$\text{Pro K5} = 1,6189 / 7,6734 = 0,2110$$

$$\text{Pro K6} = 0,9780 / 7,6734 = 0,1275$$

S využitím Saatyho metody bylo zjištěno, že největší váhu, a to 33,49 %, má kritérium K1 (bezpečnost). Poté následuje kritérium K4 (úroveň značení cyklotras) s váhou 21,47 %, dále K5 (turistické atraktivity u cyklotrasy) s váhou 21,10 %, poté K6 (kvalita povrchu) s 12,75 %, dále K2 (služby) s 8,05 % a nakonec K3 (výškový profil) s nejmenší váhou, jen 3,15 %.

Jednotlivá kritéria jsou v následující tabulce (Tabulka 12) ohodnocena čísly od 1 do 5. Číslo 1 představuje nejhorší možné ohodnocení, číslo 5 představuje nejlepší možné ohodnocení.

Tabulka 12 Ohodnocení kritérií

Cyklotrasa, cyklostezka	K1	K2	K3	K4	K5	K6	Suma
HK – Kuks	5	4	5	3	4	5	26
HK – skanzen Krňovice	4	5	4	1	4	5	23
HK – Kunětická hora	2	3	3	1	3	5	17
3. městský okruh	4	3	4	4	4	5	24
X_i^0	2	3	3	1	3	5	
X_i^*	5	5	5	4	4	5	

Zdroj: autor

Důvody pro ohodnocení

HK – Kuks

K1 – téměř celá cyklostezka z HK na Kuks vede přírodou mimo silnice

K2 – přímo u cyklostezky lze využít služeb občerstvení U Kabudů ve Smřicích a dále služeb občerstvení, které se nachází 2 km před Kuksem (ze směru od HK). O dalších možnostech zastavení jsou cyklisté v průběhu své cesty informováni pomocí letáků připevněných ke stromům u cyklostezky. V obci Kuks lze navštívit další stravovací zařízení.

K3 – pokud si cyklisté vyberou za svůj cíl Kuks, nemusí se obávat náročných stoupání

K4 – informace o začátku cyklostezky vedoucí na Kuks jsou umístěny u kamenného mostu v Pláčkách na velké tabuli (viz Obrázek 21). Dále je ale zmínka o Kuksu až za Josefovem na mostě (8 km před Kuksem). V těsné blízkosti před Kuksem se opět nachází velká tabule s informacemi o této cyklostezce (viz Obrázek 24).

K5 – navštívit lze kromě obce Kuks například známé historické objekty v Josefově nebo lze využít cykloplavby s Hradeckou paroplavební společností či navštívit zámek ve Smřicích.

K6 – kdo chce využít cyklostezky na Kuks, nemusí se obávat nezpevněného povrchu

HK – skanzen Krňovice

K1 – větší část cesty do Krňovic lze absolvovat díky cyklotrasám v městských lesích. Na zbývající část výletu je ale nutné využít silnici.

K2 – během jízdy městskými lesy lze využít občerstvení U Zděné boudy, dále bufetu U Vlka, u rybníku Výskyt lze opéct špekáčky a pokračovat do Krňovic, kde se lze například občerstvit v Hostinci U Skanzenu.

K3 – v městských lesích převládá rovina, na části cesty po silnici je nutné překonat značné stoupání.

K4 – na přítomnost skanzenu není v městských lesích cyklista nijak upozorněn. Nedozví se o něm dokonce ani na silnici vedoucí do Krňovic. Upozornění na skanzen přichází až v obci Krňovice.

K5 – díky využití cyklotras v městských lesích se nabízí například návštěva rybníku Výskyt, kde může především rodinu na kole zaujmout Pohádková stezka. Využít lze také Rytířského hradiště, o němž jsou cyklisté informováni na Hradečnici.

K6 – kvalita povrchu je i v městských lesích na dobré úrovni, podobně je tomu také na silnici vedoucí do Krňovic.

HK – Kunětická hora

K1 – prakticky celá část Labské stezky vedoucí z HK na Kunětickou horu vede po silnici III/29810, na které lze nalézt hned několik nepřehledných úseků a po silnici III/2985

K2 – ve Vysoké nad Labem lze zastavit u Hostince U Salavců, o kus dále se nachází bowling Hawaii.

K3 – cyklisty zde čekají 2 výraznější stoupání (před obcí Vysoká nad Labem a poté v obci Bukovina nad Labem)

K4 – o Kunětické hoře se cyklisté nedozvědí v Třebšíně. Nasměrování jsou zde na Pardubice. Tato situace pokračuje také před obcí Vysoká nad Labem. Kunětické hory se cyklisté v názvu směrové tabule pro cyklisty dočkají až v obci Němčice.

K5 – než cyklisté dojedou na Kunětickou horu, mají možnost využít 2 golfových hřišť, mohou navštívit rozhlednu Milíř (na její přítomnost jsou upozorněni v obci Vysoká nad Labem)

K6 – kvalita povrchu této cyklostezky je na dobré úrovni

3. městský okruh

K1 – okruh je veden lesem, jediný problém spočívá v křížení se silnicí I/35 (E442)

K2 – na samotném začátku 3. městského okruhu se nachází možnost občerstvení, dále existuje možnost u rybníku Biřička, kde lze využít ohniště podobně jako u rybníku Výskyt.

K3 – s výrazným převýšením se zde cyklisté nesetkají

K4 – ke značení 3. městského okruhu je využito zelených cedulí (viz Obrázek 39), které po každém ujetém km upozorňují na ujetou vzdálenost od začátku tohoto okruhu. Tyto cedule jsou využívány rovněž k informaci o směru vedení okruhu, někdy jsou ale hůře viditelné.

K5 – během návštěvy tohoto okruhu si mohou cyklisté povšimnout například Vodnické stezky, Pohádkové stezky či Planetární stezky.

K6 – tento okruh vede lesem, kvalita povrchu je na dobré úrovni

2.10.2 Metoda lineárních dílčích uživatelských funkcí

Metoda lineárních dílčích uživatelských funkcí využívá následujícího vzorce:

$$H_i^j = \frac{X_i^j - X_i^0}{X_i^* - X_i^0} \quad (1.2)$$

X_i^j ...hodnota i -té varianty podle j -tého kritéria

X_i^0 ...nejhorší varianta podle i -tého kritéria

X_i^* ...nejlepší varianta podle i -tého kritéria [47, s. 64]

Tabulka 13 Dílčí ohodnocení variant (Metoda lineárních dílčích uživatelských funkcí)

Cyklotrasa, cyklostezka	K1	K2	K3	K4	K5	K6
HK – Kuks	$\frac{5-2}{5-2} = 1$	$\frac{4-3}{5-3} = 0,5$	$\frac{5-3}{5-3} = 1$	$\frac{3-1}{4-1} = 0,66$	$\frac{4-3}{4-3} = 1$	$\frac{5-5}{5-5} = 1$
HK – skanzen Krňovice	$\frac{4-2}{5-2} = 0,66$	$\frac{5-3}{5-3} = 1$	$\frac{4-3}{5-3} = 0,5$	$\frac{1-1}{4-1} = 0$	$\frac{4-3}{4-3} = 1$	$\frac{5-5}{5-5} = 1$
HK – Kunětická hora	$\frac{2-2}{5-2} = 0$	$\frac{3-3}{5-3} = 0$	$\frac{3-3}{5-3} = 0$	$\frac{1-1}{4-1} = 0$	$\frac{3-3}{4-3} = 0$	$\frac{5-5}{5-5} = 1$
3. městský okruh	$\frac{4-2}{5-2} = 0,66$	$\frac{3-3}{5-3} = 0$	$\frac{4-3}{5-3} = 0,5$	$\frac{4-1}{4-1} = 1$	$\frac{4-3}{4-3} = 1$	$\frac{5-5}{5-5} = 1$

Zdroj: autor

HK - Kuks:

$$1 * 0,3349 + 0,5 * 0,0805 + 1 * 0,0315 + 0,66 * 0,2147 + 1 * 0,2110 + 1 * 0,1275 = \mathbf{0,886852}$$

HK - skanzen Krňovice:

$$0,66 * 0,3349 + 1 * 0,0805 + 0,5 * 0,0315 + 0 * 0,2147 + 1 * 0,2110 + 1 * 0,1275 = 0,655784$$

HK – Kunětická hora:

$$0 * 0,3349 + 0 * 0,0805 + 0 * 0,0315 + 0 * 0,2147 + 0 * 0,2110 + 1 * 0,1275 = 0,1275$$

3. městský okruh:

$$0,66 * 0,3349 + 0 * 0,0805 + 0,5 * 0,0315 + 1 * 0,2147 + 1 * 0,2110 + 1 * 0,1275 = 0,789984$$

S využitím Metody lineárních dílčích užitekových funkcí bylo zjištěno, že nejlepší cyklotrasou, cyklostezkou je HK – Kuks, potom 3. městský okruh, dále HK – skanzen Krňovice a na posledním místě je HK – Kunětická hora.

3 NÁVRHY ROZVOJE CYKLOTURISTIKY V HRADCI KRÁLOVÉ A JEHO OKOLÍ

Tato kapitola diplomové práce se zabývá návrhy, které by mohly zlepšit stávající situaci cykloturistiky v Hradci Králové a jeho okolí.

