

Univerzita Pardubice
Dopravní fakulta Jana Pernera

Cyklistická doprava na vybraném úseku Labské mezinárodní cyklotrasy

Natálie Drahovzalová

Bakalářská práce

2023

Univerzita Pardubice
Dopravní fakulta Jana Pernera
Akademický rok: 2022/2023

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(projektu, uměleckého díla, uměleckého výkonu)

Jméno a příjmení: **Natálie Drahovzalová**
Osobní číslo: **D20150**
Studijní program: **B1041A040002 Technologie a management v dopravě**
Specializace: **Logistika**
Téma práce: **Cyklistická doprava na vybraném úseku Labské mezinárodní
cyklotrasy**
Zadávající katedra: **Katedra dopravního managementu, marketingu a logistiky**

Zásady pro vypracování

Úvod

1. Charakteristika cyklistické dopravy
2. Analýza současného stavu vybraného úseku Labské cyklostezky
3. Návrhy na alternativní trasování

Závěr

Rozsah pracovní zprávy: **35-45 stran**
Rozsah grafických prací: **dle doporučení vedoucí/ho**
Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná/elektronická**

Seznam doporučené literatury:
dle pokynů vedoucí/ho práce

Vedoucí bakalářské práce: **Ing. Jiří Nožička, Ph.D.**
Katedra dopravního managementu, marketingu
a logistiky

Datum zadání bakalářské práce: **31. října 2022**
Termín odevzdání bakalářské práce: **15. května 2023**

L.S.

doc. Ing. Libor Švadlenka, Ph.D.
děkan

Ing. Pavla Lejsková, Ph.D.
vedoucí katedry

V Pardubicích dne 25. dubna 2023

Prohlašuji:

Práci s názvem Cyklistická doprava na vybraném úseku Labské mezinárodní cyklotrasy jsem vypracovala samostatně. Veškeré literární prameny a informace, které jsem v práci využila, jsou uvedeny v seznamu použité literatury.

Byla jsem seznámena s tím, že se na moji práci vztahují práva a povinnosti vyplývající ze zákona č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon), ve znění pozdějších předpisů, 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.

Beru na vědomí, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších předpisů, a směrnicí Univerzity Pardubice č. 7/2019 Pravidla pro odevzdávání, zveřejňování a formální úpravu závěrečných prací, ve znění pozdějších dodatků, bude práce zveřejněna prostřednictvím Digitální knihovny Univerzity Pardubice.

V Pardubicích dne 15. 5.

Natálie Drahovzalová v. r.

Ráda bych poděkovala vedoucímu práce Ing. Jiřímu Nožičkovi, Ph.D. za vstřícný přístup a odborné vedení při zpracovávání bakalářské práce.

ANOTACE

Práce se bude zabývat analýzou aktuálního stavu v úseku od nymburského železničního mostu – lávka u Káraný mezinárodní Labské cyklotrasy. Součástí analýzy bude i průzkum možných zkratek i zajištění významnými místy. Na základě analýzy budou provedeny návrhy alternativního trasování tak, aby odpovídalo aktuálním trendům a potřebám v cyklistické dopravě. Návrhy mají za cíl provázat úseky cyklotrasy obklopující tento úsek tak, aby celá Labská stezka mohla sloužit jako kvalitní dálková cyklotrasa.

KLÍČOVÁ SLOVA

Cyklistická doprava, cykloturistika, Labská stezka, trasování cyklostezky

TITLE

Cycling on a selected section of the Elbe International Bike Trail

ANNOTATION

The work will deal with the analysis of the current state in the section from the Nymburk railway bridge to the footbridge in Káraný at the international Elbe cycling route. The analysis will also include a survey of possible shortcuts and detours to important places. Based on the analysis, alternative routing proposals will be made to match current trends and needs in cycling. The proposals aim to link the sections of the cycle route surrounding this section so that the entire Elbe Trail can serve as a high-quality long-distance cycle route.

KEYWORDS

Bicycle transport, cycling, Elbe trail, cycling trail routing

OBSAH

ÚVOD	8
1 CHARAKTERISTIKA CYKLISTICKÉ DOPRAVY	9
1.1 Udržitelný rozvoj	9
1.1.1 Sociální pilíř	10
1.1.2 Ekonomický pilíř	10
1.1.3 Environmentální pilíř	11
1.2 Specifika cyklistické dopravy	12
1.2.1 Výhody cyklistické dopravy	13
1.2.2 Nevýhody cyklistické dopravy	14
1.3 Komunikace pro cyklisty	15
1.3.1 Oddělení od jízdního pruhu s provozem motorové dopravy	16
1.3.2 Oddělení od parkovacích pruhů	17
1.3.3 Oddělení od pruhu/pásu pro chodce	18
2 ANALÝZA SOUČASNÉHO STAVU VYBRANÉHO ÚSEKU LABSKÉ CYKLOSTEZKY	19
2.1 Česká část Labské stezky	19
2.2 Německá část Labské stezky	20
2.3 Řešená část Labské stezky	21
2.3.1 Právý břeh Labe	22
2.3.2 Levý břeh Labe	33
2.3.3 Zhodnocení řešeného úseku	43
3 NÁVRHY NA ALTERNATIVY TRASOVÁNÍ	44
ZÁVĚR	51
POUŽITÁ LITERATURA	53
SEZNAM TABULEK	55
SEZNAM OBRÁZKŮ	56
SEZNAM ZKRATEK	57
SEZNAM PŘÍLOH	58

ÚVOD

Cyklistika je moderní a dostupný způsob cestování a trávení volného času. Kromě běžných projížděk se vyvinulo i odvětví dálkové cyklistiky, kdy cílem turistů je samotná cesta. Jednotlivci i skupiny se na svých kolech vydávají cesty dlouhé několik set až tisíc kilometrů, aby aktivně strávili svou dovolenou. Cyklotrasy, které při tom často využívají, často vedou historicky nebo přírodně zajímavými místy. Dálkoví cyklisté si své zásoby a vybavení vezou s sebou, a proto jsou více závislí na kvalitní infrastruktuře. I toto odvětví turismu s sebou nese zisky pro regiony, protože turisté využívají lokální služby.

Labská stezka je jednou z tras Greenways, udržitelných a k přírodě šetrných tras, za kterými stojí Obecně prospěšná společnost Partnerství. Cykloturismus je oproti běžnému cestování velmi ekologický. Cykloturisté, pokud se přepravují i jinak než na kole, zpravidla využívají železniční dopravu. Narozdíl od cestování automobilem nebo letecky, takový cykloturista negeneruje prakticky žádné emise oxidu uhličitého a jiných emisí. Také nároky cykloturistů jsou v jistém smyslu odlišné. Jejich jízdní kola vyžadují servis, turisté vyžadují místa pro přespání a místa ke stravování. Kromě toho se rádi zastavují u stánků s občerstvením, kde doplňují tekutiny a případně vychutnávají zmrzlinu na ochlazení.

Práce je rozdělena do tří kapitol. První část se zabývá teorií cyklo dopravy, jejími dopady na životní prostředí a dlouhodobou udržitelnost. Druhá kapitola obsahuje analýzu aktuálního stavu Labské stezky v úseku Nymburk – Káraný. Analýza je vypracována pro oba břehy Labe. Do analýzy jsou zpracovány i možné zkratky a zajišťky v okolí stezky. Výsledkem je i statistika výskytu různých druhů povrchu. Obsahem třetí kapitoly je návrh alternativního trasování podle potřeb dálkových cykloturistů.

Cílem práce je analyzovat současný stav Labské cyklotrasy a na základě zjištěných poznatků navrhnout alternativní trasování vhodné pro dálkové cyklisty a její další uživatele. Analýza i návrhy budou zpracovány pro levý i pravý břeh. Cílem je pomocí fotodokumentace prezentovat, proč je aktuální stav cyklotrasy nevyhovující a návrh trasování zpracovat s ohledem na trendy cyklistické dopravy a služby, které turisté často využívají.

1 CHARAKTERISTIKA CYKLISTICKÉ DOPRAVY

Doprava je nedílnou součástí společnosti. Od nepaměti se přepravují suroviny, zboží a lidé. Ti už necestují jen za prací, ale i za zábavou a odpočinkem. Kvůli rozvoji dopravy se mění vzhled krajiny. Výstavba nových dopravních sítí nepříznivě ovlivňuje migraci volně žijících živočichů, kontaminuje půdu a vodní zdroje. Jakýkoli pohon spotřebovávající fosilní paliva značně znečišťuje okolí. Oproti tomu cyklistická doprava spoléhá na lidskou sílu, která z neobnovitelných zdrojů z principu nepochází.

1.1 Udržitelný rozvoj

Podle českého zákona č. 17/1992, zákon o životním prostředí je udržitelný rozvoj společnosti definován jako: *„takový rozvoj, který současným i budoucím generacím zachovává možnost uspokojovat jejich základní potřeby a přitom nesnižuje rozmanitost přírody a zachovává přirozené funkce ekosystémů.“*

Podle Zavadové (2015) historie udržitelného chování sahá do poloviny 19. století, kdy byla objevena vědecká disciplína – ekologie. Zavadová (2015) dále tvrdí, že Termín ochrana životního prostředí se začal používat, až v šedesátých letech 20. století, a to v důsledku zhoršující se situace v oblasti životního prostředí, omezujícím socioekonomickým rozvojem a prudce rostoucí populací. Tato situace podle Zavadové (2015) tato situace vedla k publikování mnoha knih o tématech jako dlouhodobá neúnosnost nároků na obživu rostoucí populace, omezené možnosti lidského blahobytu a vyčerpatelnost přírodních zdrojů od autorů jako T. R. Malthuse, J. S. Milla nebo Donelly Meadowsové.

Ministerstvo životního prostředí (2023) definuje udržitelný rozvoj jako rozvoj, který se vyrovnává s negativními účinky předchozího vývoje lidstva. Vývoj založený na ekonomickém růstu nezvratně poškozuje planetu, protože přírodní zdroje jsou omezené a jejich nadměrné čerpání může mít nepříznivý dopad, jak tvrdí zdroj. Dále také uvádí, že udržitelný rozvoj zahrnuje ekonomický růst, společenské hodnoty a přírodní bohatství. Podle ministerstva je centrální otázkou, jak zajistit kvalitu života pro současné generace, aniž by to ohrozilo potřeby budoucích generací. Ministerstvo dále uvádí, že je důležité si uvědomit, že sociální, enviromentální a ekonomické pilíře jsou vzájemně propojeny a nelze jeden preferovat před ostatními.

Adamec (2008) definuje udržitelnou dopravu, jako takový druh dopravy, který umožňuje efektivní, bezpečné a ekonomické přemístování osob a nákladů bez negativního

dopadu na přírodní zdroje. Koncept udržitelné dopravy se zakládá na třech kritérii – ekonomické udržitelnosti, finanční udržitelnosti a sociální udržitelnosti.

Dle knihy *Navrhování komunikace pro cyklisty* (2006) by cyklistická doprava měla být řešena v dopravní politice obce. Autoři knihy uvádí, že hlavním cílem Dopravní politiky ČR je vytvořit podmínky pro kvalitní dopravu, která by měla být ekonomicky, sociálně a ekologicky udržitelná. Mezi udržitelnými druhy dopravy autoři knihy uvádí pěší a cyklistickou dopravu, veřejnou hromadnou dopravu a sdílení automobilů.

1.1.1 Sociální pilíř

Český ekolog Rynda (2023) uvádí, že hlavním cílem sociálního pilíře je naplnit základní lidské potřeby, potlačit diskriminaci, zajistit mezigenerační soudržnost a přístup ke vzdělání. Rynda připouští, že skutečné kritérium je udržitelnost. Pod to Rynda zahrnuje odstraňování chudoby, rovný přístup k hygienickým podmínkám a k lékařské péči.

Podle Evropského týdnu udržitelného rozvoje – týden udržitelnosti (2023) je nejdůležitější pochopit, že by nikdo neměl být vylučován na základě odlišností v názorech, pohlaví, národnosti, etnicitě či kompetencích. Evropský týden udržitelného rozvoje – týden udržitelnosti (2023) definuje: *„Je to společnost, která každému umožňuje plně naplnit svůj potenciál ve vzdělání a v důstojném pracovním uplatnění.“*

Adamec (2008) uvádí, že z hlediska dopravy je klíčové zajistit rovnocenný přístup ke všem dopravním prostředkům pro všechny sociální skupiny a zamezit rozšiřování konzumního stylu života, který se opírá o nadměrné používání automobilů. Kromě toho autorka zdroje zdůrazňuje, že je důležité zaměřit se na sociální faktory, které ovlivňují poptávku po dopravě a predikovat, jak se budou měnit v budoucnosti. Mezi znevýhodněné skupiny patří sociálně slabí lidé, tělesně a duševně handicapovaní, děti, senioři, těhotné ženy a rodiče s malými dětmi. Dopravní infrastruktura by měla být i pro tuto znevýhodněnou skupinu přizpůsobená.

1.1.2 Ekonomický pilíř

Ekonomický pilíř podle českého ekologa Ryndy (2023) klade zřetel na hospodářský růst, nezaměstnanost, mezinárodní obchod, globalizaci, rozvoj regionů a organizaci firem v souvislosti se způsobem života ve společnosti a životním prostředím. Podle webu Evropský týden udržitelného rozvoje – týden udržitelnosti (2023) se ekonomický pilíř zaměřuje na to, jak zachovat ekonomický blahobyt s minimálním negativním dopadem na životní prostředí. Růst a rozvoj naší ekonomiky závisí na tom, jak dobře využíváme přírodní zdroje. Je nutné pamatovat na limity a omezení, které tyto zdroje přinášejí. Evropský týden udržitelného rozvoje

– týden udržitelnosti (2023) tvrdí, že ekonomický pilíř se také věnuje tématům týkajícím se procesů výroby a spotřeby, které nyní vedou k nadměrnému plýtvání a kumulaci odpadu. Výrobní procesy vytváří z přírodních zdrojů produkty, ze kterých je později odpad. Na konci spotřebního kruhu se odpad hromadí a způsobuje znečištění. Dle webu Evropský týden udržitelného rozvoje – týden udržitelnosti (2023) je hlavním cílem udržitelného rozvoje mít ekonomiku, která sice generuje zisk, ale zároveň funguje jako koloběh. Podle stejného webu by v tomto koloběhu nebyly ohroženy přírodní zdroje, a tudíž by tak bylo umožněno i budoucím generacím užívat si blahobytu.