3.1 Cykloturistické značení

Na území městských lesů se nachází několik cykloturistických směrvek, jedna z nich ovšem není v souladu se značením KČT. Tato směřovka (viz Obrázek 48) je třířádková, což problém není, protože dle vyjádření KČT bylo v roce 2012 dohodnuto, že směřovky mohou být třířádkové. [49]



Obrázek 48 Cykloturistická směřovka na Novém Hr. Králové (rozc.) (autor)

Problém spočívá ve špatném řazení cílů, kdy by podle KČT měl být nejvzdálenější cíl nahoře, což na této směřovce není. Podle vyjádření KČT nebylo problémem špatné řazení cílů, ale chyba spočívala v tom, že vzdálenost prvního cíle (HR. KRÁLOVÉ – MALŠOVICE) není 1,5 km, ale 11,5 km. Cíle jsou tedy seřazeny správně, ale na cykloturistické směřovce chybělo (již z výroby) číslo 1 u vzdálenosti prvního cíle. Tento nedostatek byl odstraněn dne 28. 4. 2015 a tato směřovka (viz Obrázek 49) nyní již odpovídá systému značení. [49]



Obrázek 49 Opravená cykloturistická směrovka na Novém Hr. Králové (rozc.) (autor)

3.2 Cyklostezka Hradec Králové – Kunětická hora

V současné době je k výletu z Hradce Králové na Kunětickou horu využívána Labská stezka. Toto řešení ale není z pohledu bezpečnosti příliš vhodné. Lepší by pro cyklisty bylo, kdyby došlo k výstavbě nové cyklostezky, která by vedla mimo silnici III/29810 a III/2985. To by znamenalo vystavět přibližně 13 km cyklostezky, která by vedla z Třebše v Hradci Králové před začátek obce Němčice, kde by cyklisté najeli na most před Labe a pokračovali přes obec Němčice a na jejím konci se již nachází stezka pro chodce a cyklisty (viz Obrázek 47).

Nově navrhnutá cyklostezka z Hradce Králové na Kuks by mohla pochopitelně sloužit nejen cyklistům v letních měsících, kdy by mohli navštívit hrad Kunětická hora. Cyklostezka by mohla být využita v průběhu celého roku (samozřejmě v závislosti na počasí) obyvateli obcí, kolem kterých by vedla, aby se dostali do zaměstnání, do škol nebo za přáteli.

3.3 Parkování kol u začátku Hradečnice

Pro cyklisty by mohla být u začátku Hradečnice (u Lesního hřbitova) vybudována nová parkovací místa. Ta by mohla být nabídnuta prostřednictvím parkovací věže BIKETOWER nebo pomocí bezpečnostních stojanů, které by cyklistům zajistili bezpečné parkování kol.

3.3.1 Parkovací věž

Cyklisté by mohli uvítat, jak již bylo naznačeno výše, novou parkovací věž BIKETOWER u Lesního hřbitova, tedy u začátku Hradečnice. Myslím si, že by tuto možnost mohli využít mimo jiné občané Hradce Králové, kteří bydlí daleko od Lesního hřbitova. K němu by dojeli díky MHD či osobním automobilem, následně by si z parkovací věže vyzvedli své kolo a mohli by vyrazit do městských lesů. Tuto možnost by, podle mého

názoru, mohly využít například rodiny s malými dětmi, které nechtějí (ať již z důvodu vzdálenosti kvůli malým dětem, nebo z důvodu bezpečnosti) jezdit s dětmi na kole přes město. Mohli by tedy bezpečně dojet na kraj města k Lesnímu hřbitovu autem či MHD, následně si vyzvednout své kolo v parkovací věži nebo v bezpečnostním stojanu z následujícího návrhu. Parkovací věž BIKETOWER by bylo možné umístit do prostoru zobrazeného na Obrázku 50. Lavičky, které se v tomto prostoru v současné době nachází, by bylo možné přemístit na jiné místo nebo úplně odstranit, protože jen několik metrů od nich se nachází několik dalších laviček, které jsou lidem k dispozici.



Obrázek 50 Prostor pro umístění parkovací věže nebo bezpečnostních stojanů na kola (autor)

3.3.2 Bezpečnostní stojany pro kola

Kdyby byla parkovací věž BIKETOWER (do kterého se vejde až 116 kol) zamítnuta, bylo by možné uvažovat o pořízení bezpečnostních stojanů pro kola. Vhodným stojanem by mohl být například „CITY zamykatelný stojan pro jízdní kola“ (viz Obrázek 51), který umožňuje parkování až 6 kol. V případě zájmu o pořízení bezpečnostních stojanů, které by nabízely kapacitu srovnatelnou s parkovací věží BIKETOWER, by bylo možné zakoupit 20 těchto zamykatelných stojanů, díky kterým by bylo vytvořeno 120 parkovacích míst pro kola. [50]



Obrázek 51 CITY zamykatelný stojan pro jízdní kola [50]

3.4 Půjčovna kol

Cyklistům by mohla být nabídnuta možnost zapůjčení kol, dvojkol, a to včetně elektrokol. Půjčovna by se mohla nacházet u Lesního hřbitova u navrhované parkovací věže u začátku Hradečnice. Možnost zapůjčení elektrokola by mohla být vhodná například pro lidi, kteří mají nějaký tělesný hendikep a na běžném kole by nemohli městské lesy navštívit.

Několikrát již tyto osoby navštívily městské lesy, a to díky turistickému vláčku (viz Obrázek 52), který patří DPmHK.



Obrázek 52 Turistický vláček DPmHK (autor)

Podle internetových stránek DPmHK se zmíněné návštěvy městských lesů konaly v říjnu roku 2014. Jednalo se o termíny 10. 10., 18. 10. a 25. 10., ale díky velkému zájmu byly uskutečněny další návštěvy městských lesů v termínech 28. 10., 29. 10. a 30. 10. 2014. [51]

Protože byl ze strany seniorů o návštěvu městských lesů velký zájem, myslím si, že by uvítali možnost navštívit je na elektrokole.

K realizaci tohoto návrhu by bylo nutné zajistit elektrokola, „běžná“ jízdní kola a dvojkola. Dále by se zde nacházelo zařízení na dofouknutí kola nebo hustilky (viz část 3.7).

Elektrokolo by bylo možné zvolit například Agogs Barack (viz Obrázek 53). Počet těchto elektrokol nabízených k půjčení by byl 20 kusů.



Obrázek 53 Elektrokolo Agogs Barack [52]

Podle internetových stránek alza.cz má elektrokolo Agogs Barack nosnost 110 kg, dojezd činí 50-70 km a udávaná maximální rychlost je 27 km/h. [52]

Dvojkolo by bylo možné zvolit například Viking monarch (viz Obrázek 54). [53]



Obrázek 54 Dvojkolo Viking monarch [53]

Dvojkolo by bylo zakoupeno v celkovém počtu 3 kusů.

„Běžná“ jízdní kola by byla k dispozici k půjčení v počtu 5 pánských kol, 5 dámských kol a 10 dětských kol. V případě pánského kola by se mohlo jednat například o Leader Fox Wood GENT 2012 (viz Obrázek 55). [53]



Obrázek 55 Leader Fox Wood GENT 2012 [53]

V případě dámského kola by se mohlo jednat například o Leader Fox WOOD dámské 2012 (viz Obrázek 56). [53]



Obrázek 56 Leader Fox WOOD dámské 2012 [53]

Dětské kolo by mohlo být pořízeno například dívčí kolo Leader Fox Buffalo 2013 (viz Obrázek 57) v počtu 3 kusů. Pro chlapce by mohlo být vhodné kolo Leader Fox Buffalo Boy 2013 (viz Obrázek 57), které by bylo zakoupeno také v počtu 3 kusů. [53]



Obrázek 57 Leader Fox Buffalo 2013, Leader Fox Buffalo Boy 2013 [53]

Pro starší děti by bylo zakoupeno kolo AUTHOR A-Matrix 2015 (viz Obrázek 58) v počtu 4 kusů. [53]



Obrázek 58 AUTHOR A-Matrix 2015 [53]

Dále by bylo nutné zajistit obsluhu půjčovny kol, tu by představovali 2 zaměstnanci, a dále by bylo nutné pořídit zázemí pro uskladnění kol. To by bylo možné zajistit díky „ARROW COMMANDER 1025“ (viz Obrázek 59), který by byl zakoupen v počtu 2 kusů a ve kterém by byla uskladněna kola. [53]

Zázemí pro zaměstnance by mohl představovat zahradní domek „Zita EKO 440x300 28 mm + přístřešek“ (viz Obrázek 59). [54]



Obrázek 59 ARROW COMMANDER 1025, Zita EKO 440x300 28 mm + přístřešek [53], [54]

Protože by v této půjčovně byla nabízena elektrokola, bylo by ještě nutné vyřešit problematiku jejich dobíjení. To by mohlo být vyřešeno například pomocí solárních panelů připevněných k navrhnutému „ARROW COMMANDER 1025“ nebo k zahradnímu domku ZITA. Solární panel je zobrazen na Obrázku 60. [55]



Obrázek 60 Fotovoltaický solární panel RS-M 36V/155W [55]

Díky těmto panelům, by byl problém s dobíjením elektrokol vyřešen. Aby bylo možné dobíjet více kol současně, bylo by nutné pořídit panelů více, přibližně 7.

Vzhledem k tomu, že Hradečnice a Písečnice jsou využívány také in-line bruslaři, bylo by možné uvažovat také o tom, že v navrhované půjčovně kol by bylo možné půjčit si také in-line brusle. Protože se na území městských lesů nachází kromě cyklistických tras a tras pro in-line bruslení také několik lyžařských běžeckých tras, mohla by existovat možnost

v navrhované půjčovně kol během zimního období nabízet půjčování běžek. Vzhledem k zaměření této práce na cykloturistiku ale nebude tato možnost dalšího využití navrhované půjčovny kol dále rozebírána.

Půjčovna kol by byla v provozu od dubna do října od 8 do 18 hodin, v případě výkyvu počasí by byla otevírací doba upravena.

3.5 Problém vedení 3. městského okruhu přes silnici I/35 (E442)

Problémem první etapy 3. městského okruhu je vedení přes silnici I/35 (E442). Tento úsek mi přijde velmi nebezpečný a bylo by vhodné zajistit cyklistům podjezd této silnice. Na Obrázku 61 je zobrazen podjezd silnice I/35, který se nachází v Hradci Králové u Šimkových sadů. Pokud by byl zajištěn podobný podjezd také na navrhnuté místo mezi Hradec Králové a obec Býšť (viz Obrázek 41), jistě by prospěl bezpečnosti cyklistů.



Obrázek 61 Podjezd pod silnicí I/35 u Šimkových sadů (autor)

3.6 Fotografie na internetových stránkách cyklohradec.cz

V předchozí kapitole byly analyzovány internetové stránky cyklohradec.cz, na kterých se, mimo jiné, nachází záložka Fotogalerie, ve které se ovšem žádné fotografie nenachází.



Obrázek 62 Internetové stránky cyklohradec.cz (autor)

Myslím si, že kdyby zde byly umístěny fotografie z městských lesů, cyklostezky z HK na Kuks a z 3. městského okruhu, mohlo by to vést k větší návštěvnosti těchto míst.

3.7 Možnost dofouknutí kola

Během analýzy nebyla upozorována možnost dofouknutí kola. Během analýzy městských lesů ale došlo k setkání s cyklistou, který tento problém musel řešit. Proto by mohlo být pro cyklisty přínosem, kdyby se jim naskytl možnost na některých místech své kolo v případě potřeby dofouknout.

3.7.1 Jan Kuipers Nunspeet

Pro cyklisty by mohlo být přínosem, kdyby se při svých cestách setkali se zařízením, které by jim umožnilo kolo dofouknout (viz Obrázek 63). Toto zařízení by se mohlo nacházet například u půjčovny kol navržené v části 3.4 této práce, dále by se s ním mohli cyklisté setkat u Mazurovy chalupy a u Bufetu U Vlka v městských lesích.

3.7.2 Běžné hustilky

Pokud by bylo zařízení (viz Obrázek 63) zamítnuto, bylo by možné uvažovat o jiné možnosti, a to o zakoupení „běžných“ hustilek. Ty by byly cyklistům k dispozici na stejných navržených místech (v navržené půjčovně kol u Lesního hřbitova, dále u Mazurovy chalupy a u Bufetu U Vlka). V tomto případě by bylo nutné pořídit několik hustilek (na každé navržené místo například v počtu 5 ks).



Obrázek 63 Zařízení umožňující dofouknout kolo (autor)

3.8 Možnost využít vodu v městských lesích

Například Rytířské hradiště může být vhodné pro strávení rodinného výletu. Je zde možné využít ohniště, různé atrakce pro děti včetně tabule s křídami. Mimo Rytířské hradiště se nachází také dvě toalety. Není zde ale k dispozici voda, kterou by jistě návštěvníci využili k omytí rukou, ať již před občerstvením u ohniště, či po návštěvě toalety nebo Rytířského hradiště. Protože přístupnost vody v lese může být problémová, mohlo by být řešením umístit k Rytířskému hradišti nádobu, do které by byla zachycována dešťová voda. Voda, která by do této nádoby napršela, by mohla být následně využívána k omývání rukou. U této nádoby by bylo uvedeno, že je jedná o vodu určenou pouze k mytí rukou.

Vhodným produktem by mohl být například „Plastový sud 300l na dešťovou vodu zahradní zelený s výpustným kohoutem“ (viz Obrázek 64). [56]

K tomuto sudu je možné dále dokoupit „Plastový podstavec pod sudy 200l a 300l na dešťovou vodu s výpustným kohoutem“ (viz Obrázek 64). [57]



Obrázek 64 Plastový sud a plastový podstavec [56], [57]

3.9 Upozornění cyklistů v městských lesích na Skanzen v Krňovicích

V předchozí části bylo uvedeno, že při průjezdu městskými lesy nejsou cyklisté informováni o přítomnosti nedalekého skanzenu v Krňovicích. Napravit by to mohla cedule upozorňující na jeho přítomnost, která by mohla být podobná té, která upozorňuje na začátku Hradečnice na Rytířské hradiště (viz Obrázek 65).



Obrázek 65 Upozornění na Rytířské hradiště na začátku Hradečnice (autor)

Tato cedule připevňována ke stromu by se mohla nacházet jak na začátku Hradečnice (aby byli cyklisté upozorněni na Skanzen v Krňovicích již na začátku městských lesů), tak také na místech, kde dochází v městských lesích ke křížení cyklotras. Bylo by tedy vhodné tuto ceduli připevnit ke stromu také na dalších rozcestích na území městských lesů, tedy například na rozcestí U dvou šraňků, u rybníku Výskyt a u dalších. Cedulí by bylo nutné připevnit ke stromům přibližně 20.

Vzhledem k tomu, že jedním ze zřizovatelů skanzenu v Krňovicích je Dřevozpracující družstvo z Hradce Králové, navržené cedule by jistě nebyl problém obstarat a také v lese připevnit ke stromům.

3.10 Místa k odpočinku na Labské stezce (Hradec Králové – Kuks)

Myslím si, že by cyklisté mohli uvítat více míst k odpočinku na Labské stezce (její části z Hradce Králové do Kuksu). Navrhuji umístění laviček se stolem k jezu v Předměřicích nad Labem (viz Obrázek 22), kde by si mohli cyklisté odpočinout.

Dalším místem vhodným k pořízení laviček se stolem by mohl být prostor u městské střelnice ve Smřicích (viz Obrázek 66).

Posledním navrženým místem je louka mezi Heřmanicemi nad Labem a Brodem nad Labem (viz Obrázek 66).



Obrázek 66 Navrhovaná místa pro umístění laviček a stolu (autor)

Vhodným stolem s lavičkami by mohl být například produkt „Stůl, lavice, stříška z polokmenů“ (viz Obrázek 67). Díky němu by byli navíc cyklisté chráněni před nepřízní počasí.



Obrázek 67 Navrhovaný stůl s lavičkami [58]

3.11 Labské příběhy

Část Labské stezky, která vede z Hradce Králové na Kuks, je dlouhá 26 km. Myslím si, že pro děti může být poněkud monotónní. Podobně jako se v městských lesích nachází Pohádková stezka a Vodnická stezka by mohly děti uvítat podobnou stezku také na cyklostezce z Hradce Králové na Kuks. Vzhledem k tomu, že se jedná o Labskou stezku, mohla by být navrhovaná stezka s příběhy nazvaná například Labské příběhy. Jednalo by se o 10 pohádkových příběhů, které by mohly být například vymyšleny veřejností, 10 nejlepších návrhů pohádek by bylo následně vybráno, jejich autoři by dostali finanční odměnu. Tato akce by mohla probíhat díky internetovým stránkám cyklohradec.cz.

Pohádkové příběhy by byly, podobně jako v případě Pohádkové či Vodnické stezky v městských lesích, připevněny ke stojanu, který by se nacházel bezprostředně u cyklostezky.

Protože by bylo pohádek celkem 10, bylo by nutné pořídit celkem 10 stojanů. Vhodným panelem by mohl být „Panel MBZ – smrk, 1200 x 1000, INKjet“ (viz Obrázek 68).



Obrázek 68 Stojan na upevnění Labských příběhů [59]

4 ZHODNOCENÍ NÁVRHŮ

Závěrečná kapitola této diplomové práce se zabývá zhodnocením návrhů. Jsou zde uvedeny náklady související s uvedenými návrhy. V případě návrhů, ve kterých je nutné kalkulovat s více položkami, je na konci návrhů vytvořena tabulka s přehledem těchto položek.

4.1 Cykloturistické značení

V předchozí kapitole byla zmíněna cykloturistická směrovka nacházející se v městských lesích (viz Obrázek 48), která nebyla v době provádění analýzy městských lesů v souladu se značením KČT.

V případě, že bylo nutné cykloturistickou směrovku vyměnit za novou, by dle sdělení KČT výměnu směrovky provedl KČT a také by tuto výměnu uhradil. [49]

Jak již ale bylo v předchozí kapitole vysvětleno, k nápravě došlo dne 28. 4. 2015 a nyní již tato směrovka odpovídá systému značení (viz Obrázek 49).

4.2 Cyklostezka Hradec Králové – Kunětická hora

V případě realizace navrhované oddělené cyklostezky vedoucí z Hradce Králové na Kunětickou horu by bylo nutné vystavět přibližně 13 km cyklostezky.

Cena různých cyklostezek může být velmi odlišná, ať již díky terénu, ve kterém vede, nebo z důvodu nutnosti překonávání vodních toků a podobně. Navrhovaná cyklostezka z Hradce Králové na Kunětickou horu by vedla především přírodou, po poli. Podobným terénem je vedena také cyklostezka z Hradce Králové na Kuks. Z toho důvodu budu uvažovat, že náklady na vybudování cyklostezky z Hradce Králové na Kunětickou horu by mohly být přibližně podobné jako náklady na výstavbu cyklostezky z Hradce Králové na Kuks.

Je tedy nutné zjistit, kolik stálo vybudování cyklostezky z Hradce Králové na Kuks, která byla, dle informační tabule u kamenného mostu v Pláckách (viz Obrázek 21) a u Kuksu (viz Obrázek 24), vystavěna od května 2012 do ledna 2013.

Náklady, které bylo nutné vynaložit na výstavbu této přibližně 20 km dlouhé cyklostezky, činily 56 463 270,63 Kč. Dále lze nalézt informaci, že dotace z EU a státního rozpočtu činila 52 228 525,33 Kč (z toho dotace z EU činila 47 993 780,03 Kč.). [60]

Cena 1 km výstavby této cyklostezky vychází na 2 823 163,532 Kč. Protože by navrhnutá cyklostezka měla délku 13 km, výstavba by stála 36 701 125,916 Kč.