Podle Adamce (2008) dopravní ekonomie se začala rozvíjet v počátcích 20. století a zabývá se nejen náklady, ale také přínosy dopravy. Zdroj tvrdí, že některé používané koncepty však sahají ještě dál do minulosti. Dále zdroj uvádí, že původně se dopravní ekonomové zaměřovali na regulaci železniční dopravy a její efektivní využívání, avšak od poloviny minulého století se komplexně zkoumá problematika alokace (rozdělování) zdrojů v sektoru dopravy. Podle autorky zdroje se výzkum zaměřuje na poptávku a nabídku, včetně teorie nákladů a produkce a teorie poptávky spotřebitelů. Důležitými tématy jsou také zpoplatnění a efektivita dopravních investic, dopady regulace na chování dopravců a rozvoj dopravního odvětví, jak Adamec (2008) uvádí.

Adamec (2008) uvádí, že dopravu většinou charakterizuje vysoká míra veřejnoprávní regulace, která zahrnuje ceny, přístup a provoz při většině druhů dopravy. Tato regulace je obvykle zdůvodněna skutečností, že stát zajišťuje financování značné části potřebné infrastruktury, její údržbu a dopravní obslužnost území ve veřejném zájmu, a také vynucuje dodržování pravidel bezpečnosti.

1.1.3 Environmentální pilíř

Podle Ryndy (2023) se environmentální pilíř zaměřuje na ochranu a zachování přírodních zdrojů. Evropský týden udržitelného rozvoje – týden udržitelnosti (2023) uvádí, že lidé jsou závislí na přírodních zdrojích, které nejsou bezedné, musíme se k nim chovat hospodárně a šetrně. Přírodní zdroje jsou hmotné materiály, jako dřevo, či fosilní paliva, ale i nehmotné, jako například energie. energii získáváme z větrné, vodní a fotovoltaické elektrárny. Proto jsou pro nás důležité zdroje v podobě vzduchu, vody a slunce. Evropský týden udržitelného rozvoje – týden udržitelnosti (2023) tvrdí, že tyto zdroje je důležité dobře využít s ohledem na jejich omezenou dostupnost a naše potřeby do budoucna. Web uvádí, že všechny zdroje nám umožňují biologicky přežít a rozvíjet se. Podle stejného webu může

mít vyčerpání jakéhokoli z výše uvedených zdrojů způsobit výrazný negativní dopad na životní úroveň lidstva, tak jak je na něj zvyklé.

Doprava má negativní vliv na životní prostředí. Člověka nejvíce ohrožuje znečištěné ovzduší emisemi. Podle Tabulky 1 je zřejmé, že na znečištění zejména ve městech, má největší dopad individuální automobilová doprava, které v roce 2021 tvořila 58 % znečištění oxidem uhličitým. Ve stejné tabulce je vidět, že druhý pro životní prostředí nejhorší druh dopravy je nákladní silniční doprava s podílem 35 % a 3 % tvořila silniční veřejná osobní doprava včetně ekologicky vnímaných autobusů a zbylé druhy dopravy jsou v znečištění zanedbatelné. Motorová vozidla produkují škodlivé emise, které vznikají během spalování paliva a jako výfukové plyny se dostávají do ovzduší. Podle Ministerstva dopravy (2022) se jedná o emise oxidu uhličitého, oxidu uhelnatého a NO_x. Tyto emise jsou složité směsi obsahující stovky chemických látek s různými koncentracemi, které přispívají k dlouhodobému oteplování atmosféry, tomu se říká „skleníkový efekt“. Tyto látky mohou být toxické, mutagenní nebo dokonce karcinogenní pro lidi.

Tabulka 1 CO₂ v jednotlivých druzích dopravy v ČR (tis. t)

	2015	2017	2018	2019	2020	2021
Indiv. aut. doprava	10023	10745	10955	11236	10800	11718
Sil. veř. os. doprava	543	592	612	655	622	693
Sil. nákladní doprava	7240	7701	7660	7590	6866	7076
Motocykly	70	77	77	81	82	97
Žel. dopr. - m. trakce	264	274	271	258	230	214
Vodní doprava	10	13	10	16	13	13
Letecká doprava	913	1102	1269	1298	359	387

Zdroj: Ministerstvo dopravy (2022)

Adamec (2008) zdůrazňuje, že nelze zapomínat ani na negativní dopad dopravní infrastruktury na půdu a fragmentaci neboli rozdělení přírodní krajiny, které negativně ovlivňují migraci živočichů a biodiverzitu. Produkce vozidel sama o sobě představuje zátěž pro životní prostředí a po skončení své životnosti jsou vozidla sama o sobě odpadem, který obsahuje množství nebezpečných a složitě odbouratelných látek. I při dopravních nehodách může dojít k úniku paliva a olejů do přírody, k samovolnému vzplanutí vozidla nebo k poškození přírodní vegetace.

1.2 Specifika cyklistické dopravy

V minulosti jízdní kolo sloužilo převážně k dopravě do zaměstnání nebo do školy. Současná doba je spjatá se zdravým životním stylem a šetrností k životnímu prostředí. Kolo už neslouží jen jako dopravní prostředek pro cesty do školy nebo zaměstnání, ale lidé

ho častěji využívají k volnočasovým aktivitám. Význam cyklistické dopravy spočívá v udržitelnosti využívání kola pro každodenní dojížděku ve městech, kde může omezit nárůst individuální automobilové dopravy.

Dle Fillera a Motýla (2018) a internetového obchodu Bike-eshop.cz existuje mnoho typů jízdních kol, například:

- Horská kola – určena k jízdě po nerovnostech, kameninách nebo kořenech;
- Krosová/trekingová kola – určena pro cykloturistiku k jízdě po silnici a zpevněných stezkách;
- Silniční kola – určena k jízdě po silnici;
- Elektrokolo – určena pro jakýkoliv terén;
- Městská kola – přizpůsobena pro pohyb po městě.

Jízda na kole je jednoduchý a přirozený způsob dopravy, proto není divu, že má tolik překvapivě rozmanitých výhod. Používání jízdního kola má samozřejmě i své nevýhody.

1.2.1 Výhody cyklistické dopravy

Cyklistická doprava má mnoho výhod, které ji dělají přitažlivou alternativou k jiným způsobům dopravy. Mezi nejvýznamnější výhody patří minimální negativní vliv na životní prostředí, ekonomická výhodnost, pozitivní vliv na zdraví a flexibilitu člověka.

Úspora času na kratší vzdálenost – Filler a Motýl (2018) a Adamec (2008) tvrdí, že jízda ve městě na kole na vzdálenost do pěti kilometrů nemá v čase potřebném pro cestu konkurenci, samozřejmě záleží na trase. Podle těchto zdrojů v menším městě a při dopravní špičce na vzdálenost deset kilometrů může být kolo nejrychlejším dopravním prostředkem.

Šetrnost k životnímu prostředí – některá česká města bojují se znečištěným ovzduším, které přispívá k faktoru zkrácení délky lidského života, je příčinou mnoha úmrtí a nemocí. Dle Fillera a Motýla (2018) se lidem bude dýchat čistější vzduch, když všichni sednou na kolo a zamezí, tím polétavému prachu a smogu. Kolo neprodukuje emise a jeho výroba je oproti výrobě osobního automobilu méně náročná pro životní prostředí.

Kombinovatelnost s jinými druhy dopravy – Systém Bike and Ride je podle CVD (2010) kombinace cyklistické a veřejné dopravy, kdy je k dopravě z domu na potřebnou zastávku veřejné dopravy využito jízdní kolo. Na zastávce cestující své kolo zaparkuje a pokračuje dále veřejnou dopravou (železnice, metro, tramvaje a autobusy). Kombinace těchto druhů dopravy nabízí velké předpoklady pro efektivní využití dané infrastruktury.

Pozitivní důsledky na zdraví a fyzickou aktivitu – jízdu na kole lze chápat jako cvičení, které je prevencí nadměrné tělesné hmotnosti (nadváhy a obezity). Ranní projížďka

do práce nebo školy člověka hezky protáhne. Při jízdě zpátky domů se osvěží na čerstvém vzduchu. Podle Fillera a Motýla (2018) se jízdou na kole vykompenzuje sedavý styl života dnešní doby.

Odlehčení městu – Jak jednoduše pomoci městu? Použitím kola místo auta, se kolona na semaforu zkrátí o deset metrů a uvolní se parkovací místo.

Bezhluchost – Využitím jízdního kola se snižuje hluchost ve městě. Jakýkoliv jiný dopravní prostředek svým pohybem vytváří hluk, který lidem v okolí není příjemný, a to zejména v nočních hodinách.

Jiný pohled na okolí – Filler a Motýl (2018) tvrdí, že „*cyklostezky se budují tam, kde je pro ně místo*“. Málokdy je cyklostezka vedena podél rušné silnice. Vznikají obvykle v oblastech jako jsou zahrádkářské kolonie, městská divočina nebo nejrůznější málo využívané pěšiny.

Finanční náročnost – kolo šetří peníze ve všech směrech. Je to nejlevnější dopravní prostředek, pohybuje se pomocí lidské energie. Kolo se může bezplatně zaparkovat téměř všude, platí se jen při využití úschoven. Ani údržba není příliš finančně náročná.

1.2.2 Nevýhody cyklistické dopravy

Cyklistická doprava má několik nevýhod, jako je bezpečnost v provozu, zabezpečování bezpečného uskladnění kol, fyzická náročnost, omezená kapacita pro přepravu, klimatické podmínky a omezené možnosti využití v noci. Tyto faktory by mohly odradit lidi od používání cyklistické dopravy, zejména v závislosti na individuálních potřebách a preferencích.

Bezpečnost v provozu – Srpová, Vojíř a Novák (2022) ve článku tvrdí, že cyklisté často jezdí po silnicích, protože neexistuje dostatečné množství cyklistických tras. To vede k většímu riziku dopravních nehod a cyklisté jsou většinou za tyto nehody odpovědní. Autoři ve článku uvádějí, že za rok 2021 se stalo přibližně 1300 nehod s účastí cyklisty, z nichž 92 % bylo s lehkým zraněním, 6 % s těžkým zraněním a 2 % mělo smrtelné následky. Srpová, Vojíř a Novák (2022) ještě dodávají, že nejčastější příčiny nehod způsobenými cyklisty jsou jízda pod vlivem alkoholu, nezvládnutí řízení kola nebo nedostatečná pozornost během jízdy.

Bezpečné uložení kol – z článku autorky Johnové (2021) od Policie České republiky je bezpečné uzamčení kola klíčové pro jeho ochranu před odcizením, což je v České republice stále velký problém. Napříč celou Českou republikou se ročně odcizí stovky kol. Proto policie nabádá na vlastníky jízdních kol, aby řádně zabezpečili svá kola před odcizením. Dále

Johnová (2021) doporučuje majitelům jízdních kol uzamykat je nejen na veřejně dostupných místech, ale bezpečně zajistit i na soukromém pozemku.

Fyzická náročnost – jízda na kole není příliš fyzicky náročná, ale lidé v dnešní době upřednostňují pohodlnější a méně náročnou variantu. To je v lepším případě městská hromadná doprava, v horším případě individuální automobilová doprava.

Omezená kapacita pro přepravu – dle knihy Navrhování komunikace pro cyklisty (2006) je cyklistická doprava omezena kapacitou kola, což může být problém pro přepravu většího zavazadla nebo množství materiálu.

Klimatické podmínky – cestování v dešti, sněhu nebo v chladném počasí může být nepříjemné. Proto je dobré se pořádně před jízdou připravit. Základ je zvolit dobré oblečení, při dešti nezapomenout na blatníky.

Omezené možnosti v noci – v noci může být jízda na kole nebezpečná kvůli zhoršené viditelnosti. Základem jízdy na kole v noci je být pořádně vidět. Použitím předního bílého světla, zadního červeného světla a bezpečnostních reflexních prvků cyklista významně sníží riziko dopravní nehody.

1.3 Komunikace pro cyklisty

Podle publikace Navrhování komunikace pro cyklisty (2006) a autora Thoře (1994) je důležité použít odbornou terminologii pro popis různých možností, které mají cyklisté při jízdě na určených dopravních trasách.

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

Cyklistická trasa je komunikace pro cyklisty upravená dopravním značením pro provoz cyklistů.

Jízdní pruh pro cyklisty je část pozemní komunikace určená pro jeden jízdní proud cyklistů jedoucích za sebou.

Každý účastník provozu se musí řídit předepsanými právními dokumenty, zákony a vyhláškami. Legislativa cyklistické dopravy je v České republice velmi zastaralá. Nejdůležitější zákon a vyhláška, kterými se cyklisté musejí řídit je zákonem č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích a vyhláškou č. 294/2015 Sb., o provádění pravidel provozu na pozemních komunikacích. Zákon upravuje práva a povinnosti účastníků provozu na pozemních komunikacích včetně jízdy na kole. Podle paragrafu 58 zákona o provozu na pozemních komunikacích musí cyklisté mladší 18 let nosit cyklistickou přilbu. Vyhláška zavádí pravidla, světelné signály, dopravní zařízení, zařízení pro provozní informace,

výstražné oděvy, speciální označení vozidel, pokyny policisty při řízení provozu na pozemních komunikacích.

Při výstavbě nové cyklistické infrastruktury je zapotřebí dbát na spoustu dalších zákonů, českých norem a technických podmínek. Například:

- zákon č. 283/2021 Sb., stavební zákon
- zákon č. 56/2001 Sb., o podmínkách provozu vozidel na pozemních komunikacích
- ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací
- ČSN 73 6108 Lesní dopravní síť
- ČSN 73 6109 Projektování polních cest
- TP 179 Navrhování komunikací pro cyklisty
- TP 65 Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích
- TP 100 Zásady pro orientační dopravní značení na pozemních komunikacích

Podle článku o cyklistické dopravě v ČR Blažková (2012) napsala, že v roce 2011 pod pracovní názvem „Cykloskupina“ vznikla „Komise pro začlenění rozvoje cyklistické dopravy do silniční legislativy“. Zdroj uvádí, že tato skupina připravuje podklady pro návrhy změn v předpisech týkající se cyklistické dopravy. Dále zdroj tvrdí, že v rámci projektu Central MeetBike skupina získává inspiraci zejména v Německu, Slovensku a Polsku. Central MeetBike je projekt, jehož cílem je popularizovat jízdu na kole.

1.3.1 Oddělení od jízdního pruhu s provozem motorové dopravy

Knihy Navrhování komunikace pro cyklisty (2006) uvádí, že komunikace pro cyklisty vedou podél jízdního pruhu pro motorová vozidla a lze je oddělit vodícím proužkem, dělicím pásem, obrubníkem nebo zábradlím.

Vodícím proužkem – na pozemní komunikaci je vyčleněn prostor pro cyklistu, bezpečnostní odstup a prostor pro jízdní pruhy motorových vozidel. Tento způsob oddělení jízdního pruhu pomocí vodícího proužku od provozu motorové dopravy cyklista pozná tak, že na pozemní komunikaci je nakreslen piktogram cyklisty.