Náklady projektu činily celkem 67,4 milionu Kč. [61]

Z tohoto pohledu by 1 km této cyklostezky vyšel na 3,37 milionu Kč. Projekt navrhnuté cyklostezky o délce 13 km by tedy stál 43,81 milionu Kč.

Podobně jako v případě cyklostezky z Hradce Králové na Kuks lze předpokládat, že by bylo možné čerpat finanční prostředky z EU a ze státního rozpočtu. Další možností financování by mohlo být čerpání ze SFDI, který může poskytnout až 85 % celkových uznatelných nákladů stavební části akce.

4.3 Parkování kol u začátku Hradečnice

V této části jsou rozebrány dvě navrhnuté možnosti parkování kol u začátku Hradečnice. První možností je parkovací věž, druhou možností je pořízení bezpečnostních stojanů.

4.3.1 Parkovací věž

V předchozí kapitole byla navržena parkovací věž BIKETOWER, která by se nacházela u Lesního hřbitova. Protože parkovací věž již stojí u vlakového nádraží v Hradci Králové a její pořízení přišlo na 8 milionů Kč, lze uvažovat, že tato parkovací věž by stála také přibližně 8 milionů Kč.

4.3.2 Bezpečnostní stojany pro kola

V případě, že by nedošlo k pořízení parkovací věže, byla v předchozí kapitole navržena alternativa k tomuto návrhu. Jedná se o možnost zaparkování a uzamčení kola v „CITY zamykatelný stojan pro jízdní kola“, který pro 6 kol stojí 9 155 Kč. Protože bylo navrženo 20 stojanů, aby jejich celková kapacita mohla konkurovat kapacitě BIKETOWERu, vyšly by tyto stojany celkem na 183 100 Kč. [50]

Cena za dopravu stojanů činí 12 Kč/km (zpoplatněny jsou i km zpět do společnosti). Jedná se o společnost z Olomouce, vzdálenost z Olomouce do Hradce Králové je přibližně 140 km, s cestou zpět je to 280 km. Cena za dopravu by tedy byla 3 360 Kč. [50]

Montáž a upevnění stojanů je zpoplatněno částkou 97 Kč (tato cena je za 1 parkovací stání). Protože bylo navrženo 120 parkovacích míst, montáž a upevnění stojanů by celkem stály 11 640 Kč. [50]

Dále by bylo vhodné pořídit „Cedule informační ke stojanům na kola“. Díky této ceduli by byli cyklisté informováni o tom, jak mají bezpečnostní stojany používat, a byli by poučeni o použití zámku. Tato cedule stojí 315 Kč. V souvislosti s touto cedulí je vhodné dále

pořídit „Sloupek k upevnění cedule na stojan“, na který by byla cedule připevněna. Tento sloupek stojí 653 Kč. [50]

Nakonec by bylo nutné pořídit zámky, které zajistí bezpečné parkování kola. Cena 1 zámku činí 96 Kč. Zakoupení 120 zámků by si vyžádalo vynaložení 11 520 Kč. [50]

Celkové náklady vynaložené v souvislosti s návrhem pořídit bezpečnostní stojany by byly součtem nákladů za samotné pořízení stojanů, za dopravu, upevnění a montáž, ceduli, sloupek a zámky a činily by celkem 210 588 Kč.

Na závěr tohoto návrhu uvedu porovnání ceny 1 parkovacího místa pro jízdní kolo. V případě BIKETOWERu je možné uložit 116 kol a jeho cena činí 8 000 000 Kč. 1 místo tedy teoreticky stojí 68 966 Kč. Náklady na bezpečnostní stojany nabízející 120 parkovacích míst by činily 210 588 Kč. 1 místo v tomto případě stojí 1 755 Kč.

Přehled nákladů souvisejících s tímto návrhem je uveden v Tabulce 14.

Tabulka 14 Přehled nákladů na návrh Bezpečnostní stojany pro kola

Položka	Cena za jednotku (v Kč)	Cena celkem (v Kč)
CITY zamykatelný stojan pro jízdní kola	9 155	183 100
Doprava stojanů	3 360	3 360
Montáž, upevnění stojanu (1 park. místo)	97	11 640
Cedule informační ke stojanům na kola	315	315
Sloupek k upevnění cedule na stojan	653	653
Zámek	96	11 520
		Σ 210 588

Zdroj: autor na základě [50]

4.4 Půjčovna kol

Aby bylo možné zrealizovat návrh půjčovny kol, bylo by nutné pořídit navrhovaná elektrokola Agogs Barack v počtu 20 kusů.

Cena 1 elektrokola činí 28 990 Kč. [52]

Všech 20 elektrokol by znamenalo vynaložit částku 579 800 Kč. Vzhledem k vysoké pořizovací ceně elektrokol by bylo vhodné uvažovat o jejich pojištění pro případ krádeže.

Pojištění 1 kola na 2 roky vyjde na 3 790 Kč. [62]

Pojištit všech 20 elektrokol na 2 roky by znamenalo vynaložit celkem 75 800 Kč.

Dále byla navržena možnost zapůjčit dvojkola Viking monarch. Ta by byla zakoupena v počtu 3 kusů. Cena 1 kusu činí 26 990 Kč. [53]

Všechny 3 kusy dvojkola by tedy přišly na 80 970 Kč.

Dále bylo navrženo pořízení „běžných“ jízdních kol. V případě pánských kol se jednalo o Leader Fox Wood GENT 2012 v počtu 5 kusů. Cena 1 kusu tohoto kola činí 4 990 Kč. K nákupu 5 kol by tedy nutné vynaložit 24 950 Kč. V případě dámských kol bylo navrženo pořízení kola Leader Fox WOOD dámské 2012, také v počtu 5 kusů. Protože cena 1 kusu tohoto kola činí 4 990 Kč, bylo by nutné vynaložit na nákup všech 5 kol celkem 24 950 Kč. [53]

Pro děti byla navržena celkem 3 jízdní kola. Prvním bylo dětské dívčí kolo Leader Fox Buffalo 2013 v počtu 3 kusů. Jeho cena činí 3 599 Kč. 3 kusy by tedy vyšly na 10 797 Kč.

Pro chlapce bylo navrženo kolo Leader Fox Buffalo Boy 2013, také v počtu 3 kusů. Protože 1 kolo stojí 3 599 Kč, 3 kola přijdou na 10 797 Kč. [53]

Pro starší děti bylo vybráno kolo AUTHOR A-Matrix 2015 v počtu 4 kusů. 1 kolo stojí 7 590 Kč, 4 kola tedy stojí 30 360 Kč. [53]

Zázemí pro uskladnění jízdních kol, elektrokol a dvojkol v podobě 2 kusů kovového zahradního domku „ARROW COMMANDER 1025“, by přišlo na 131 082 Kč (1 kovový zahradní domek stojí 65 541 Kč). V této ceně je zahrnuta doprava. [53]

Zázemí pro zaměstnance by představoval zahradní domek „Zita EKO 440x300 28mm + přístřešek“, jehož cena činí 65 413 Kč. Doprava tohoto zahradního domku vyjde na 4 235 Kč. Montáž by stála 9 438 Kč. [63]

Protože byla v předchozí kapitole řešena také problematika dobíjení elektrokol pomocí solárních panelů, je nutné ještě připočítat náklady na jejich pořízení. Cena 1 kusu „Fotovoltaický solární panel RS-M 36V/155W“ činí 7 490 Kč. Navrhnuo bylo celkem 7 panelů, jejich cena by proto byla celkem 52 430 Kč. Panely lze vyzvednout na pobočce v Hradci Králové, cena za doručení tedy bude nulová. [55]

Dále by bylo nutné zajistit připevnění panelů k navrhnutému „ARROW COMMANDER 1025“ nebo k zahradnímu domku ZITA. Montáž by stála přibližně 3 338 Kč za 1 panel, montáž všech 7 panelů by tedy přišla na 23 366 Kč. [64]

Dále by bylo vhodné uvažovat o vybavení domku některými nezbytnostmi (stůl, židle, pokladna, ...), které by mohly vyjít na přibližně 10 000 Kč.

Protože by obsluhu půjčovny kol představovali 2 zaměstnanci, je nutné také započítat náklady na ně. Každý z těchto zaměstnanců by byl ohodnocen 24 000 Kč superhrubé mzdy měsíčně. Oba zaměstnanci by tedy představovali 48 000 Kč měsíčně.

Přehled nákladů souvisejících s tímto návrhem je uveden v Tabulce 15.

Tabulka 15 Přehled nákladů na návrh Půjčovna kol

Položka	Cena za jednotku (v Kč)	Cena celkem (v Kč)
Elektrokolo Agogs Barack	28 990	579 800
Pojištění elektrokola na 2 roky	3 790	75 800
Dvojkolo Viking Monarch	26 990	80 970
Leader Fox Wood GENT 2012	4 990	24 950
Leader Fox WOOD dámské 2012	4 990	24 950
Leader Fox Buffalo 2013	3 599	10 797
Leader Fox Buffalo Boy 2013	3 599	10 797
AUTHOR A-Matrix 2015	7 590	30 360
ARROW COMMANDER 1025	65 541	131 082
Zahradní domek ZITA	65 413	65 413
Vybavení domku ZITA	10 000	10 000
Doprava a montáž domku ZITA	13 673	13 673
Solární panel	7 490	52 430
Montáž solárního panelu	3 338	23 366
		Σ 1 134 388

Zdroj: autor na základě [52], [53], [55], [62], [63], [64]

Půjčovna kol by ale kromě nákladů přinášela také určité tržby. V Tabulce 16 lze nalézt navržené ceny za půjčení jednotlivých druhů půjčovaných kol.