Dělicím pásem – v tomto případě je cyklistická komunikace oddělená dělicím pásem od komunikace pro motorová vozidla. Vzdálenost těchto dvou komunikací musí být minimálně 3 až 8 metru v závislosti na funkční skupině pozemní komunikace. Dělicí pás může být v podobě travnatého porostu, shluku keřů, výškového převýšení nebo protihlukové stěny.

Obrubníkem – jízdní pruh pro cyklisty od jízdního pruhu motorových vozidel je oddělen obrubníkem a bezpečnostním odstupem, který činí nejméně 0,50 metru. Tento způsob řešení se nejčastěji používá v případě společného pásu pro provoz cyklistů a chodců na mostech a v podchodech.

Zábradlí nebo svodidla – ve stísněných prostorech se nejčastěji používá oddělení jízdního pruhu pro cyklisty od jízdního pruhu pro motorová vozidla pomocí pevné překážky, v podobě zábradlí a svodidla, jak znázorňuje Obrázek 1.



Obrázek 1 Oddělení jízdního pruhu od provozu svodidlem (autorka)

1.3.2 Oddělení od parkovacích pruhů

Komunikace pro cyklisty je vedena podél zaparkovaných vozidel. Publikace Navrhování komunikace pro cyklisty (2006) upřesňuje dodržení bezpečného odstupu mezi parkujícími vozidly a komunikací pro cyklisty, určuje, jaká je dostatečná vzdálenost. Rozlišujeme podélné a kolmé parkování. Při podélném parkování je důležité dbát na otevírání dveří od auta, aby nebylo ohroženo zdraví cyklisty. Jízdní pruh pro cyklisty od parkovacího pruhu pro podélné parkování je oddělen bezpečnostním odstupem 0,75 metru. Při kolmém parkování je zásadní dbát na zabrzdění vozidla, aby samovolně nevjelo do jízdního pruhu pro cyklisty. Jízdní pruh pro cyklisty od parkovacího pruhu pro kolmé nebo šikmé parkování je oddělen bezpečnostním odstupem 1,00 metr, ve stísněných podmínkách lze snížit na 0,50 metru. Podélné parkování vedle dopravního provozu – pro jízdní pruh pro cyklisty mezi podélným parkováním a jízdním pruhem pro motorová vozidla platí stejné bezpečnostní

odstupy. Odstup je 0,75 metru od zaparkovaného vozidla a od jízdního pruhu stačí vodící proužek o hodnotě 0,25 metru.

1.3.3 Oddělení od pruhu/pásu pro chodce

Existuje několik způsobů, jak oddělit komunikaci pro cyklisty od pruhu/pásu pro chodce. Podle knihy Navrhování komunikace pro cyklisty (2006) se jedná o způsoby oddělení hmatným pásem, dělicím pásem, obrubníkem nebo zábradlím. Tyto způsoby lze využít samostatně nebo v kombinaci, aby se zajistilo co nejlepší oddělení prostorů a zvýšila se bezpečnost pro všechny účastníky silničního provozu

Hmatným pásem – jízdní pruh pro cyklisty je oddělený od pásu pro chodce hmatným pásem. Pás slouží jako hmatné vodítko pro lidi se zrakovým postižením, kteří tak dokáží rozpoznat místo, ve kterém by se neměli pohybovat. Šířka hmatného pruhu se obvykle pohybuje v rozmezí 0,30 až 0,40 metru.

Dělicím pásem – dělicí pás v podobě travnatého porostu je další způsob, jak oddělit jízdní pruh pro cyklisty od pásu pro chodce. Dělicí pás musí mít minimální šířku 0,50 metru, aby byl dostatečný prostor pro bezpečné pohybování chodců a cyklistů.

Obrubníkem – obrubník je vysoký minimálně 0,02 metru, což zajišťuje, že cyklistický pruh zůstává od chodníku oddělený. Případnou situaci znázorňuje Obrázek 2.

Zábradlím – jízdní pruh pro cyklisty je oddělený od pásu pro chodce zábradlím a dostatečným bezpečnostním odstupem.



Obrázek 2 Oddělení jízdního pruhu obrubníkem od pásu pro chodce (autorka)

2 ANALÝZA SOUČASNÉHO STAVU VYBRANÉHO ÚSEKU LABSKÉ CYKLOSTEZKY

Labská stezka je cyklostezka podél toku Labe na území České republiky a Německa. Německy se nazývá Elberadweg. Tato mezinárodní stezka patří mezi velmi populární dálkové cyklotrasy v Evropě. Podle průvodce Labské Stezky (2023) je cyklostezka vedena v ČR jako cyklotrasa č. 2 a v sítích evropských dálkových cyklotras EUROVELO pod čísly 4 a 7. V tomto průvodci je uvedeno, že během hlavní sezóny ji navštíví statisíce návštěvníků z mnoha zemí, návštěvnost Labské stezky v ČR se měří pomocí automatických sčítačů na několika místech ve třech krajích (Královéhradecký, Středočeský a Ústecký) a zájem o cykloturistiku stále narůstá. Stezka v Německu vede 6 německými spolkovými zeměmi a v Čechách 4 kraji: Královéhradeckým, Pardubickým, Středočeským a Ústeckým. Podle webové stránky Světa Outdooru (2021) se uvádí, že tato dlouhá trasa měří okolo 1 300 kilometrů a nabízí spoustu přírodních a kulturních zážitků.

2.1 Česká část Labské stezky

Výchozí bod neboli začátek české části je ve Vrchlabí – Herlíkovicích v Krkonoších, odkud je možné se dostat i k prameni. Dále trasa vede Dvorem Králové nad Labem, Jaroměř, Hradcem Králové, Pardubicemi, Přeloučí, Kolínem, Nymburkem, Lysou nad Labem, Čelákoviciemi, Brandýsem nad Labem – Starou Boleslaví, Mělníkem, Štětím, Roudnicí nad Labem, Litoměřicemi, Ústím nad Labem a Děčínem. Podél trasy se nachází mnoho historických památek a přírodních úkazů. Dle Labské Stezky (2023) je nejnavštěvovanější část cyklotrasy v českém Polabí. Podle Měření návštěvnosti na Labské stezce (2014) nejvíce lidé navštěvují úsek kolem Poděbrad. To může být způsobeno existencí kvalitního asfaltového povrchu. Kolem této trasy mají lidé možnost ubytovat se v ubytovacích zařízeních různých kategorií a stravovat se v mnoha různých restauracích a stáncích zaměřených na speciální gastronomii. Tento region je silně orientován na cestovní ruch a lázeňství. Návštěvníci mohou využít lázeňské wellness s mnoha procedurami, nebo se jen jít vykoupat do blízkého Jezera Poděbrady. V Poděbradech také návštěvníci mohou ochutnat minerální vodu obohacenou o železo blahodárně působící na zdraví.

Dle ekolistu.cz (2018) čeští cyklisté preferují převážně rekreační cykloturistiku. Jezdí většinou na jednodenní výlety. Z článku od Pekárkové (2021) vyplývá, že si čeští cyklisté nejčastěji kupují horská kola. Je to z důvodu špatného povrchu cyklostezek. Silniční kola

nejdou pro nezpevněný terén určena. Podle názoru a zkušeností autorky ubytovací a stravovací služby nejsou na takové úrovni jako v Německu.

2.2 Německá část Labské stezky

Podle Labské Stezky (2023) se doporučuje jet z důvodu častého výskytu severozápadního větru proti proudu z Cuxhavenu. Převažuje tam rovinatý profil bez velkého převýšení. Na německé straně stezky převažuje asfaltový povrch, ve městech můžeme narazit na dlažbu, na hrázích se můžeme setkat s oddělenými betonovými pásy, ale bohužel jsou i místa, kde je povrch nezpevněný. Za deště bývají tyto úseky velmi špatně sjízdné. Jsou vhodná pro kola se širokými plášti.

V Německu v severním úseku se nachází národní park Wattenmeer, který je součástí světového dědictví UNESCO. Hodně turisticky navštěvované je město Hamburk. Na tomto úseku je řada přívozů, kterými je možno se převést na druhou stranu. Podél celé trasy jsou kempy vhodné pro ubytování cyklistů.

Střední úsek vede mezi Wittenberge a Dessau – Roßlau. Zde jsou nádherně upravená městečka a obce v krásné krajině. V této části se nachází mnoho staveb ve stylu románské architektury. Ve městě Havelberg se nachází katedrála a několik kostelů v tomto slohu.

Jižní část z Dessau-Roßlau do Schöny/Schmilky je 250 km dlouhá. Na trase se nacházejí čtyři památky UNESCO: architektura Bauhausu a Domy mistrů v Desavě, Zahradní říše Desava-Wörlitz, Lutherovo město Wittenberg a UNESCO biosférická rezervace Střední Labe. Zajímavým místem jsou Drážďany. K vidění je zde mnoho historických památek. Ke konci tohoto úseku u městu Pirna začínají národní parky Saské a České Švýcarsko, kde se nachází úchvatná skalní města.

Kolem celé cyklotrasy je možnost se ubytovat a stravovat. V Průvodci Labské stezky (2023) jsou bílým symbolem jízdního kola v zeleném čtverci označeny služby, které splňují kritéria certifikace “Cyklisté vítání”. Existuje mnoho cestovních kanceláří, jak na německé straně, tak i na české, které se zaměřují na plánování cykloturistiky podél řeky Labe. Jsou v kontaktu s hoteliéry a majiteli penzionů pro dokonalý servis návštěvníkům. Pro ekonomiku a zaměstnanost v regionu je turismus velmi důležitý. V penzionech a dalších službách pracují většinou místní obyvatelé.

Podle cykloportálu Ústí nad Labem (2017) v roce 2016 na kole podniklo dovolenou 4,5 milionu německých cykloturistů, zájem stále roste. Portál upozorňuje, že na jednodenní výlet vyrazilo 150 milionů turistů. Podle cykloportálu Ústí nad Labem (2017) za ubytování, stravování a kulturu cykloturisté v Německu utratili 4,7 miliardy EUR za rok. Průzkum

stejného zdroje uvádí, že cykloturisté nejčastěji volí dovolenou na kole v délce do 7 dnů (72 % dotázaných), zatímco více než 20 % německých cykloturistů uvedlo délku na kole v rozmezí 8 až 14 dnů.

Na mezinárodním veletrhu cestovního ruchu v Berlíně se Labská stezka po řadu let stává nejoblíbenější cyklotrasou v Německu, uvádí to cykloportál Ústí nad Labem (2017) i Mourek (2017). Cykloportál Ústí nad Labem (2017) tvrdí, že cyklostezka vítězí v průzkumu německého cykloklubu ADFC (RadReiseAnalyse 2015) s velkým náskokem před cyklostezkou podél řeky Wesery a cyklostezkou údolím Ruhrtallu. Dále portál uvádí, že v roce 2016 česká část Labské stezky obsadila v hodnocení cykloturistů 7. místo mezi 87 hodnocenými dálkovými cyklostezkami. Podle Mourka (2017) v roce 2017 to bylo místo 5. Zdroje uvádí, že v Německu se cykloturistika stává čím dál populárnější.

2.3 Řešená část Labské stezky

Autorka si pro analýzu vybrala úsek od nymburského železničního mostu k lávce do Káraného. Cyklotrasa na pravém břehu Labe se označuje číslem 2 jako Labská stezka a její alternativa na levém břehu je značena číslem 0019. Současný stav řešeného úseku Labské cyklostezky je v nevyhovujícím stavu, to je patrné z častého výskytu nezpevněného povrchu, což zachycuje mapa v Příloze A. Stezka je nejčastěji v podobě úzké pěšiny z udusané hlíny nebo auty deformované zeminy. Dálkoví cyklisté preferují zpevněné povrchy, z důvodu pohodlnější jízdy a menšího opotřebování jejich jízdního kola. Analýza byla provedena na obou březích Labe.

Autorka zdokumentovala stav povrchu a jeho kategorii zakreslila do mapy. Mapa je přiložena v Příloze A. Pro vyznačení jsou použity tyto barvy:

- Hnědá – asfaltová stezka – zachyceno na obrázku v Příloze B
- Šedá – beton – zachyceno na obrázku v Příloze C v podobě betonových panelů a v Příloze D v podobě betonové zámkové dlažby
- Modrá – štěrk – zachyceno na obrázku v Příloze E
- Červená – silnice – zachyceno na obrázku v Příloze F
- Zelená – úzká zemitá pěšina – zachyceno na obrázku v Příloze G
- Žlutá – udusaná hlína automobily – zachyceno na obrázku v Příloze H
- Černá – nesjízdný nebo těžko sjízdný úsek – zachyceno na jednotlivých obrázcích v kapitole 2.

2.3.1 Pravý břeh Labe

Analyzovaná trasa začíná u Nymburského železničního mostu. Nymburk je město kultury a sportu. Turisté se zde mohou bez problému ubytovat a občerstvit. Vzhledem k velikosti města se zde nachází několik cykloservisů otevřené převážně v pracovní dny a mnoho sezónních i stálých zmrzlinových stánků. Milovníci piva mohou ochutnat pivo z místního pivovaru, který proslavil spisovatel Bohumil Hrabal, dílem Postřižiny, které bylo i zfilmované.

U železničního mostu je možnost přejetí na druhou stranu řeky. Povrch je tvořen betonovou zámkovou dlažbou, což je zachyceno v Příloze D. Tento úsek je pěšími, bruslaři i cyklisty velmi vytížený, díky své lokalitě. Místní obyvatelé tento úsek často využívají k bezpečné dopravě do centra města, na procházku s dětmi nebo venčení svých domácích mazlíčků. O 100 metrů dál se povrch mění z betonové dlažby na asfaltovou stezku zachycenou na obrázku v Příloze B. Asfalt je jeden z nejpoužívanějších a nejoblíbenějších povrchů při výstavbě cyklostezek. Má však jednu nevýhodu, není tak pevný jako beton. Podél stezky jsou vysázeny vysoké topoly, který svými kořeny velmi často deformují a poškozují asfalt a jízda po stezce není tak pohodlná jako předtím. Během tohoto úseku cyklista narazí na značku A7a nerovnost vozovky, jedná se o dešťový odtok. Toto přerušení znázorňuje Obrázek 3. V případě výstavby mostku, by stezka byla rovnější a sjízdnější pro bruslaře i cyklisty.



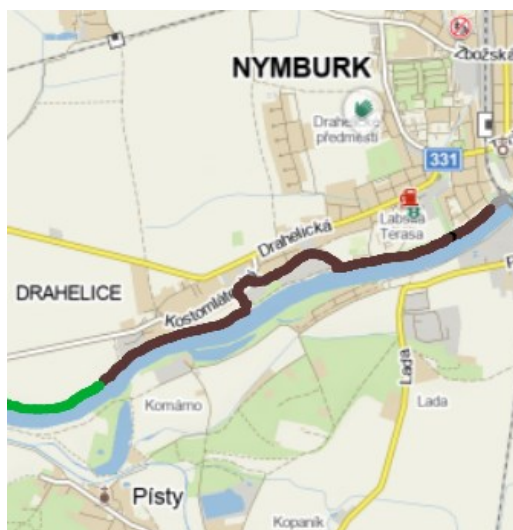
Obrázek 3 Těžko sjízdňný úsek – dešťový odtok (autorka)

První odbočka z trasy je u nedostavěného areálu doků. Tento areál měl v 80. letech minulého století sloužit jako místo pro opravu lodí, dopravujících uhlí do elektrárny Chvaletice. Odbočka od Labské stezky vede do městské části Drahelice, a je vedena po asfaltové stezce. Část objížďky je vedena vedle místní komunikace, která spojuje jen vedlejší vesnici s městem, proto provoz motorových vozidel není, tak frekventovaný. Po 150 metrech vedených vedle místní komunikace, stezka dále odbočuje k Labi po pokračujícím zpevněném povrchu.

Možná zkratka:

Trasu lze projet i bez odbočky, jet dále rovně po horší, ale kratší cestě. Z asfaltové stezky cyklista sjede na úzkou zemitou pěšinu, která se napojuje na betonové panely zachycené na obrázku v Příloze C. Jízda po tomto povrchu je nepohodlná a cyklista zpravidla dosahuje menší rychlosti než na asfaltu. Po 300 metrech tohoto terénu se změní povrch na úzkou zemitou pěšinu. V cestě se místy objevují kameny, které dělají cestu nepříjemnou. Při další odbočce se tato cesta protne s objížďkou přes městskou část Drahelice.

Na konci území katastrálního území Nymburka asfaltová stezka končí a navazuje na ni úzká zemitá pěšina. Stezku lemují velké topoly, který do stezky zasahují svými kořeny. Na podzim a na jaře stromy cestu znečišťují svými listy a při silném větru i úlomky větví. Úzká pěšina není celoročně udržovaná, proto není snadno sjízdňná. Úsek Nymburk – Drahelice je detailně zachycen na mapě na Obrázku 4 a typy povrchů jsou v něm vyznačeny barvami šedá, hnědá, černá a zelená pro dlažbu, asfalt, těžko sjízdňný úsek a pěšinu.



Obrázek 4 Kategorie povrchů v úseku Nymburk – Drahelice (autorka s využitím mapy.cz)

Druhou překážkou v cestě je zdymadlo Kostomlátky. Objížďka však není bezpečně uzpůsobená pro cyklisty tak jako v Drahelicích. V Kostomlátkách úzká zemitá pěšina přechází na 350metrový úsek po místní komunikaci. Silnice je hodně stará a úzká, při vybudování nové komunikace, zde vznikne jen silnice pro oboustranný provoz motorových vozidel. Šířka silnice je zde limitována zástavbou a je zachycena na obrázku v Příloze F. Pro cyklistickou infrastrukturu zde není místo, v Kostomlátkách není vybudován ani chodník pro bezpečný pohyb malých dětí a chodců. Zde bude muset cyklista vždy jet po místní komunikaci. Cestu odbočující zpátky na břeh Labe je možno přehlédnout, protože je nenápadná a umístěná mezi domky. Jako orientační bod může sloužit místní hospůdka, vedle které se odbočující cesta nachází. Na tomto úseku stezky se nachází sportovní areál, který je dostupný jen po této cestě. V letních měsících je tu silný automobilový provoz. Na konci tohoto areálu už automobily nejezdí a povrch se mění na úzkou zemitou pěšinu. Okolí Kostomlátek je zachyceno na mapě v Obrázku 5 a typy povrchů jsou v ní vyznačeny zeleně, červeně a žlutě pro pěšinu, silnici a udusanou hlínu. Pláž Pískovny, kde je možné se koupat, je znázorněna pískově žlutou barvou.



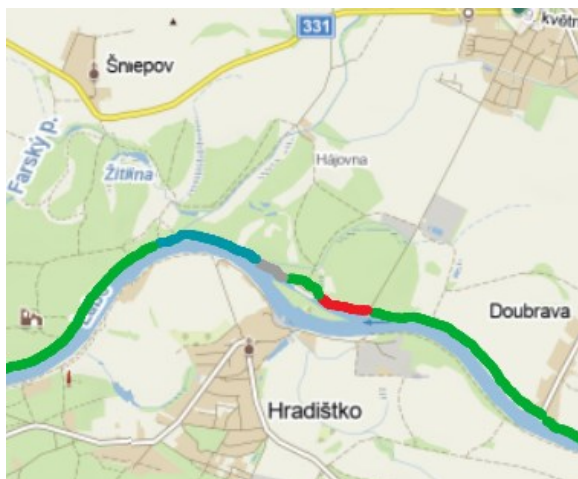
Obrázek 5 Kategorie povrchů v okolí Kostomlátek (autorka s využitím mapy.cz)

Po 2,9 kilometrech prašné nezpevněné pěšiny cyklotrasa navazuje na asfaltový povrch. Po které mohou jezdit i automobily obsluhující komoru Hradištko. Komora Hradištko je pro veřejnost neprůjezdná, objekt musí se objíždět po lesní cestě. Na cestu navazuje 200metrový úsek betonových panelů a dále pokračuje štěrkový povrch. Přes řeku Vlkavu je postavený nový most s asfaltovým povrchem, po které dále pokračuje úzká pěšina.

Možná odbočka za zajímavým místem:

Cyklista si může udělat malou zajíždku jen 300 metru po lesní cestě na zříceninu hradu Mydlovar. Areál je jedním ze zajímavých příkladů české historické architektury. Hrad se nachází uprostřed říčních ramen. Jeho jádro je postaveno převážně z cihlového zdiva s plášťovou zdí. Mydlovar byl založen ve 13. století pány z Kostomlat. Hrad byl tři století obýván různými šlechtici. Od 16. století je Mydlovar opuštěný a chátrá.

Úsek Doubrava – zřícenina hradu Mydlovar je detailně zachycen v Obrázku 6. Jednotlivé typy povrchů jsou v mapě značeny zeleně, červeně, šedě a modře pro pěšinu, silnici, betonové panely a štěrk.



Obrázek 6 Kategorie povrchů v úseku Doubrava – zřícenina hradu Mydlovar (autorka s využitím mapy.cz)

Další překážkou na trase je lávka před vesnicí Ostrá. Před lávkou je informační značka pro cyklisty, která obrázkem dopravní značky upozorňuje na nebezpečí a piktogramem cyklisty vedoucím kolo a českou, německou a anglickou frází přikazuje VEĎ KOLO. Ocelová lávka není moc široká a zábradlí má jen na jedné straně, jak je vidět na Obrázku 7. Návrhem pro zlepšení je vybudování širšího a bezpečnějšího mostu přes Budské rameno.



Obrázek 7 Nesjízdný povrch – lávka přes Budské rameno (autorka)

Trasa dále pokračuje po šterku kolem chat k jezeru Ostrá. Na rozcestníku Ostrá – u jezera lze použít zkratku po žluté turistické trase anebo po značené Labské stezce objet celé jezero.

Možná zkratka:

Zkratka vede podél obytné části, kde je povrch rozježděný automobily. Následujícím povrchem je úzká zemitá pěšina. Vedle této cesty jsou postaveny místo chat dva bungalovy ve tvaru dřevěných lodiček, které zpestřují zážitek z jízdy. Od bungalovů, asi 500 metru, se projíždí hustým křovím, které ale někdo upravuje pro bezpečný průjezd. Trasa dále pokračuje na polní cestu, která je hodně úzká. Z jedné strany je polorozpadlý plot, který ohraničuje pole. Z druhé strany neupravovaný travnatý porost v podobě křoví. U čistírny vod vesnice Ostré se protnou cesty po žluté turistické trase a Labské značené trase.

Kolem jezera je štěrkový povrch, s možností pohybujících se automobilů. Na křižovatce u rozcestníku Ostrá trasa zahýbá doleva směrem ke kempu, ve kterém je možné i koupání v jezeře. U kempu trasa odbočuje doprava na polní cestu. Po cca 500 metrech se vyjíždí na asfaltovou silnici směrem k Labi.

Možná odbočka za zajímavým místem:

Od rozcestníku Ostrá po modré turistické značce je možnost zajížděky do 200 metrů vzdáleného Botanicusu. Botanicus je firma zabývající se ekologickým pěstováním bylin a rostlin a ruční řemeslnou výrobou. Vše pěstují ve svých zahradách. Mají tu otevřeno pro veřejnost s možností vše si vyzkoušet na vlastní kůži. Vyrábí a následně prodávají mýdla, svíčky, ale i marmelády, sirupy a čaje. V obci Ostrá se nachází rychlé občerstvení a sezónní prodej zmrzliny.

Podél zahrádkářské kolonie pokračuje silnice, která končí s koncem kolonie. Na ni navazuje štěrk, až po most přes mrtvé rameno Felinky. Most je tvořen ze dvou velkých betonových obdélníků, které rozdělují levou a pravou půlku. Šířka mostu je dostatečně velká pro průjezd automobilu. Okolí obce Ostrá je zachyceno na Obrázku 8 a jsou v něm použity barvy černá, modrá, žlutá, červená a šedá pro znázornění nesjízdné části, štěrku, udusané hlíny, silnice a betonových panelů jako povrchu cyklostezky. Pláže s přístupem do vody jsou znázorněny pískově žlutou barvou.



Obrázek 8 Kategorie povrchů v okolí Ostré (autorka s využitím mapy.cz)

Cestou z udusané hlíny se cyklista dostane k rozcestníku – Litolský most – pravý břeh. Tento most je první možností, jak se dostat na druhý břeh Labe. Na pravém břehu k mostu vedou udržované schody, ale na druhém břehu z něj vede pouze vychozená pěšina. Rozcestník také navádí do centra města Lysá nad Labem. V neposlední řadě rozcestník ukazuje cestu do Káraného.

Možná odbočka za zajímavým místem:

Centrum Lysé nad Labem vzdálené 3,5 kilometrů od cyklostezky, nabízí možnost stravování a ubytování, stánky s občerstvením i cykloservis s proměnlivou otevírací dobou závislé na telefonické objednávce. V Lysé nad Labem se nachází zámek, který je nepřístupný veřejnosti. Široké veřejnosti je zde přístupný zámecký park, kde se nachází mnoho soch z dílen Matyáše Bernarda Brauna a Ignáce Františka Platzera. Velmi oblíbené akce pořádá Výstaviště. Jsou zde regionální, celorepublikové a mezinárodní výstavy. Například výstavy myslivosti, rybářství, zemědělské techniky a exotiky.

Od litolského mostu přes zábavný park vede stezka z udusané hlíny, zužující se na zemitou pěšinu. Po pěšině cyklista pojedě cca 400 metru a ocitne se na křižovatce, poté odbočí doprava po značené Labské stezce. Křižovatka je tu z důvodu lepší dostupnosti zemědělců na přilehlé pole nebo bližší přiblížení rybářům. Z toho vyplývá, že po tomto úseku může jezdit i těžší technika než automobil. Půda je hodně měkká, proto v ní vznikají koleje od motorových vozidel. Cyklistu tento povrch hodně zpomalí případně i donutí sesednout z kola.

O asi 300 metrů dále za křižovatkou se nachází osamělá značka zakazující kempování. Půda už není tolik vyježděná a stává se z ní spíše automobily udusaná prašná cesta. Postupně

se povrch zužuje na úzkou pěšinu, kterou využívají jen cyklisti a chodci. Na rozcestí u stanice zavlažovacího systému je možnost využít zkratky podél Labe nebo jet po značené Labské cyklotrase.

Možná zkratka:

Labe lemují stromy a křoví a uprostřed tohoto porostu vede stezka. Začátek povrchu je v podobě automobily rozježděné prašné cesty. Postupně se cesta změní na úzkou pěšinu, která je zpevněná různými kusy kamenů. Mezery mezi jednotlivými kameny dělají jízdu nekomfortní. Po 700 metrech tohoto úseku je další odbočka kvůli malé vodní elektrárně v Lysé nad Labem. Před elektrárnou je vybudována silnice pro obsluhu zařízení. Cyklista tuto 150 metrů dlouhou silnici využije. Po pravé straně by měla vést cesta, ale jak znázorňuje Obrázku 9, je tak zarostlá a neudržovaná, a tudíž neprůjezdná. Naštěstí o 200 metrů dál se nachází křižovatka, kde se tato zkratka protne se značenou Labskou cyklotrasou.



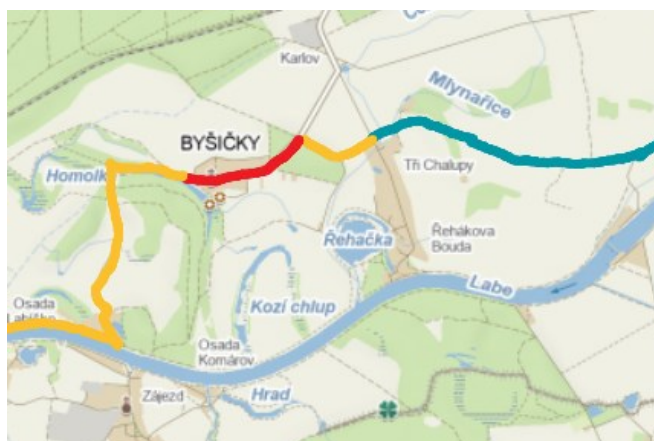
Obrázek 9 Nesjízdný úsek – zkratka u elektrárny Lysá nad Labem (autorka)

Značená stezka pokračuje po udusané hlíně vyježděné automobily. Po 340 metrech tohoto stavu, se mění na štěrkovou silnici. Nejčastěji po silnici jezdí zemědělská technika a vozidla obsluhy elektrárny. Stav povrchu okolo elektrárny je zachycen na obrázku v Příloze E Úsek mezi poli je dlouhý přes 2 kilometry, při silnějším větru je jízda velmi náročná. Okolí Lysé nad Labem je zachyceno na Obrázku 10 V mapě jsou použity barvy žlutá, modrá a zelená pro vyznačení udusané hlíny, štěrku a pěšiny jako povrchu cyklostezky.



Obrázek 10 Kategorie povrchu v okolí Lysé nad Labem (autorka s využitím mapy.cz)

Cesta do Byšiček, zachovalé barokní vesnice, projíždí přes osadu Tři Chalupy, kde se na křižovatce mění povrch ze šterku na jemnou udusanou hlínu. Při jízdě podél lesa je stav udusané hlíny výrazně horší, úsek je dlouhý 250 metru. Labská cyklotrasa pokračuje po silnici. Tato silnice je jediná možná cesta, jak se dostat z Byšiček dál. Silnice ve vesnici končí, takže tuto silnici využívají pouze obyvatelé Byšiček. Po užší silnici cyklista projede celou vesnici, což je asi 750 metru. Za návší vede ještě užší silnice než před ní. U posledního obytného domu silnice končí a plynule navazuje na prašnou udusanou hlínu, ve hlíně jsou vyjezděné koleje od automobilů nebo zemědělské techniky. Okolí Byšiček je zachyceno v mapě na Obrázku 11 a povrchy šterku, udusaná hlína a silnice jsou v ní znázorněny modře, žlutě a červeně.