Tabulka 16 Návrh ceníku půjčovny kol v Kč

Druh kola	Cena za 5 hodin	Cena za den	Vratná záloha při půjčení kola
„běžné“ jízdní kolo	150	200	1 000
dvojkolo	400	600	3 000
elektrokolo	200	300	2 000

Zdroj: autor

4.5 Problém vedení 3. městského okruhu přes silnici I/35 (E442)

V předchozí kapitole byl navrhnout podjezd, který by pro cyklisty jistě znamenal zvýšení jejich bezpečnosti při cestě od rybníku Biřička k retenční nádrži Cesta myslivců, a nebo v opačném směru.

Výstavba podjezdu pro cyklisty pod silnicí I/35 by si vyžádala přibližně náklady ve výši 5 000 000 Kč. Jedná se o hrubý odhad, záleželo by na konkrétním provedení podjezdu pro cyklisty (způsob odvodnění, monolitické či jiné provedení a podobně). [65]

4.6 Fotografie na internetových stránkách cyklohradec.cz

Umístění fotografií na internetové stránky cyklohradec.cz by mohlo být v rámci honoráře pro společnost, která tyto internetové stránky spravuje.

4.7 Možnost dofouknutí kola

V předchozí kapitole byly navrženy dvě možnosti, jak by mohli cyklisté v případě potřeby dofouknout své kolo. Náklady, které by s sebou tyto možnosti nesly, by byly následující.

4.7.1 Jan Kuipers Nunspeet

První možností by bylo pořízení navrženého zařízení na dofouknutí kola (viz Obrázek 63), které bylo pořízeno v září roku 2013 za 44 564,42 Kč (1 465 € bez DPH) do Pardubic. Doprava vyšla na 2 950,68 Kč (97 € bez DPH). Samotné zařízení včetně dopravy tedy stálo 47 515,10 Kč. Instalace byla provedena Službami města Pardubic za přibližně 3 000 Kč. Náklady na pořízení, dopravu a instalaci tedy činily přibližně 50 515,10 Kč. Celá částka byla uhrazena z rozpočtu města Pardubice. [66]

Protože byla tato hustilka navržena na 3 místa (v navržené půjčovně kol u Lesního hřbitova, dále u Mazurovy chalupy a u Bufetu U Vlka), na kterých by byla umístěna, náklady na její pořízení, dopravu a instalaci by činily (za předpokladu stejných nákladů jako před 2 lety) 151 545,30 Kč.

4.7.2 Běžné hustilky

V případě nezakoupení hustilky od Jan Kuipers Nunspeet bylo navrženo další možné řešení, díky kterému by také mohli cyklisté dofouknout svá kola.

Touto podstatně levnější variantou by bylo pořízení „běžných“ hustilek v počtu 5 kusů na 3 stejná místa. Při přibližné ceně 500 Kč za 1 hustilku by tento návrh znamenal vynaložení přibližné částky 7 500 Kč.

4.8 Možnost využít vodu v městských lesích

Aby mohli návštěvníci městských lesů využívat dešťovou vodu k omytí rukou, bylo by nutné pořídit navržený „Plastový sud 300l na dešťovou vodu zahradní zelený s výpustným kohoutem“ (viz Obrázek 64). Cena sudu činí 625,57 Kč. [56]

K němu byl dále navržen „Plastový podstavec pod sudy 200l a 300l na dešťovou vodu s výpustným kohoutem“ (viz Obrázek 64), jehož cena činí 396,88 Kč. [57]

Za doručení těchto 2 produktů je nutné připočítat 218 Kč. Tento návrh by tedy znamenal vynaložit celkem 1241 Kč.

4.9 Upozornění cyklistů v městských lesích na Skanzen v Krňovicích

V předchozí kapitole bylo navrženo 20 cedulí, které by cyklisty v městských lesích upozorňovaly na přítomnost nedalekého skanzenu v Krňovicích. Náklady související s tímto návrhem by mohly být hrazeny Dřevozpracujícím družstvem, které je jedním ze zřizovatelů skanzenu v Krňovicích.

4.10 Místa k odpočinku na Labské stezce (Hradec Králové – Kuks)

Aby bylo možné zajistit cyklistům více zázemí pro odpočinek, došlo by k nákupu navrhovaného produktu „Stůl, lavice, stříška z polokmenů“ (viz Obrázek 67) v celkovém počtu 3 kusů, protože byl tento produkt navržen na 3 místa (u jezu v Předměřicích nad Labem, u městské střelnice ve Smřicích a na louce mezi Heřmanicemi nad Labem a Brodem nad Labem).

Cena 1 kusu „Stůl, lavice, stříška z polokmenů“ je 20 554,27 Kč. Všechny 3 navrhované kusy by tedy vyšly na 61 662,81 Kč. [58]

Před samotnou dopravou proběhne nakládka za částku 860 Kč. [67]

Tuto částku by ale bylo vhodné vydělit 13 a poté vyjde částka za nakládku 1 kusu „Stůl, lavice, stříška z polokmenů“. Tato částka by činila přibližně 66 Kč. Důvod pro vydělení částky za nakládku 13 je následující. Protože je v dalším návrhu (viz část 4.11) doporučeno zakoupit 10 kusů produktu „Panel MBZ – smrk, 1200 x 1000, INKjet“, který je dodáván stejnou společností jako „Stůl, lavice, stříška z polokmenů“, budu zde uvažovat rozpočítání ceny za nakládku (860 Kč) na všech 13 kusů těchto produktů. V tom případě vychází cena za nakládku 1 produktu (ať již „Panel MBZ – smrk, 1200 x 1000, INKjet“ nebo „Stůl, lavice, stříška z polokmenů“ na přibližně 66 Kč. Nebudu tedy uvažovat cenu za nakládku 1 kusu

„Stůl, lavice, stříška z polokmenů“ výše zmíněných 860 Kč, ale jen 66 Kč. Nakládka všech 3 kusů produktu „Stůl, lavice, stříška z polokmenů“ v případě této úvahy vychází na 198 Kč.

Dopravu by bylo možné provést za 24 Kč/km. Celkový počet ujetých km by byl přibližně 340 (cesta do Hradce Králové a zpět do společnosti). Cena za dopravu by v tomto případě činila 8 160 Kč. [67]

Podobně jako v případě nakládky zde uvažují rozpočítání této částky na 13 dílů. Cena dopravy za každý z celkem navrhovaných 13 produktů od této společnosti bude tedy činit přibližně 628 Kč. Cena za dopravu 1 kusu „Stůl, lavice, stříška z polokmenů“ tedy vychází na 628 Kč. To by znamenalo, že pro všechny 3 kusy „Stůl, lavice, stříška z polokmenů“ vychází cena za dopravu na 1884 Kč.

Navrhovaný produkt by bylo dále nutné na místě vyložit. Cena za vykládku je stejná jako za nakládku, činí tedy 860 Kč. [67]

Je zde ovšem rozdíl spočívající v tom, že vykládka bude realizovaná na několika místech, protože „Stůl, lavice, stříška z polokmenů“ je navrhnut na 3 různá místa (u jezu v Předměřicích nad Labem, prostor u městské střelnice ve Smiřicích, na louce mezi Heřmanicemi nad Labem a Brodem nad Labem). To by znamenalo zaplatit částku za vykládku celkem třikrát a vykládka by tedy celkem vyšla na 2 580 Kč.

Následně by mohlo dojít ke zkompletování. Kompletace 1 kusu produktu „Stůl, lavice, stříška z polokmenů“ trvá dvěma lidem čtyři hodiny a vychází na 2 420 Kč. Kompletace všech 3 kusů by tedy představovala částku 7 260 Kč. [67]

Cena za 1 stůl, lavice a přístřešek, nakládku, dopravu, vykládku a kompletaci činí 24 528,27 Kč. V případě všech 3 stolů s lavicemi a přístřeškem vychází částka 73 584,81 Kč. Přehled nákladů souvisejících s tímto návrhem je uveden v Tabulce 17.

Tabulka 17 Přehled nákladů na návrh Místa k odpočinku na Labské stezce (Hradec Králové – Kuks)

Položka	Cena za jednotku (v Kč)	Cena celkem (v Kč)
Stůl, lavice, stříška z polokmenů	20 554,27	61 662,81
Nakládka	66,00	198,00
Doprava	628,00	1 884,00
Vykládka	860,00	2 580,00
Kompletace	2 420,00	7 260,00
		Σ 73 584,81

Zdroj: autor na základě [58], [67]

4.11 Labské příběhy

K realizaci tohoto návrhu by bylo nejprve nutné, aby veřejnost vymyslela 10 pohádkových příběhů. Zadání projektu by bylo vyvěšeno na internetových stránkách cyklohradec.cz. Deset vybraných autorů pohádkových příběhů včetně grafického návrhu by dostalo finanční odměnu 3 000 Kč. V tom případě by 10 autorů dostalo celkem 30 000 Kč.

Po vybrání 10 příběhů by bylo nutné zakoupit 10 produktů „Panel MBZ – smrk, 1200 x 1000, INKjet“. Cena za 1 panel činí 13 300,32 Kč, 10 panelů by tedy přišlo na 133 003,2 Kč. [59]

V ceně panelu je také vytisknutí požadovaného obsahu, který je kryt fólií. V případě návrhu umístění pohádkových příběhů (text a obrázky) do těchto panelů by bylo nutné do společnosti dodávající tyto panely zaslat grafický návrh, který společnost následně vytiskne a zasadí do panelu. [67]

V předchozím návrhu (viz část 4.10) bylo vysvětleno, že tyto navrhnuté panely by byly zakoupeny od stejné společnosti jako „Stůl, lavice, stříška z polokmenů“ a proto dochází k rozpočítání ceny za nakládku a dopravu na celkem 13 dílů.