Obrázek 11 Kategorie povrchu v okolí Byšiček (autorka s využitím mapy.cz)

Příroda okolo je velmi rozmanitá, trasa vede přes les, pole a chatovou oblast Labíčko. Osada Labíčko se nachází u Labe, povrch by se dal popsat jako směs trávníku a do něj osobními automobily vyježděných kolejí. Postupně se cesta zužuje na úzkou pěšinu, dále se zase rozšiřuje, pak zase zužuje. Tento cyklus změn povrchu se odehrává na délce 1 kilometru. Po tomto kilometru cesta navazuje na šterkovitý zpevněný povrch, který vede až k čelákovické elektrárně. Od elektrárny do Káraného se jede po asfaltové silnici.

Možná zkratka:

Před obcí Káraný je možnost využít zkratku odbočením za místní lagunou k Labi. Začátek povrchu zkratky je prašná pěšina, navazující na vyježděné koleje od automobilů do trávníku. Dále povrch postupně přechází na šterkovou cestu, podél které jsou vystavěné luxusní dřevěné nebo cihlové vilky. Pod kopečkem se nachází přístaviště pro mále loďky. Na kopečku navazuje cesta na silnici, která je ze začátku asfaltová a postupně přechází na šterk. Před, okolo a za areálem úpravný vod je podél Labe úzká pěšina. Tato pěšina je zachycena na obrázku v Příloze G. Tato úpravna vod je zdrojem pitné vody pro část Prahy a část Středočeského kraje.

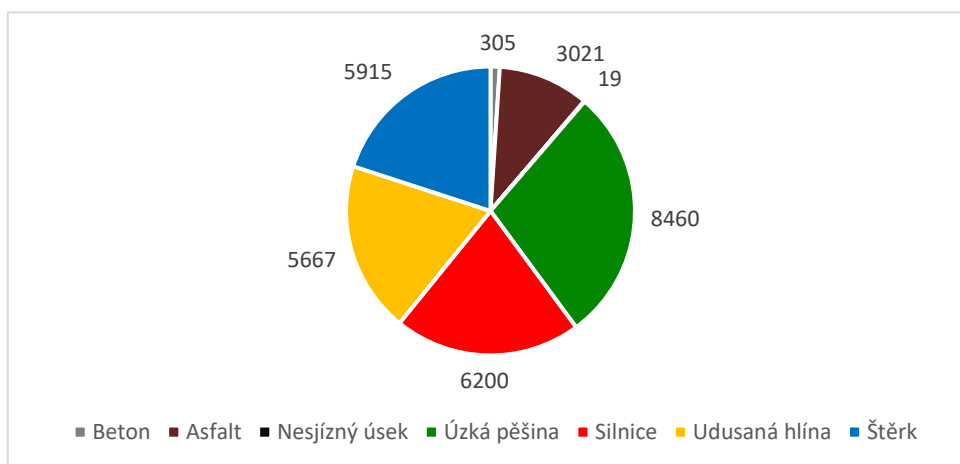
Na začátku Káraného cyklotrasa vede přes hlavní silnici obce. Jede se okolo obecního úřadu, obchodu s potravinami, dětského hřiště, turistického přístřešku a bývalé železniční vlečky Káraný. Vlečka sloužila pro dopravu materiálu, při výstavbě úpravný vod.

U rozcestníku Káraný okolo areálu úpravný vod se cesta protne se zkratkou. Silnice je za vesnicí přerušena asi 5 metrů dlouhým pásem šterku. Za obcí podél Labe se nachází ještě jeden objekt, u kterého silnice končí. Dále pokračuje šterková cesta až k lávce. Pod lávkou je vybudována asfaltová stezka. Tato lávka je konečným bodem analýzy pravého břehu Labské stezky. Úsek Osada Labíčko – Káraný je zachycen na Obrázku 12 barvy žlutá, zelená, modrá červená a hnědá znázorňují povrch tvořený udusanou hlinou, pěšinou, šterkem, silnicí a asfaltem.



Obrázek 12 Kategorie povrchů v úseku Osada Labíčko – Káraný (autorka s využitím mapy.cz)

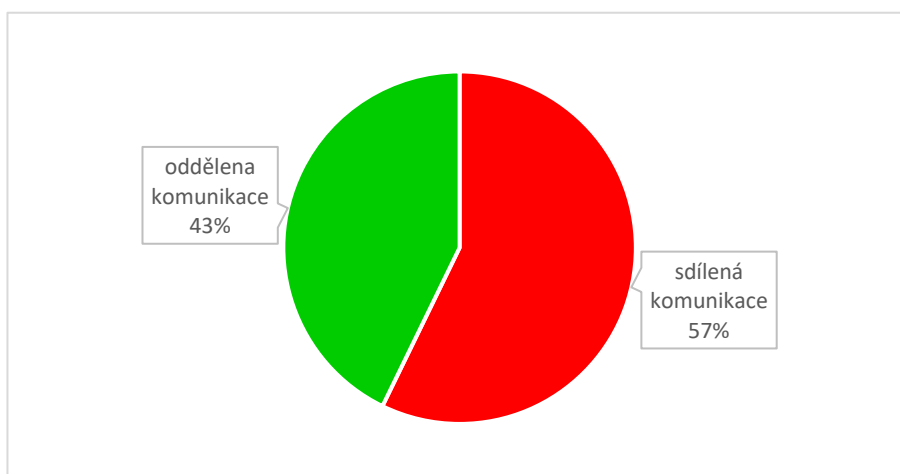
Podle provedené analýzy pravého břehu Labe, autorka udělala statistiku výskytů jednotlivých druhů povrchů na Labské cyklostezce. V Grafu na Obrázku 13 je viditelné, kolik procent zastupují jednotlivé úseky povrchu. Největší zastoupení má úzká pěšina 28,6 %, druhým nejvíce častým druhem povrchu je silnice s 21,0 %, dále jsou významně zastoupeny štěrk s 20,0 %, udusaná hlína s 19,2 % a asfaltová cyklostezka 10,2 %. Minimální podíl má betonový povrch s 1,0 % a nesjízdný nebo těžko sjízdny úsek s 0,1 %.



Obrázek 13 Podíl druhů povrchů na pravém břehu v metrech (autorka)

Dále autorka udělala statistiku možnosti setkání cyklisty s motorovými vozidly. Tím je myšleno, že komunikace je společná pro cyklistu i pro motorové vozidlo. Z grafu na Obrázku 14 je patrné, že cyklista je často nucen pohybovat se ve stejném prostoru jako motorová vozidla, což je nebezpečné zvláště pro malé děti. Přibližně třetinu ze sdíleného prostoru tvoří běžné místní komunikace s relativně klidným provozem, který ale zahrnuje i nákladní automobily a další velká vozidla včetně zemědělské techniky. Zbylé dvě třetiny

tvoří účelové komunikace sloužící jako přístup k chatám a zahradám, které jsou podél stezky vystavěny.



Obrázek 14 Podíl nebezpečí setkání se s motorovým vozidlem na pravém břehu (autorka)

2.3.2 Levý břeh Labe

Výchozí bod levé strany Labe se nachází pod opačným koncem železničního mostu v Nymburce. Stezka je asfaltová, tento povrch začíná už v Poděbradech u elektrárny a nemění se až do vesnice Písty. Tento úsek je dlouhý 12,5 kilometrů. Místy je asfalt stezky poškozen kořeny okolo rostoucích stromů, ale i přesto je úsek hodně frekventovaný. Tuto část využívají nejen cyklisté každého věku, ale i bruslaři nebo chodci.

Od nymburského železničního mostu na náves malé obce Písty se jede okolo čistírny odpadních vod, zahrádkářské kolonie, jízdárny a vesnické hospůdky, která je u turistů oblíbená. Asfaltová stezka do řešeného úseku zasahuje v délce 3,4 kilometrů. Dále trasa vede po silnici, až ke zdymadlu Kostomlátky. Silnice je velmi málo frekventovaná, jelikož Písty jsou malá vesnice a ke zdymadlu vede slepá cesta. Úsek z Nymburka do Píst je zachycen na Obrázku 15 a v mapě jsou typy povrchu asfalt a silnice zachyceny hnědě a červeně.



Obrázek 15 Kategorie povrchů v úseku Nymburk – Písty (autorka s využitím mapy.cz)

Od zdymadla cesta pokračuje dál širší stezkou s povrchem udusané hlíny, která se pomalu zužuje. Od první zatáčky je vyježděný povrch jen na úzkou pěšinu pro kola. Na rozcestníku u Sadského jezera, je cesta narušená od automobilů. Okolo celého jezera jsou chaty zejména pro letní odpočinek. Od podzimu do jara je provoz na cestě minimální. Sadské jezero je přístupné veřejnosti. Cyklisté v letě mohou ocenit osvěžení v jezeře.

Možná odbočka za zajímavým místem:

Úsek od rozcestníku u sadského jezera do centra města Sadská je dlouhý 4,1 kilometru. Město nabízí pohostinství i ubytování. V obci se nachází i cykloservis a stánky se zmrzlinou a občerstvením.

Na konci obce Sadská se nachází mostek přes slepé rameno. Mostek je postavený z betonových panelů. Je dostatečně široký na průjezd automobilu. Před i za mostkem je pěšina uježděná automobily. Podle stavu povrch se tu jezdí velmi výjimečně. Od mostku asi jeden kilometr se nachází první překážka na levém břehu Labe. Jedná se o odhalené kořeny stromů a keřů, které jsou po celé šířce pěšiny, jak zobrazuje Obrázek 16. Kořeny představují pro cyklisty nebezpečí především když jsou vlhké. O 250 metrů dál se nacházejí další úsek s odhalenými kořeny. V případě nepřizpůsobení stylu jízdy zde může docházet ke zraněním.



Obrázek 16 Těžko sjízdňý povrch – kořeny u Hradištka (autorka)

Před jezdeckou školou Equus Kinsky se z pěšiny najede na udusanou hlínu se šterkem. Tato cesta slouží jako přístupová cesta do jezdecké školy a přilehlých obytných domů. Před zdymadlem Hradištka je křižovatka, doleva vede značená cyklostezka přes vesnici, při odbočení na křižovatce doprava cesta vede podél Labe. Úsek z Písty do Hradištka je zachycen v mapě na Obrázku 17. Typy povrchů silnice, udusaná hlína, pěšina, beton a těžko sjízdňý povrch jsou v ní znázorněny červeně, žlutě, zeleně, šedě a černě. Pláž Jezera Sadská je znázorněna pískově žlutou barvou.



Obrázek 17 Kategorie povrchů v úseku Písty – Hradištka (autorka s využitím mapy.cz)

Možná zkratka:

Od křižovatky v Hradištku asi 200 metru po asfaltové silnici, je povrch zkratky z udusané hlíny vedoucí přímo po břehu Labe. Podél tohoto přibližně dvoukilometrového úseku Labe se nacházejí rekreační chatky. Lidé tuto trasu využívají jako přístupovou cestu k chatkám.

Dále cesta vede doleva do středu vesnice Hradištko. Přes celou vesnici je povrch asfaltový, v podobě silnice. V Hradištku se nenachází žádný obchod s potravinami nebo pohostinství. Podle Mapy.cz (2023) se ve vesnici nachází ubytování. Na konci obce Hradištko se odbočí první odbočkou doprava k Labi. U Labe se protne značená cyklostezka a zkratka.

Možná odbočka za zajímavým místem:

Při cestě k Labi míjením odpočívadla je možno udělat si asi 50 metrů dlouhou zajíždku za mezním kamenem Menhir. Jedná se o kámen z pískovce, kterému jsou připisovány tři významy. První význam tvrdí, že vyznačoval styčný bod mezi územími. Druhý význam tvrdí, že to byl trojmezný kámen, kde se protínaly hranice. Třetí význam tvrdí, že Menhir byl využíván v době předhistorické.

Cesta pokračuje po hrubém šterku, úsek tohoto povrchu je dlouhý zhruba 700 metrů. Šterkové kamínky se při jízdě posouvají a cyklistovi hrozí pád z kola. Na konci tohoto úseku povrch plynule přejde na udusanou hlínu. U rozcestníku Semice – u Labe se nachází značka B1 znázorňující zákaz vjezdu všech vozidel. Podle Mapy.cz (2023) se jedná o cyklistickou trasu. Autorka se domnívá, že jde jen o záměnu značek a místo ní tam má být značka B11 zákaz vjezdu všech motorových vozidel. Úsek od Hradištko po rozcestník Semice – u Labe zachycuje Obrázek 18. Silnice je v mapě značena červeně, udusaná hlína žlutě a šterk modře.



Obrázek 18 Kategorie povrchů v úseku Hradištko – rozcestník Semice–u Labe (autorka s využitím mapy.cz)

U slepého ramene Piloty jsou vysazené stromy, které do stezky zasahují svými rozsáhlými kořeny, jak znázorňuje Obrázek 19. Úsek podél slepého ramene je dlouhý asi 500 metrů a cyklista se minimálně dvakrát bude muset opatrně přesunout přes kořeny.



Obrázek 19 Těžko sjízdňý povrch – kořeny u slepého ramene Piloty (autorka)

Tam, kde slepé rameno ústí do Labe, se nachází lávka, po které cyklisté mohou kolo spíše vést než na něm jet. Toto znázorňuje Obrázek 20. Za lávkou je povrch zemitý a rozježděný od automobilů. Místy se nacházejí díry do stezky. Cestu využívají obyvatelé letních chatek Lesík, kteří se touto jedinou cestou dostanou do a z chatové oblasti.



Obrázek 20 Nesjízdňý povrch – lávka přes slepé rameno Piloty (autorka)

Přes Staré Labe u rozcestníku Vrt' – přírodní rezervace, rozcestí se opět nachází lávka. Před lávkou stojí značka upozorňující, že se jedná o lávku pouze pro pěší, jak je vidět na Obrázku 21. Úzká lávka je vyrobená ze dřeva, a na stranách není prakticky žádné zábradlí.



Obrázek 21 Nesjízdňý povrch – lávka přes staré Labe (autorka)

Kousek za lávkou se jede lesem po úzké pěšině, na konci lesa končí i pěšina. Pokračuje se podél další chatové oblasti Vrt' po udusané hlíně. U rozcestníku Litolského mostu – levý břeh v protisměru stojí opět značka B1 zákaz vjezdu všech vozidel.

Od rozcestníku cesta vede do chatové oblasti Litol, ale průjezdná cesta po udusané hlíně vede i rovně pod most. Chatovou oblastí vede silnice, která je velmi stará a popraskaná, svým povrchem se podobá spíš šterku než silnici. Cyklotrasa je dále značená přes silnici II/272, tak je velmi frekventovaná. Před touto křižovatkou je pro řidiče motorových vozidel, přikázána maximální rychlost 50 km/h, ale řidiči podle zkušeností autorky toto omezení často nerespektují. Vysoká rychlost je nebezpečná pro chodce a cyklisty, kterým schází bezpečné místo pro překonání této silnice. Po zdolání této křižovatky povrch plynule přechází na udusanou hlínu. Úsek od rozcestníku Semice – u Labe k Litolskému mostu zachycuje Obrázek 22. V mapě jsou kromě žlutě znázorněné udusané hlíny, zeleně znázorněné pěšiny a červeně znázorněné silnice vyznačeny i nesjízdňé a těžko sjízdňé úseky.



Obrázek 22 Kategorie povrchů v úseku rozcestníku Semice–u Labe – Litolský most
(autorka s využitím mapy.cz)

Za Litolským mostem je trasa vedena kousek od Labe, protože se objíždí oplocený soukromý pozemek, který se nachází u břehu Labe. Povrch je v podobě udusané hlíny s děravými místy, to je zachyceno v Příloze H. Nemění se, až ke křižovatce u malé vodní elektrárny v Lysé nad Labem. Od křižovatky trasa pokračuje po asfaltové silnici do Přerova nad Labem.

Možné zkratky:

První možnost zvolené zkratky je hned za areálem vodní elektrárny. Cesta je tvořena velmi úzce vyjezděnou pěšinou, místy je zemina velmi měkká, proto si cyklista musí dávat pozor, aby nespadol do pole. Úsek podél pole je dlouhý pouhých 250 metrů. U břehu Labe je zemina už pevnější a dobře sjízdná. Dále cesta pokračuje přes mostek přes Kounický potok. Za mostkem se cesta protne s druhou možnou zkratkou. Na ní se najede ze silnice, až po zdolání mostku. Povrchem druhé možnosti zkratky je trávník, zemina je tvrdá. Cesta pokračuje po udusané hlíně k další chatové oblasti. Kde se u lesa na konci chatové oblasti zkratky protnou se značenou cyklotrasou.

Značená cyklistická trasa vede přes hlavní silnici obce Přerov nad Labem. Úsek po hlavní silnici obce je dlouhý 500 metrů. Po zdolání úseku značená trasa odbočuje na vedlejší silnici. Silnice už není asfaltová, ale postupně přechází na štěrk. Od fotbalového hřiště se cesta změní na udusanou hlínu se štěrkem. Cesta vede podél lesa. U břehu Labe u chatové oblasti rostou různé zákonem chráněné rostliny jako jsou sněženky, sasanky a fialky.

Možná odbočka za zajímavým místem:

V Přerově nad Labem se nachází různá místa se zajímavými aktivitami, jako jsou například skanzen, muzeum nebo zámek. Skanzen vznikl kolem roku 1895 a zabývá se lidovou architekturou v Českých zemích. Muzeum MOTO VELO je soukromé muzeum motocyklů a jízdních kol. Renesanční zámek byl vybudován koncem 14. století, ale bohužel pro veřejnost je uzavřený. V obci se nachází několik restaurací pro turisty, je zde pouze jeden penzion s možností ubytování.

Mezi Labem a lesem cesta pokračuje v podobě udusané hlíny rozježděné automobily, kterou využívají hlavně rybáři a zemědělci k dopravě na přilehlá pole. Povrch se mění na štěrk až v Sedlčánkách a části místní části Zájezd. Za obytnou částí čtvrti Zájezd pokračuje cesta z udusané hlíny přes Sedlčánky až k písčově u Čelákovic. Úsek okolo Přerova nad Labem zachycuje Obrázek 23. V mapě jsou žlutě, červeně, modře a zeleně vyznačeny udusaná hlína, silnice, štěrk a pěšina.



Obrázek 23 Kategorie povrchů v okolí Přerova nad Labem (autorka s využitím mapy.cz)

Od písčově se 500 metrů jede po úzké pěšině blíže do města. Cesta se postupně rozšiřuje. Po 100 metrech povrch přechází na asfaltovou silnici, po které se jede dalších 100 metrů. Na křižovatce před železničním mostem je trasa vedena po betonovém chodníku a za mostem odbočuje na cyklistickou stezku.

Možná odbočka za zajímavým místem:

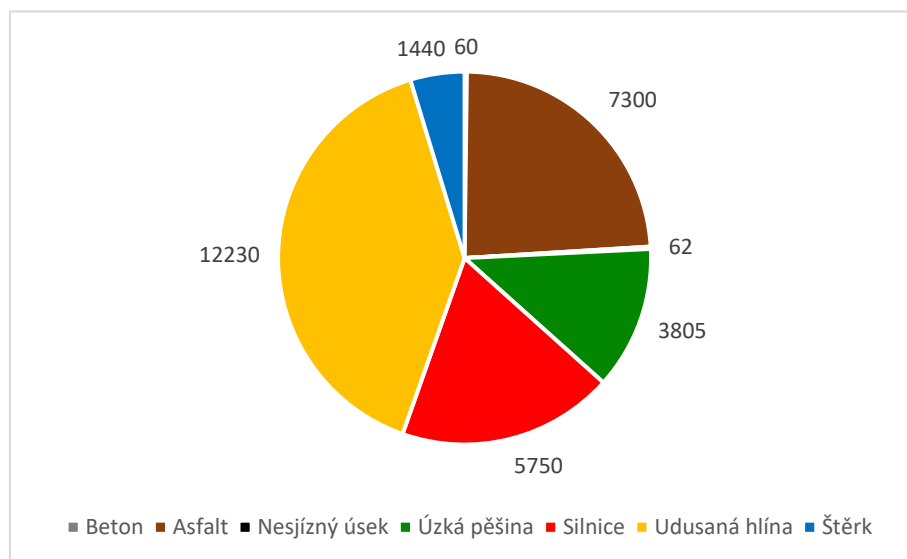
Město Čelákovice turistům nabízí středověkou tvrz, která byla vybudována v druhé polovině 10. století. Nyní tam sídlí městské muzeum. V Čelákovicích se cyklisté mohou najít v místních restauracích a ubytovat se v řadě penzionů. V obci se nachází i cykloservis bez pevné otevírací doby a různé stánky se zmrzlinou i větší supermarket.

Po necelých dvou kilometrech se najede na méně frekventovanou silnici, která měří jen 550 metrů. Na konci této silnice trasa se vrací zpět na cyklostezku okolo jezera Mezi Mosty. Za tímto jezerem končí analýza levého břehu Labe. Labská stezka v Čelákovících je zachycena na mapě v Obrázku 24. Pěšina je v ní vyznačena zeleně, udusaná hlína žlutě, silnice červeně, betonová zámková dlažba šedě a asfalt hnědě. Pláž s přístupem ke koupání je znázorněna pískově žlutou barvou.



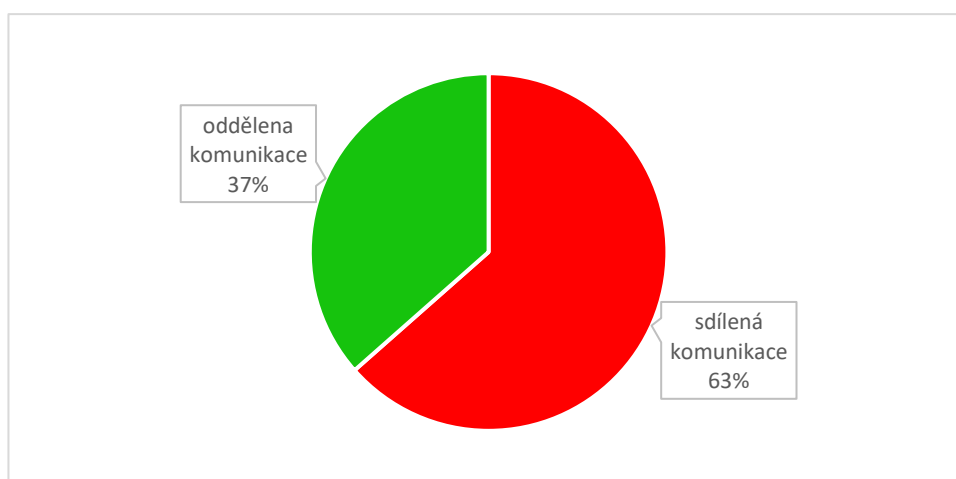
Obrázek 24 Kategorie povrchů v okolí Čelákovice (autorka s využitím mapy.cz)

Po provedení analýzy na levém břehu Labe, autorka opět udělala statistiku výskytů jednotlivých druhů povrchů na Labské cyklostezce. Z Grafu na Obrázku 25 je patrné, kolik procent zastupují jednotlivé úseky povrchu. Největší zastoupení má udusaná hlína 39,9 %, druhým nejvíce častým druhem povrchu je asfaltová cyklostezka 23,8 %, dále je významně zastoupena silnice s 18,8 %, úzká pěšina s 12,4 %. Minimální podíl má povrch šterkový s 4,7 % a betonový s 0,2 % a nesjízdný nebo těžko sjízdný úsek s 0,2 %.



Obrázek 25 Podíl druhů povrchů na levém břehu (autorka)

Dále autorka opět udělala statistiku možnosti setkání cyklisty s motorovými vozidly. Tím je myšleno, že komunikace je společná pro cyklistu i pro motorové vozidlo. Z grafu na Obrázku 26 je patrné, že cyklista je často nucen pohybovat se ve stejném prostoru jako motorová vozidla, což je nebezpečné zvláště pro malé děti. Přibližně třetinu ze sdíleného prostoru tvoří běžné místní komunikace s relativně klidným provozem, který ale zahrnuje i nákladní automobily a další velká vozidla včetně zemědělské techniky. Zbylé dvě třetiny tvoří účelové komunikace sloužící jako přístup k chatám a zahradám, které jsou podél stezky vystavěny.



Obrázek 26 Podíl nebezpečí setkání se s motorovým vozidlem na levém břehu (autorka)

2.3.3 Zhodnocení řešeného úseku

Podle Mapy.cz (2023) v řešeném úseku pravá strana značené Labské stezky měří 29,6 kilometrů a levá strana značené trasy měří 30,2 kilometrů. Celkem se jedná o 59,8 kilometrů řešeného úseku. Na analyzované trase je velmi špatný povrch, nejčastěji je trasa vedena po udusané hlíně. Nejvíce zastoupený režim je sdílená komunikace, to znázorňují Obrázek 14 a Obrázek 26, kterou využívají hlavně osobní automobily a zemědělská technika. Kvůli sdílené komunikaci je trasa nevhodná pro rodiny s malými dětmi. I pro nezkušené cyklisty je trasa velmi náročná, ne kvůli převýšení, ale kvůli stavu povrchu. Sama autorka je zkušená cyklistka, ale i pro ni byla analyzovaná část obtížná. V České republice se o rozvoj cyklostezek zasazuje Obecně prospěšná společnost Partnerství. Ta na svých webových stránkách Partnerství, o.p.s. (2023) uvádí, že kromě koordinace certifikace Cyklisté vítáni také poskytuje granty na rozvoj cyklotras.

Stav tohoto úseku Labské stezky je v porovnání s úsekem Kolín-Nymburk a Čelákovice-Kostelec nad Labem, které jej obklopují, nevyhovující. To popírá myšlenku dálkové cyklistické trasy a může negativně ovlivňovat návštěvnost v regionu. Celistvá a kvalitní mezinárodní cyklotrasa by byla vyhledávanou destinací pro aktivní trávení volného času. To je populární v Česku, ale především i v Německu. Těžko sjízdný úsek Nymburk – Káraný má tedy dopad na mezinárodní turistiku, ze které by všechny regiony, přes které cyklotrasa prochází, mohly těžit. Města Pardubice a Kolín, přes které Labská stezka prochází, jsou se zbytkem České republiky i okolními státy spojeny významným železničním koridorem. To z nich dělá vhodné výchozí nebo koncové body pro dálkové cyklisty. Z důvodu výskytu úseků v nevyhovujícím stavu, jako je i řešený úsek Nymburk – Káraný, jsou jako výchozí nebo koncové body tato města využívána jen v omezené míře.

Podle Měření návštěvnosti na Labské stezce (2014) je analyzovaná trasa hojně využívána v měsících květen, červen, červenec, srpen. Na tomto analyzovaném úseku se vyskytují stánky a kiosky s rychlým občerstvením, které jsou otevřené pouze v tomto období. Mimo letní sezonu je občerstvení a ubytování nabízeno pouze ve větších městech v klasických restauračních a ubytovacích zařízeních.

3 NÁVRHY NA ALTERNATIVY TRASOVÁNÍ

Z důvodu nevyhovujícího povrchu analyzované části trasy autorka navrhla alternativní trasování. Povrch je nevyhovující především pro dálkové cyklisty, kteří s sebou vozí velké množství vybavení. Dálkoví cyklisté navíc potřebují zdolat hodně kilometrů za nějaký časový úsek. Špatný stav cyklostezky navíc znamená zvýšené opotřebování jízdního kola, na jehož stav jezdci spoléhají. Dále je aktuální stav nevyhovující pro méně zkušené cyklisty, jako jsou i děti. Návrhy jsou určeny především pro turisty, kteří okolí neznají. Autorka cyklisty rozdělila do tří skupin a pro každou navrhla vlastní trasování cyklotrasy. Skupiny jsou:

- Dálkoví cyklisté s nároky na kvalitní povrch;
- Cykloturisté z okolí vedené trasy;
- Lidé se zvýšenými nároky na pohodlí a bezpečnost – rodiny s malými dětmi, handicapovaní lidé, senioři.

Pro cyklisty, kteří jsou závislí na kvalitním povrchu, což jsou i dálkoví cyklisté, autorka navrhla trasu po levém i pravém břehu. Navržená trasa je převážně trasována po silnicích, některé úseky nemohou procházet jinudy než po udusané hlíně nebo šterku. Výchozí i koncový bod je shodný s těmi z analytické části. Pravá strana návrhové trasy je dlouhá 25,6 kilometrů, to je o čtyři kilometry méně než analyzovaná trasa pravého břehu. Levá strana návrhové trasy měří 28,4 kilometrů, to je o necelé dva kilometry méně než analyzovaná trasa levého břehu. Návrhová trasa je vedena pouze po silnicích III. třídy, místních a účelových komunikací, kde provoz není příliš frekventovaný. Místní a účelové komunikace jsou pro trasování využity jen jako poslední možnost, protože jejich stav neumožňuje vybudování infrastruktury, jak je popsáno v kapitole 1.3.1. Trasování blíže městům a obcím přináší výhodu lepší dostupnosti cykloservisů a občerstvení.