Nakládka stojí 860 Kč a díky rozpočítání na 13 kusů vychází cena nakládky 1 panelu na přibližně 66 Kč. Vynásobením 10 pak vychází celková cena za nakládku těchto panelů, která tedy činí 660 Kč. [67]

Doprava panelů by tedy byla také provedena společně s produkty „Stůl, lavice, stříška z polokmenů“ a následně rozpočítána na 13 dílů. Celková cena za dopravu činí 8 160 Kč (vzdálenost do Hradce Králové a zpět do společnosti je celkem 340 km, cena za 1 km je 24 Kč), a proto připadá na každý z 10 navrhovaných produktů „Panel MBZ – smrk, 1200 x 1000, INKjet“ částka 628 Kč. Všech 10 panelů by tedy bylo dopraveno za celkovou částku 6 280 Kč. [67]

Cena za vykládku činí 860 Kč. Protože je navrženo 10 panelů, které by byly rozmístěny na různých místech na cyklostezce z Hradce Králové na Kuks, je nutné pro každý panel uvažovat za vykládku 860 Kč. Vykládání všech 10 panelů by tedy stálo 8 600 Kč. [67]

Následně by mohlo dojít ke kompletaci a upevnění panelů. K upevnění a kompletaci 1 panelu je třeba vynaložit 1 920 Kč, což znamená, že pro 10 panelů by to představovalo vynaložení 19 200 Kč. [67]

Cena za 1 panel, nakládku, dopravu, vykládku, kompletaci a upevnění činí 16 774,32 Kč. V případě všech 10 panelů vychází částka 167 743,2 Kč.

Přehled nákladů souvisejících s tímto návrhem je uveden v Tabulce 18.

Tabulka 18 Přehled nákladů na návrh Labské příběhy

Položka	Cena za jednotku (v Kč)	Cena celkem (v Kč)
Odměna autorů příběhů	3 000,00	30 000,00
Panel MBZ – smrk, 1200 x 1000, INKjet	13 300,32	133 003,20
Nakládka	66,00	660,00
Doprava	628,00	6 280,00
Vykládka	860,00	8 600,00
Kompletace	1 920,00	19 200,00
		Σ 197 743,20

Zdroj: autor na základě [59], [67]

ZÁVĚR

Jak již bylo vysvětleno v Úvodu, cílem této diplomové práce je na základě provedené analýzy současného stavu cykloturistiky v Hradci Králové a jeho okolí navrhnout opatření, která mohou vést k jeho zlepšení.

Ve třetí části této práce je uvedeno několik návrhů, které by mohly vést ke zlepšení stávající situace.

V případě některých návrhů je uvedeno více možných řešení daného problému. Například zajištění parkování kol u městských lesů je vyřešeno dvěma způsoby. Prvním z nich je pořízení parkovacího domu BIKETOWER, druhým navrhnutým řešením je pořízení bezpečnostních stojanů pro kola.

Podobně je řešen také návrh, který by zajistil cyklistům možnost dofouknutí svého kola na cestě po městských lesích. V prvním případě bylo navrženo pořízení hustilky od holandského výrobce, druhou možností bylo pořízení klasických hustilek. První z uvedených možností by byla podstatně více finančně náročná. Druhá varianta (klasické hustilky) by byla z finančního pohledu podstatně přijatelnější.

Dalším návrhem byl návrh Labských příběhů, které by zpříjemnily dětem cyklovýlet z Hradce Králové směrem na Kuks po Labské stezce. Jedná se o návrh 10 příběhů, které by byly pro děti zábavné a zároveň by pro ně mohly být poučné.

Dále byla navržena například půjčovna kol u městských lesů, kterou by mohla veřejnost rovněž uvítat. Pro děti zde bylo navrženo několik druhů kol (podle pohlaví a věku). Někteří zájemci by mohli uvítat možnost jízdy na dvojkole, jehož pořízení bylo rovněž navrženo, a to celkem v počtu 3 kusů. Zájemci by si mohli půjčit také elektrokola, díky kterým by mohli poznávat různá místa městských lesů.

Na část Labské stezky vedoucí z Hradce Králové na Kuks byl na 3 vybraných místech navržen stůl s lavičkami a přístřeškem. Tato místa by mohli cyklisté využít k dočerpání sil a občerstvení.

Další návrh se týkal problému vedení 3. městského (Zeleného) okruhu přes silnici I/35 (E442). Proto byl navržen podjezd pro cyklisty, díky kterému by došlo ke zvýšení bezpečnosti cyklistů.

Návrhy, které jsou v této práci uvedeny, by v případě jejich realizace znamenaly vynaložit různé částky. Realizace některých návrhů by si vyžádala několik tisíc Kč, naproti tomu některé jiné návrhy by si vyžádaly několik milionů Kč.

POUŽITÁ LITERATURA

[1] INDROVÁ, Jarmila a kol. *Cestovní ruch: (základy)*. Vyd. 2., přeprac. Praha: Oeconomica, 2009. 122 s. ISBN 978-80-245-1569-4.

[2] INDROVÁ Jarmila, Petr HOUŠKA a Zdenka PETRŮ. *Kvalita ve službách cestovního ruchu*. Praha: Oeconomica, 2011. 169 s. ISBN 978-80-245-1766-7.

[3] LUMSDON, Les a Stephen J. PAGE. *Tourism and Transport: Issues and Agenda for the New Millennium*. Oxford: ELSEVIER, 2004. ISBN 0-08-044172-6.

[4] *European Cycling Lexicon*. Second edition. European Economic and Social Committee. Brusel: červen 2010. ISBN 978-928301316-7.

[5] *Přeprava kol ve vlaku. České dráhy* [online]. © 2009 [cit. 2014-11-17].

Dostupné z: <http://www.cd.cz/vnitrostatni-cestovani/zavazadla-a-zvirata/preprava-kol/-3673/>

[6] *Půjčovny kol Českých drah. České dráhy* [online]. © 2009 [cit. 2014-11-17].

Dostupné z: <http://www.cd.cz/volny-cas/pujcovny-kol-cd/-5888/>

[7] ČD Bike Půjčovny kol ČD v Královéhradeckém kraji. Informační materiál společnosti ČD

[8] MHD Hradec Králové – smluvní přepravní podmínky. *Dopravní podnik města Hradce Králové a.s.* [online]. © 2011 – 2014 [cit. 2014-11-01]. Dostupné z:

<http://dpmhk.cz/cs/mhd-hradec-kralove/smluvni-prepravni-podminky>

[9] CYKLOPOJMY, DRUHY CYKLISTICKÉ DOPRAVY A TRAS. *Cyklistika KRNOV* [online]. [cit. 2014-10-28]. Dostupné z:

<http://www.cyklistikakrnov.com/Cykloinformace/Cyklopojmy.htm>

[10] ČESKO. Ministerstvo dopravy. Zákon 361 ze dne 14. září 2000 o silničním provozu.

In: *Sbírka zákonů České republiky*. 2000, částka 98, s. 4570-4616. Dostupný také z:

<http://portal.gov.cz/app/zakony/zakon.jsp?page=0&nr=361~2F2000&rpp=15#seznam>

- [11] ČESKO. Ministerstvo dopravy a spojů. Vyhláška ze dne 10. ledna 2001, kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích a úprava a řízení provozu na pozemních komunikacích. In: *Sbírka zákonů České republiky*. 2001 Částka 11, s. 522-570. Dostupné také z:
<http://portal.gov.cz/app/zakony/zakon.jsp?page=0&nr=30~2F2001&rpp=15#seznam>
- [12] ČESKO. Ministerstvo dopravy a spojů. Vyhláška č. 91/2009 Sb., kterou se mění vyhláška Ministerstva dopravy a spojů č. 30/2001 Sb., kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích a úprava a řízení provozu na pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů. In: *Sbírka zákonů Česká republika*. 2009, částka 28, s. 1154-1160. ISSN 1211-1244. Dostupné z: <http://www.mdcr.cz/NR/rdonlyres/73DA6815-D197-41F3-8D1E-2A06CBE8F78F/0/912009Sb.pdf>
- [13] Dopravní značky dodatkové tabulky. *Zákruta.cz* [online]. [cit. 2014-11-10]. Dostupné z: <http://www.zakruta.cz/dopravni-znaceni/dopravni-znacky-dodatkov-e-tabulky/>
- [14] MOUREK, Daniel a kol. *Cykloturistika Současný stav a perspektivy v České republice*. Praha: CzechTourism, 2011. ISBN 978-80-87560-00-6.
- [15] Učební texty pro značkaře, díl M, VÝVOJ TURISTICKÉHO ZNAČENÍ u nás a značení turistických tras ve většině evropských zemí. *Klub českých turistů* [online]. © 2011-2014 [cit. 2014-10-25]. Dostupné z:
<http://www.kct.cz/cms/sites/default/files/users/user1/dokumenty/znackari/UT-M.pdf>
- [16] Turistické značení KČT. *Klub českých turistů* [online]. © 2011 – 2014 [cit. 2014-10-25]. Dostupné z: <http://www.kct.cz/cms/turisticke-znaceni-kct>
- [17] ČESKO. ZÁKON O SFDI. *Státní fond dopravní infrastruktury* [online]. [cit. 2014-12-07]. Dostupné z: <http://www.sfdi.cz/poskytovani-informaci/zakon-o-sfdi/>
- [18] Pravidla pro poskytování příspěvků na výstavbu a údržbu cyklistických stezek pro rok 2015/2016. *Státní fond dopravní infrastruktury* [online]. [cit. 2014-12-07]. Dostupné z: http://www.sfdi.cz/soubory/obrazky-clanky/poskytovani-prispevku/2014_prispevky_cyklo.pdf