Pravý břeh po asfaltové trase je veden od nymburského železničního mostu po cyklostezce podél Labe. V Drahelicích návrhová trasa pokračuje po silnici III/33110. V Kostomlátkách se odbočuje do ulice 5. května, která spojuje vesnice Kostomlátky a Doubravu. Na křižovatce před Doubravou zahne cyklista doprava na silnici III/3319 směr Kostomlaty nad Labem. Ve středu Kostomlat se odbočí na silnici II/331, po této silnici se jede 650 metrů. U kostela se zahne doprava na silnici III/2725, přes Rozkoš, Stratov až do Lysé nad Labem. V Lysé n. L. silnice končí na křižovatce se silnicemi druhé třídy. Návrhová trasa vede přes Husovo náměstí po silnici II/331, za náměstím odbočuje do ulice Masarykova. U rozcestníku Lysá nad Labem – Tyršova trasa zahýbá do ulice Tyršova až k dalšímu rozcestníku Na Františku. Trasa dále pokračuje 50 metrů ulicí U Braňky, 350 metrů ulicí

Raisova, 200 metrů ulicí Braunova na křižovatce se silnicí III/3315 doleva. Přejede se jeden železniční přejezd a dále silnice kopíruje železniční trať. Po 2,3 kilometrech po silnici III/3315 se pokračuje 5,2 kilometrů rovně. Na křižovatce v Káraný se odbočí do ulice Hlavní, která vede až k Labi. Podél Labe se jede 550 metrů k lávce neboli ke koncovému bodu. Navržená trasa je znázorněna na Obrázku 27 červenou barvou a bílou tečkovanou čarou jsou na ni vyznačeny úseky, které nejsou silnice a mohou cyklistu mírně zpomalit.

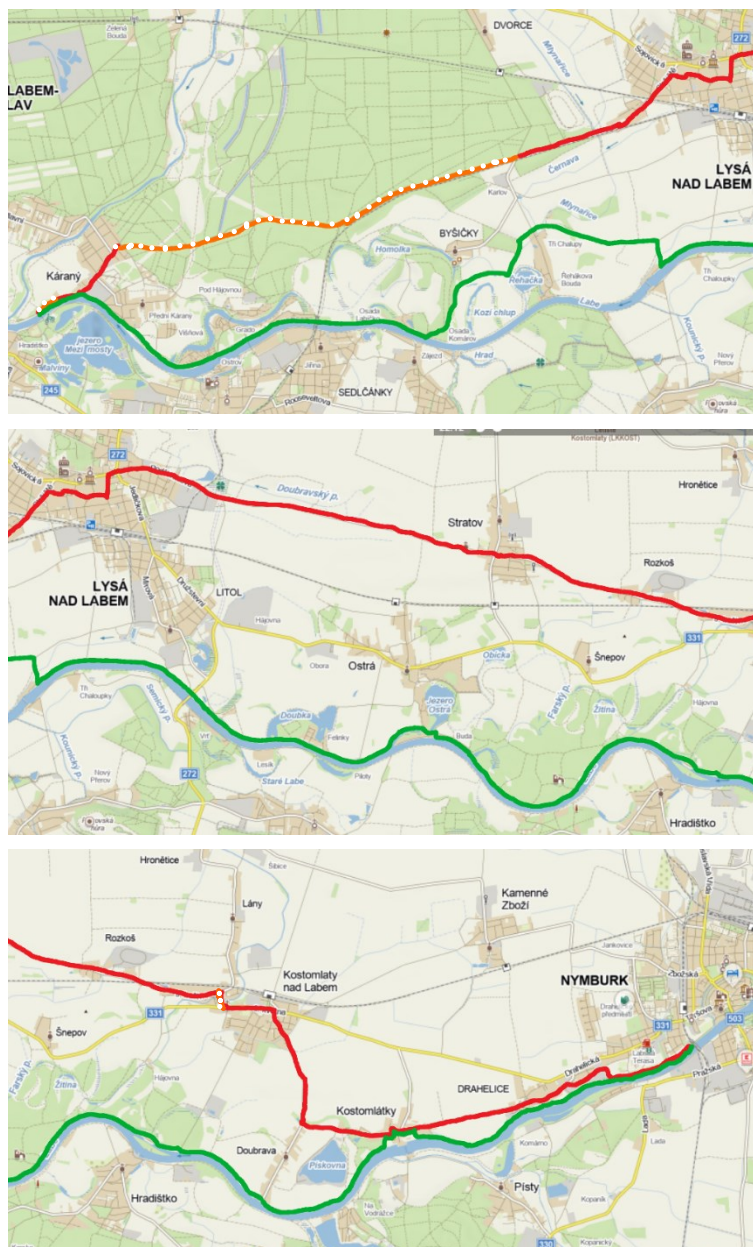
Levý břeh po asfaltové trase je veden z výchozího bodu neboli nymburského železničního mostu podél Labe po stezce až do Píst. Vesnice Písty se projede po červeně značené turistické trase. Na konci vesnice u dětského hřiště se neodbočuje po červené turistické trase, ale rovně do lesa. Povrch v lese je pevný a dobře sjízdný. Za lesem trasa pokračuje ulicí Pod Bory. Na křižovatce u Sadského jezera se odbočí doleva na ulici Lázeňská. Po 820 metrech se nachází další křižovatka, zde se zahne doprava na silnici III/2722. Po této silnici se jede přes vesnici Hradištko, Kersko a Semice. Silnice končí na křižovatce za vesnicí Semice, trasa se napojí na silnici III/2724. Silnice III/2724 vede přes Přerov nad Labem, kde je zapotřebí zahrnout na silnici III/2454. Před vesnicí Císařská kuchyně trasa vede po ulici Komenského do vesnice Sedlčánky na Mírové náměstí. Na konci náměstí se zahne do ulice Ke Křížku, která pokračuje do Čelákovic. V Čelákovících, než se najede na cyklostezku trasa vede ulicemi Na Výsluní, Dělnická, Pražská a Přístavní. Tato cyklostezka pokračuje až k lávce do Káraný do koncového bodu. Celá navržená trasa je vyznačena červenou barvou na Obrázku 28 a bílou tečkovanou čarou jsou na ni vyznačeny části, které nejsou silnice a mohou cyklistu mírně zpomalit.

Autorka navrhla i trasy po pravém a levém břehu Labe, jejichž cílem je minimalizace možnosti setkání se s motorovým vozidlem. Tato trasa je vhodná především pro místní obyvatele, kteří chtějí aktivně trávit čas v přírodě a vyhnout se silničnímu provozu. Návrhová trasa po pravém břehu Labe je dlouhá 27,1 kilometrů, to je o 2,5 kilometrů méně než analyzovaná trasa. Po levém břehu Labe je navrhovaná trasa dlouhá 27,8 kilometrů, i to je o 2,4 kilometrů méně než analyzovaná trasa. Návrhové trasy jsou většinou vedeny po úzké pěšině, udusané hlíně, štěrku nebo cyklostezce s minimem komunikace sdílené s motorovými vozidly. Nezpevněný povrch je hůře sjízdný než povrch asfaltový.

Navrhovaná trasa s minimální možností setkání se s motorovými vozidly. Navrhovaná trasa je velmi podobná analyzované trase na pravé břehu. Od Nymburského železničního mostu po cyklostezce až k nedostavěné budově doků, kde je povrch z betonových panelů. Dále trasa vede podél Labe až ke zdymadlu Kostomlátky. V Kostomlátkách jiná cesta, než po silnici nevede a cyklista je vždy nucen jet po silnici. Po projetí obce je nutné před místní

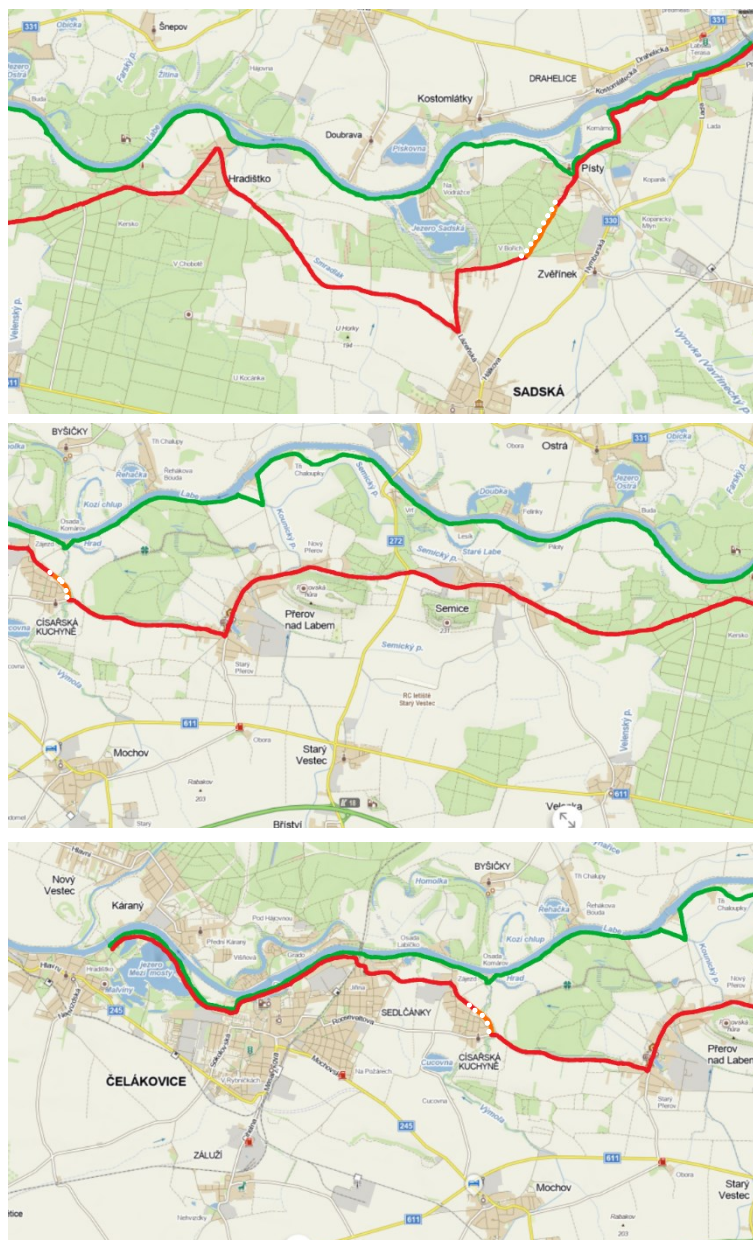
hospodou odbočit k Labi. Podél Labe se jede až k rozcestníku Ostrá – u jezera, odkud se dále pokračuje po žlutě značené turistické trase. Žlutě značená trasa končí u Litolského mostu, ale návrhová trasa vede dál podél Labe. Na rozcestí u stanice zavlažovacího systému trasa odbočuje doprava. 350 metrů daleko leží křižovatka, kde trasa odbočuje doleva, jako značená Labská stezka směrem na chatovou oblast Tři Chalupy. Návrhová trasa vede přes chatovou oblast Tři Chalupy a hned za touto oblastí zahne doleva podél potoku Mlynařice. Podél potoku se jede zhruba 400 metrů a u chat se zase odbočuje doprava. Dále je návrhová trasa vedena okolo lesa směřující zpátky k Labi přes osadu Komárov. Od Osady se podél Labe jede zhruba čtyři kilometry až na začátek obce Káraný. Na začátku obce se zahne doleva k Labi, kde je vyježděná cesta. Touto trasou se cyklista dostane na konec obce. Na konci této stezky se nachází i koncový bod návrhové trasy. Navržená trasa je znázorněna na Obrázku 27 zelenou barvou.

I návrhová trasa na levém břehu je hodně podobná analyzovanému levému břehu. Výchozím bodem je opět nymburský železniční most. Návrhová trasa vede dále po cyklostezce až do Píst. V pístech se pokračuje po značené Labské stezce podél Labe až do Hradištka. U vodní elektrárny Hradištka se nachází křižovatka, na které se odbočí doprava podél Labe. Úsek od vodní elektrárny podél Labe až k rozcestníku Litolský most – levý břeh je dlouhý 7,3 kilometrů. Od rozcestníku trasa vede pod most. Po pěšině se jede zhruba 350 metrů a na křižovatce se odbočí doleva na značenou Labskou stezku. Po značené stezce se pokračuje až k vodní elektrárně Lysé nad Labem. Ze značené Labské stezky se odbočí doprava za Kounickým potokem. Odkud dále trasa vede k Labi. Podél Labe trasa pokračuje až k lávce u Káraný přes pole, les, obec Zájezd, obec Sedlčánky a město Čelákovice. Celá navržená trasa je vyznačena zelenou barvou na Obrázku 28.



Trasování po silnici je značeno červeně s oranžovými úseky znázorňující obtížnější terén. Trasování mimo automobilový provoz je značeno zeleně.

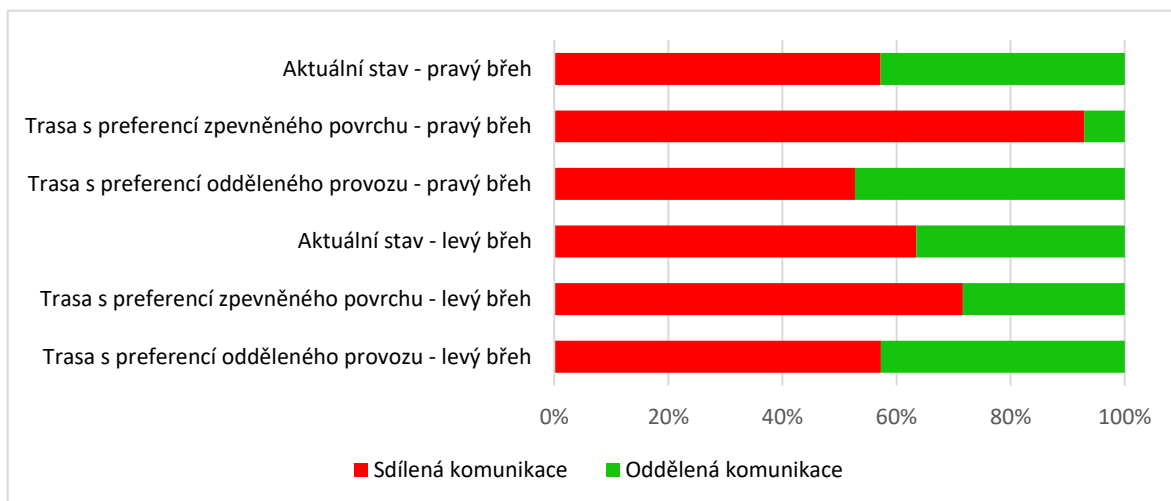
Obrázek 27 Návrhové trasy po pravém břehu (autorka s využitím mapy.cz)



Trasování po silnici je značeno červeně s oranžovými úseky znázorňující obtížnější terén. Trasování mimo automobilový provoz je značeno zeleně.