- [19] INFORMACE O FONDECH. *strukturalni-fondy.cz* [online]. [cit. 2014-12-31]. Dostupné z: <http://www.strukturalni-fondy.cz/cs/Fondy-EU/Informace-o-fondech-EU>
- [20] PROGRAMOVÉ OBDOBÍ 2014-2010. *strukturalni-fondy.cz* [online]. [cit. 2014-12-31]. Dostupné z: <http://strukturalni-fondy.cz/cs/Fondy-EU/2014-2020>
- [21] PROGRAMY PRO PROGRAMOVÉ OBDOBÍ 2014-2020. *strukturalni-fondy.cz* [online]. [cit. 2014-12-31]. Dostupné z: <http://strukturalni-fondy.cz/cs/Fondy-EU/2014-2020/Operacni-programy>
- [22] Hradec Králové Metropole východních Čech. HRADEC KRÁLOVÉ CITY [online]. © 2010-2014 [cit. 2014-12-06]. Dostupné z: <http://www.hkcity.cz/informace-o-meste-hradec-kralove/>
- [23] *cyklohradec.cz* [online]. © 2014 [cit. 2014-10-15]. Dostupné z: <http://www.cyklohradec.cz>
- [24] První parkovací věž v Evropě pro jízdní kola je v Hradci Králové. *vlasak.net* [online]. © 2009-2014 [cit. 2014-10-15]. Dostupné z: <http://www.vlasak.net/tp/texty-1/medium/3169>
- [25] Další parkovací dům pro kola dostal v Hradci zelenou. *HRADEC KRÁLOVÉ.cz* [online]. © 2000-2014 [cit. 2014-11-01]. Dostupné z: <http://doprava.hradeckralove.cz/zpravy/dalsi-parkovaci-dum-pro-kola-dostal-v-hradci-zelenou-17112/>
- [26] Interní informace Magistrát města Hradce Králové
- [27] RITTER, Jan. *Labská cyklotrasa v Královéhradeckém kraji: labská stezka*. 3. vyd. Nymburk: Jan Ritter, 2013. 47 s. ISBN 978-80-905506-0-5.
- [28] Stručný vývoj Labské cyklotrasy. *Labskástezka* [online]. © 2012 [cit. 2014-10-25]. Dostupné z: <http://www.labskastezka.cz/cz/historie-cest/>

- [29] Labská cyklostezka z Hradce Králové do Kuksu. *Revitalizace KUKS* [online]. © 2014 [cit. 2014-10-25]. Dostupné z: <http://www.revitalizacekuks.cz/co-delame/cyklostezka-do-kuksu/>
- [30] Cyklostezka z Hradce Králové do Kuksu. *KRÁLOVÉHRADECKÝ KRAJ* [online]. © 2014 [cit. 2014-10-25]. Dostupné z: <http://www.kralovehradeckyregion.cz/dr-cs/102233-cyklostezka-z-hradce-kralove-do-kuksu.html>
- [31] *Hradecká paroplavební společnost s.r.o* [online]. [cit. 2014-12-06] Dostupné z: <http://www.paroplavbahk.cz>
- [32] Co jsou Greenways? *Greenways.cz* [online]. © 1998-2013 [cit. 2014-10-27]. Dostupné z: <http://www.greenways.cz/Vse-o-Greenways/Greenways-jsou.aspx>
- [33] Greenways v ČR. *Greenways.cz* [online]. © 1998-2013 [cit. 2014-10-27]. Dostupné z: <http://www.greenways.cz/Greenways-v-CR.aspx>
- [34] Historic Car Museum & Oldtimer Café. *veteran-muzeum-kuks.cz* [online]. [cit. 2014-10-26]. Dostupné z: <http://veteran-muzeum-kuks.cz>
- [35] Interní informace Hospital Kuks
- [36] Monitoring návštěvnosti stezky Hradec Králové – Kuks. *Labskastezka.cz*. © 2012 [cit. 2015-01-22]. Dostupné z: <http://www.labskastezka.cz/cz/novinky/nvi-328-monitoring-navstevnosti-stezky-hradec-kralove---kuks/>
- [37] KHK-srovnání rok 2013-2014. *Labskastezka.cz* [online]. © 2012 [cit. 2015-01-22]. Dostupné z: http://www.labskastezka.cz/ladmin/soubory/labskastezka/File/Excel/KHK-srovnani_rok-2013-2014.xlsx
- [38] Kde hledat. *Cyklisté vítáni*. [online]. © 2005 – 2013 [cit. 2014-11-30]. Dostupné z: <http://www.cyklistevitani.cz/kde-hledat.aspx>

- [39] Soupis vyznačených cyklotras I. – III. tř. v ČR k 1.1.2015. *cykloserver.cz* [online]. © 2007 [cit. 2015-01-17]. Dostupné z:
<http://www.cykloserver.cz/zpravy-prilohy/1-3trida.pdf>
- [40] Číselník cyklotras IV. tř. v ČR. *cykloserver.cz* [online]. © 2007 [cit. 2015-01-17]. Dostupné z: <http://www.cykloserver.cz/zpravy-prilohy/4trida.pdf>
- [41] Ceník smluvních částek podnájmu chata Výskyt a Šanovec. *Městské lesy Hradec Králové* [online]. [cit. 2015-01-16]. Dostupné z:
http://mestske-lesy.cz/docs/galerie2/0/96/cen_k_v_skyt_anovec_od_1.4.2013.pdf
- [42] V lese začíná vznikat okruh pro cyklisty a bruslaře. *Městské lesy Hradec Králové* [online]. [cit. 2015-01-16]. Dostupné z:
<http://mestske-lesy.cz/aktuality/v-lese-zacina-vznikat-okruh-pro-cyklisty-a-bruslare.html>
- [43] Otevření "Zeleného okruhu" Hradce Králové. *hradeckralove.cz* [online]. [cit. 2015-01-17]. Dostupné z: <http://kultura.hradeckralove.cz/otevreni-zeleneho-okruhu-hradce-kralove-15111/>
- [44] PODORLICKÝ SKANZEN KRŇOVICE. Informační materiál. Vydalo Dřevozpracující družstvo, listopad 2013, 6. přepracované a rozšířené vydání
- [45] Návštěvní doba a vstupné. *Podorlický skanzen Krňovice* [online]. © 2009 [cit. 2014-11-01]. Dostupné z: <http://www.krnovice.cz/navstevni-doba-a-vstupne.html>
- [46] Interní informace Podorlický skanzen Krňovice
- [47] POJKAROVÁ, Kateřina. Analýza řídicí a podnikatelské činnosti: studijní opora. Pardubice: Univerzita Pardubice, 2013. 101 s. ISBN 978-80-7395-607-3.
- [48] PRŮŠA, Petr a kol. Logistický management: cvičebnice: studijní opora. Pardubice: Univerzita Pardubice, 2013. 104 s. ISBN 978-80-7395-664-6.
- [49] Interní informace KČT

[50] VELOCK [online]. [cit. 2015-04-11]. Dostupné z: <http://www.velock.cz/cs/>

[51] Poznávejte příměstské lesy turistickým silničním vláčkem. *Dopravní podnik města Hradce Králové, a.s.* [online]. © 2001 – 2015 [cit. 2015-03-31]. Dostupné z: <http://www.dpmhk.cz/cs/node/538>

[52] Agogs Barack. *alza.cz* [online]. [cit. 2015-04-05]. Dostupné z: <https://www.alza.cz/agogs-barack-d2270081.htm>

[53] *Heureka.cz* [online]. © 2000 - 2015 [cit. 2015-04-06]. Dostupné z: <http://www.heureka.cz>

[54] ZITA EKO 440x300 28 mm + přístřešek. *domky-delta.cz* [online]. © 2015 [cit. 2015-04-07]. Dostupné z: <http://www.domky-delta.cz/zahradni-chatky-zita/zita-eko-440x300-28-mm-pristresek/>

[55] Fotovoltaický solární panel RS-M 36V/155 W. *GM ELECTRONIC* [online]. © 1990 - 2015 [cit. 2015-04-17]. Dostupné z: <http://www.gme.cz/fotovoltaicky-solarni-panel-rs-m-36v-155w-p522-028>

[56] PLASTOVÝ SUD 300L NA DEŠŤOVOU VODU ZAHRADNÍ ZELENÝ S VÝPUSTNÝM KOHOUTEM. *OBAL CENTRUM s.r.o.* [online]. © 2011 [cit. 2015-04-08]. Dostupné z: <http://www.obalcentrum.cz/obaly/sudy/zahradni-sudy/plastovy-sud-300l-na-destovou-vodu-zahradni-zeleny-s-vypustnym-kohoutem>

[57] PLASTOVÝ PODSTAVEC PRO SUDY 200L A 300L NA DEŠŤOVOU VODU S VÝPUSTNÝM KOHOUTEM. *OBAL CENTRUM s.r.o.* [online]. © 2011 [cit. 2015-04-08]. Dostupné z: <http://www.obalcentrum.cz/obaly/sudy/zahradni-sudy/plastovy-podstavec-pro-sudy-200l-a-300l-na-destovou-vodu-s-vypustnym-kohoutem>

[58] Stůl, lavice, stříška z polokmenů. *Urbania, s.r.o.* [online]. © 2010 [cit. 2015-04-09]. Dostupné z: <http://www.urbania.cz/stul-lavice-striska-z-polokmenu-14487.html#>

- [59] Panel MBZ - smrk, 1200 x 1000, INKjet. *Urbania, s.r.o.* [online]. © 2010 [cit. 2015-04-09]. Dostupné z: <http://www.urbania.cz/panel-mbz-smrk-1200-x-1000-inkjet-11792.html#>
- [60] Cyklostezka Hradec Králové – Josefov – Kuks. *REGIONÁLNÍ RADA NUTS II Severovýchod* [online]. © 2007 – 2009 [cit. 2015-04-18]. Dostupné z: <http://www.rada-severovýchod.cz/realizovane-projekty/cyklostezka-hradec-kralove-josefov-kuks>
- [61] Cyklostezka Hradec Králové – Josefov – Kuks, Průběh stavby. Město Smiřice [online]. [cit. 2015-04-18]. Dostupné z: <http://www.mestosmirice.cz/default.php?id=384&ai=365&lang=cz&idk=543.1342002107&idka%20=>
- [62] Pojištění elektrokol. *akumo.cz* [online]. [cit. 2015-05-09]. Dostupné z: <http://www.akumo.cz/pojisteni-elektrokola>
- [63] TUZEMSKÉ CENY – platnost od 1. 4. 2015. *deltasvratka.cz* [online]. [cit. 2015-04-18]. Dostupné z: <http://www.deltasvratka.cz/dokumenty/ceniky/cenik-komplet.pdf>
- [64] Solární panel na karavan. *jiraneck.cz* [online]. © 2012 [cit. 2015-04-18]. Dostupné z: <http://www.jiraneck.cz/inpage/solarni-panel-na-karavan/>
- [65] Interní informace Dálniční stavby Praha, a.s.
- [66] Interní informace Magistrát města Pardubice
- [67] Interní informace Urbania, s.r.o.
- [68] Turistická mapa městských lesů s vyznačenými trasami. Statutární město Hradec Králové, Hradecká kulturní a vzdělávací společnost s.r.o. a Městské lesy, 2014.
- [69] Zelený okruh Hradec Králové. Civitas per Populi Hradec Králové. Praha: Durabo, 2013.

SEZNAM TABULEK

Tabulka 1 Ceník přepravy spoluzavazadel ČD v Kč.....	13
Tabulka 2 Půjčovny kol ČD v Královéhradeckém kraji	14
Tabulka 3 Návštěvnost internetových stránek cyklohradec.cz.....	33
Tabulka 4 Návštěvnost expozice v Hospitalu Kuks	40
Tabulka 5 Návštěvnost Labské cyklostezky z Hradce Králové na Kuks v roce 2013.....	41
Tabulka 6 Návštěvnost Labské cyklostezky z Hradce Králové na Kuks v roce 2014.....	42
Tabulka 7 Cyklotrasy vedoucí přes městské lesy	44
Tabulka 8 Ceník pronájmu chaty Výskyt a Šanovec.....	50
Tabulka 9 Otevírací doba Skanzenu Krňovice.....	56
Tabulka 10 Vstupné v Kč do Skanzenu Krňovice.....	56
Tabulka 11 Saatyho metoda.....	59
Tabulka 12 Ohodnocení kritérií	60
Tabulka 13 Dílčí ohodnocení variant (Metoda lineárních dílčích užítkových funkcí)	62
Tabulka 14 Přehled nákladů na návrh Bezpečnostní stojany pro kola	80
Tabulka 15 Přehled nákladů na návrh Půjčovna kol	82
Tabulka 16 Návrh ceníku půjčovny kol v Kč	82
Tabulka 17 Přehled nákladů na návrh Místa k odpočinku na Labské stezce (Hradec Králové – Kuks)	86
Tabulka 18 Přehled nákladů na návrh Labské příběhy	87

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek 1 Dopravní značky A19, B8	16
Obrázek 2 Dopravní značky C 8a, C 8b, C 9a, C 9b.....	17
Obrázek 3 Dopravní značky C 10a, C 10b, C 14a, C 14b.....	17
Obrázek 4 Dopravní značky IP 19, IP 20a, IP 20b	17
Obrázek 5 Dopravní značky IS 19a, IS 19b	18
Obrázek 6 Dopravní značky IS 19c, IS 19d, IS 20	18
Obrázek 7 Dopravní značky IS 21a, IS 21b, IS 21c a IS 21d.....	18
Obrázek 8 Dopravní značky E 12a, E 12b a E 12c	19
Obrázek 9 Dopravní značka V 14, V 20.....	19
Obrázek 10 Signály pro cyklisty S 10a, S 10b, S 10c.....	20
Obrázek 11 Cykloturistická pásová značka.....	22
Obrázek 12 Cykloturistická směrovka	23
Obrázek 13 Bezbariérová trasa pro pěší a cyklisty v Hradci Králové.....	26
Obrázek 14 Parkovací věž BIKE TOWER	29
Obrázek 15 Žetony z parkovací věže BIKE TOWER.....	30
Obrázek 16 Bezpečnostní parkovací stojany u budovy městského 50 m bazénu a u budovy městských lázní	31
Obrázek 17 Parkování kol v městských lesích (Mazurova chalupa, Rytířské hradiště)	32
Obrázek 18 Materiál Hradecké paroplavební společnosti.....	34
Obrázek 19 Labská stezka u Muzea východních Čech.....	35
Obrázek 20 Kamenný most v Pláckách.....	35
Obrázek 21 Pokračování Labské stezky za kamenným mostem v Pláckách.....	36
Obrázek 22 Jez v Předměřicích nad Labem	37
Obrázek 23 Most v Josefově.....	37
Obrázek 24 Labská stezka u Kuksu.....	38
Obrázek 25 Historic Car Museum & Oldtimer Café v Kuksu.....	39
Obrázek 26 Sčítací zařízení u Kuksu, ve Věkoších, ve Smiřicích	41
Obrázek 27 Penzion U Mlejna, značka Cyklisté vítání.....	43
Obrázek 28 Mazurova chalupa	44
Obrázek 29 Kryté ohniště u rybníku Výskyt, ohniště u rybníku Biřička.....	45
Obrázek 30 Trasa pohádkové cesty	46
Obrázek 31 Pohádková stezka (Bukový dědek).....	47
Obrázek 32 Trasa Vodnické stezky.....	47
Obrázek 33 Vodnická stezka (Ohnivý mužiček a jiskřička).....	48
Obrázek 34 Rytířské hradiště	49
Obrázek 35 Vyhrazené místo pro rozdělování ohně, toalety u Rytířského hradiště.....	49
Obrázek 36 Chata Šanovec a Výskyt.....	50
Obrázek 37 Začátek Hradečnice u Lesního hřbitova.....	51
Obrázek 38 Začátek Písečnice.....	52
Obrázek 39 3. městský okruh v Roudničce.....	52
Obrázek 40 3. městský okruh (část z Roudničky k Cikánu).....	53

Obrázek 41	3. městský okruh vedoucí přes silnici I/35 (E442).....	53
Obrázek 42	Cyklotrasa 4168 vedoucí ke skanzenu v Krňovicích.....	54
Obrázek 43	Tatra 12 z roku 1926, motocykl ČZ 125C ve Skanzenu v Krňovicích.....	55
Obrázek 44	Kovárna, Polabský statek v areálu skanzenu v Krňovicích.....	55
Obrázek 45	Část Labské stezky vedoucí od Fakultní nemocnice do Třebše.....	57
Obrázek 46	Nepřehledné úseky Labské cyklostezky u čistírny odpadních vod v Hradci Králové a mezi obcemi Vysoká nad Labem a Bukovina nad Labem.....	57
Obrázek 47	Stezka pro chodce a cyklisty v obci Němčice.....	58
Obrázek 48	Cykloturistická směrovka na Novém Hr. Králové (rozc.).....	64
Obrázek 49	Opravená cykloturistická směrovka na Novém Hr. Králové (rozc.).....	65
Obrázek 50	Prostor pro umístění parkovací věže nebo bezpečnostních stojanů na kola	66
Obrázek 51	CITY zamykatelný stojan pro jízdní kola	67
Obrázek 52	Turistický vláček DPmHK.....	67
Obrázek 53	Elektrokolo Agogs Barack.....	68
Obrázek 54	Dvojkolo Viking monarch	68
Obrázek 55	Leader Fox Wood GENT 2012.....	69
Obrázek 56	Leader Fox WOOD dámské 2012	69
Obrázek 57	Leader Fox Buffalo 2013, Leader Fox Buffalo Boy 2013.....	70
Obrázek 58	AUTHOR A-Matrix 2015.....	70
Obrázek 59	ARROW COMMANDER 1025, Zita EKO 440x300 28 mm + přístřešek	71
Obrázek 60	Fotovoltaický solární panel RS-M 36V/155W.....	71
Obrázek 61	Podjezd pod silnicí I/35 u Šimkových sadů.....	72
Obrázek 62	Internetové stránky cyklohradec.cz.....	73
Obrázek 63	Zařízení umožňující dofouknout kolo	74
Obrázek 64	Plastový sud a plastový podstavec.....	74
Obrázek 65	Upozornění na Rytířské hradiště na začátku Hradečnice	75
Obrázek 66	Navrhovaná místa pro umístění laviček a stolu.....	76
Obrázek 67	Navrhovaný stůl s lavičkami	76
Obrázek 68	Stojan na upevnění Labských příběhů.....	77

SEZNAM ZKRATEK

CT	Cykloturistická trasa
ČSOP	Český svaz ochránců přírody
ERDF	European Regional Development Fund (Evropský fond pro regionální rozvoj)
ESF	European Social Fund (Evropský sociální fond)
EAFRD	European Agricultural Fund for Rural Development (Evropský zemědělský fond pro rozvoj venkova)
EMFF	European Maritime and Fisheries Fund (Evropský námořní a rybářský fond)
FS	fond soudržnosti
HSS	hospodářská a sociální soudržnost
KČT	Klub českých turistů
UHK	Univerzita Hradec Králové
UK	Univerzita Karlova

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha A Turistická mapa městských lesů s vyznačenými trasami

Příloha B 3. městský okruh (Zelený okruh)

Příloha B 3. městský okruh (Zelený okruh)



Zdroj: [69]