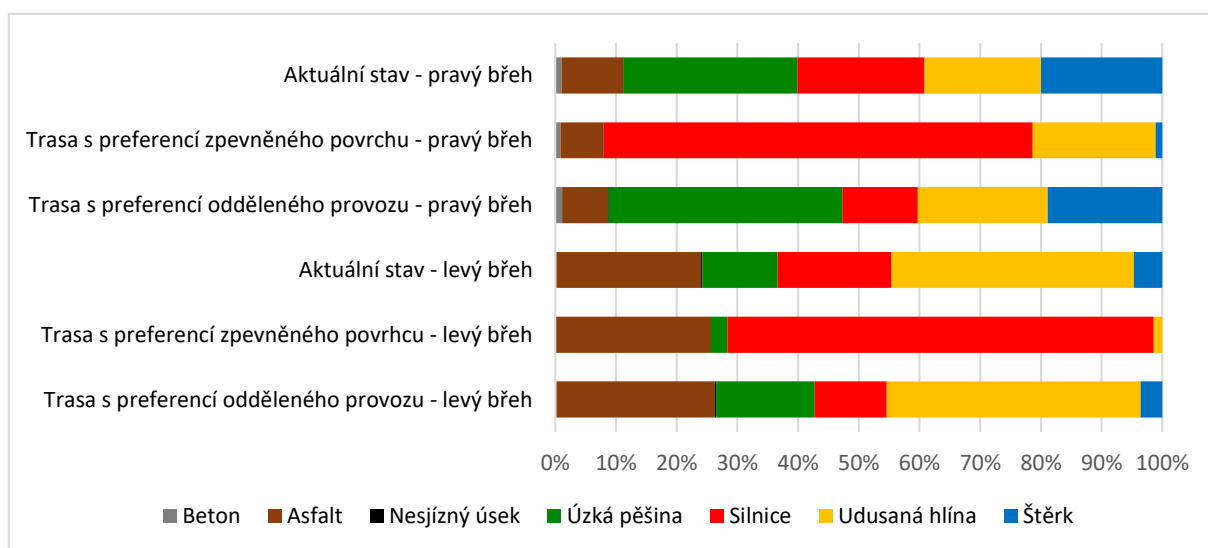
Obrázek 28 Návrhové trasy po levém břehu (autorka s využitím mapy.cz)

Autorka porovnávala navrhované trasy s aktuálním stavem a hodnoty zpracovala do grafu na Obrázku 29. Alespoň polovina trasy vždy vede po komunikaci, na které je provoz motorových vozidel. Trasy s největším a s nejmenším podílem jízdy po sdílené komunikaci se obě nacházejí na pravém břehu Labe. Jako sdílené komunikace jsou započítány i přístupové cesty k vodárenským objektům, chatovým oblastem a cesty, které využívá zemědělská technika. Provoz na takových cestách není nijak intenzivní, ale může narušovat cyklistovu bezpečnost a plynulost jízdy.



Obrázek 29 Porovnání podílů jízdy cyklisty na komunikaci sdílené s motorovými vozidly (autorka)

Graf s druhy povrchů na Obrázku 30 respektuje barevné označení ze zpracovaných map. Trasy s preferencí zpevněného povrchu vedou nejčastěji po silnici, ale nezpevněným povrchům se nevyhýbají úplně. Na pravém břehu trasa vede přes 5 km dlouhý úsek cesty z udusané hlíny a na levém břehu přes 1 km dlouhý úsek úzké pěšiny. Nesjízdné a těžko sjízdné úseky se na těchto trasách nevyskytují kromě 1 m širokého dešťového odtoku v Nymburce, který lze za snížené rychlosti překonat. Trasy s preferencí odděleného provozu nejčastěji vedou po úzkých pěšinách a stezkách z udusané hlíny. Trasy na obou březích Labe využívají přibližně 3 km silnice a vyskytují se na nich nesjízdné i špatně sjízdné úseky o celkové délce 19 m na pravém břehu a 62 m na levém břehu.



Obrázek 30 Podíly druhů povrchů různých tras (autorka)

Podle názoru autorky je pro osoby se zvýšenými nároky na kvalitní povrch a oddělený provoz nejlepší se tomuto úseku úplně vyhnout. V Nymburce u rozcestníku Nymburk – jez sjet do ulice U Cukrovaru. Ulicí pokračovat přes šest křižovatek, poslední křížení je s ulicí Petra Bezruče, kde cyklista musí odbočit doleva. Touto ulicí cyklista dorazí k Nymburskému nádraží. Odtud se do stanice Čelákovice-Jiřina může přemístit vlakem. V tomto úseku jezdí osobní vlaky pravidelně každou hodinu bez ohledu na den v týdnu. Elektrická jednotka CityElefant, která je na těchto vlacích pravidelně nasazována, pojme 12 jízdních kol. V Čelákovících-Jiřina je nově zrekonstruované nádraží, cyklista po opuštění vlaku pokračuje po zelené turistické značce k rozcestníku Čelákovice-lávka. Zelené turistické značení vede přes ulici Křížíkova a Jiřinská. Rozcestník se nachází na cyklostezce, která směřuje do obce Káraný.

Autorka se snažila odhadnout cenu případné rekonstrukce cyklostezky v řešeném úseku. Rekonstrukce by zahrnovala kompletní přechod na asfaltový povrch. Autorka počítá s šířkou cyklostezky 2 metry. V místech, kdy je cyklostezka využívána i jako přístupová cesta k různým objektům autorka doporučuje šířku 3 metry. Cenu takových stavebních úprav na levém břehu autorka na základě ceny úseku Kostelec nad Labem – Mělník podle Smlouvy S-760/00066001/2023 (2023) odhaduje na přibližně 200 000 000 Kč. V místech, kde se může vyskytovat zemědělská technika, by konstrukce cyklostezky měla být schopná odolávat provozu těžkých vozidel. Takto konstruovaná cyklostezka by byla dražší. Rekonstrukce by měla pokrýt i lávky a další podobné konstrukce. Protože cena mostních konstrukcí je specifická k místu, autorka je nebude odhadovat. Rekonstrukci cyklostezky by mohli napadat ochránci životního prostředí vzhledem k výskytu zákonem chráněných rostlin.

ZÁVĚR

Práce měla za cíl vypořádat se se současným stavem Labské cyklostezky. Stav povrchu byl na místě analyzován a zdokumentován, nevyhovující typy povrchů jako jsou šterk, udusaná hlína a úzká pěšina se vyskytovaly na více než 62 % řešeného úseku. V 60 % řešeného úseku cyklotrasa vede po komunikaci sdílené s motorovými vozidly. Na základě zjištěných nedostatků byly vypracovány návrhy na alternativní trasování. Pro různé skupiny cyklistů – dálkové cyklisty, cyklisty vyhledávající jízdu v přírodě a cyklisty se zvýšenými nároky na bezpečnost a pohodlí – byly navrženy různé alternativní trasy po obou březích Labe. Alternativní trasování pro dálkové cyklisty zahrnuje průjezd měst, které nabízejí ubytování, stravování, cykloservisy a zmrzlinové stánky. Nejvýznamnější nedostatky byly fotograficky zachyceny.

Bakalářská práce se zabývala cyklodopravou na Labské mezinárodní cyklotrase. Ekologickému a dlouhodobému druhu cestovního ruchu, který se v Evropě stává velmi populární. Obliba volnočasové cykloturistiky je na vzestupu, jak v České republice, tak i například v Německu, kam analyzovaná cyklotrasa směřuje. Turistika je významným zdrojem příjmů pro region a vytváří pracovní místa pro místní obyvatele. Z rozvoje infrastruktury pro turisty těží i místní obyvatelé. Ve třech kapitolách práce byl popsán udržitelný rozvoj, provedena analýza současného stavu stezky v úseku Nymburk – Káraný a navrženo alternativní trasování.

První kapitola je věnována udržitelnému rozvoji, důležitému tématu dnešní doby. Udržitelnost neřeší jen ekologii, ale také sociální a ekonomické dopady na společnost. Cyklistická doprava s sebou nese výhody, ale i nevýhody pro své uživatele. Hlavními výhodami jsou ekologický provoz, zdravý pohyb a finanční nenáročnost. Mezi nevýhody patří potřeba budování míst pro bezpečné uložení kol a nižší bezpečnost cyklistů vycházející z upořádání provozu. Teoretická část se zabývá i samotnými jízdními koly a infrastrukturou, která je pro jejich provoz budována.

Druhá kapitola se zabývá Labskou stezkou jako turistickou destinací v Česku a v Německu. Zájem o cyklistiku neustále roste a budováním kvalitních cyklostezek by bylo možné rozvíjet cestovní ruch, což může mít na region pozitivní dopady. Hlavní částí druhé kapitoly je analýza současného stavu vybraného úseku Labské stezky. Autorka vlastním pozorováním zjišťovala stav cyklostezky, především jaký nabízí povrch. Povrch cyklostezky je důležitý, protože limituje typy cykloturistů, kteří danou oblast navštíví. Analýza Labské stezky ve vybraném úseku byla provedena na obou březích Labe. Výsledkem analýzy byla

identifikace nesjízdných a špatně sjízdných míst, fotodokumentace současného stavu a přehled výskytů různých druhů povrchu. Součástí analýzy bylo i popsání možných zkratk a odboček za zajímavými místy za zajímavými místy v okolí cyklotrasy.

Ve třetí kapitole byly představeny návrhy alternativního trasování na obou březích s ohledem na požadavky různých skupin cyklistů a návrhy byly zakresleny do mapy. Navrhované trasování pro dálkové cyklisty se zaměřuje na kvalitní povrch a dostupnost center měst, kde se mohou občerstvit, ubytovat a servisovat svá kola. Návrhy pro dálkové cyklisty počítají s jízdou po silnicích, byly ale vybrány takové, kde zvýšený pohyb cyklistů nebude nebezpečný a nebude nadměrně zatěžovat provoz. Návrhy pro cyklisty, kteří vyhledávají klidnou jízdu přírodou se zaměřují na minimalizaci možnosti setkání cyklisty a motorového vozidla.

POUŽITÁ LITERATURA

ADAMEC, Vladimír. *Doprava, zdraví a životní prostředí*. Praha: Grada, 2008. ISBN 978-80-247-2156-9.

CDV, 2010. *Cyklistická doprovodná infrastruktura: parkování kol, bike and ride, přeprava kol v prostředcích hromadné dopravy*. Brno: Ministerstvo dopravy.

CYKLOPORTÁL ÚSTÍ NAD LABEM, 2017. Labská stezka opět korunována královnou německé cykloturistiky, stoupá zájem i o její českou část. *Cyklo portál Ústí nad Labem*. online. Dostupné také z: <https://www.usti-nad-labem.cz/cz/volny-cas/cykloportal/aktuality/labska-stezka-opet-korunovana-kralovnou-nemecke-cykloturistiky-stoupa-zajem-jeji-ceskou-cast.html>

ČESKO, 1992. *Zákon č. 17/1992 Sb., o životním prostředí*. [online] [cit. 2023-3-25]. Dostupné také z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/1992-17>

EKOLIST.CZ, 2018. Obliba jízdního kola dosáhla pomyslného stropu. Změnit to může nový pohled na mobilitu. *Ekolist.cz*. Dostupné také z: <https://ekolist.cz/cz/zpravodajstvi/zpravy/obliba-jizdniho-kola-dosahla-pomyslneho-stropu-zmenit-to-muze-novy-pohled-na-mobilitu>

EVROPSKÝ TÝDEN UDRŽITELNÉHO ROZVOJE – TÝDEN UDRŽITELNOSTI. *Evropský týden udržitelného rozvoje 20.-26. září* [online]. 2023 [cit. 2023-03-25]. Dostupné z: <https://www.tydenudrzitelnosti.cz/o-projektu/>

FILLER, Vratislav a Jiří MOTÝL. *Městem na kole: příručka městského cyklisty*. Praha: Grada Publishing, 2018. ISBN 978-80-271-0855-8.

Jak vybrat jízdní kolo. *Bike-eshop.cz* [online]. [cit. 2023-02-26]. Dostupné z: <https://www.bike-eshop.cz/jak-vybrat-kolo>

JOHNOVÁ, Markéta, 2021. *Krádeže jízdních kol* [online]. Policie České republiky, 18.8.2021 [cit. 2023-03-25]. Dostupné z: <https://www.policie.cz/clanek/kradeze-jizdnich-kol-311310.aspx>

Labská Stezka: Cyklopůvodce 2023, 2023. online. Dostupné také z: <https://blog.saechsischeschweiz.de/epaper/labska-stezka-cyklopruvodce/>

Mapy.cz, 2023. *Seznam mapy* [online]. [cit. 2023-04-21]. Dostupné z: <https://mapy.cz/turisticka?x=14.3568000&y=50.1023000&z=11>

Měření návštěvnosti na Labské stezce, 2014. *Měření návštěvnosti* [online]. [cit. 2023-04-20]. Dostupné z: <https://www.mereninavstevnosti.cz/Stezka2.aspx?nodeid=69431>

MINISTERSTVO DOPRAVY, 2022. *Ročenka dopravy České republiky 2021*. Ministerstvo dopravy.

MINISTERSTVO ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ. *Udržitelný rozvoj* [online]. 2023 [cit. 2023-03-25]. Dostupné z: https://www.mzp.cz/cz/udrzitelny_rozvoj

MOUREK, Daniel, 2017. Labská stezka získala hned několik ocenění na největším světovém veletrhu cestovního ruchu ITB Berlín. *RoadCycling.cz*. online. Dostupné také z: https://www.roadcycling.cz/clanek/labska-stezka-ziskala-hned-nekolik-oceneni-na-nejvetsim-svetovem-veletrhu-cestovniho-ruchu-itb-berlin?fbclid=IwAR1oeR3JjIhQNxCpNxz7nSMMzRlJ8lxtInmTV7f8EjNc5Ci1_DZTipLS3y0

Navrhování komunikací pro cyklisty: TP [technické podmínky] 179. Mariánské Lázně: Koura, 2006. ISBN 80-902-5273-7.

PARTNERSTVÍ, O.P.S., 2023. *Greenways.cz* [online]. [cit. 2023-05-09]. Dostupné z: <https://www.greenways.cz/Uvod>

PEKÁRKOVÁ, Kateřina, 2021. Velký průzkum o cyklistice: Češi kola milují, jezdí na výlety i do práce. *Marianne*. Dostupné také z: <https://www.marianne.cz/zivotni-styl/velky-pruzkum-o-cyklistice-cesi-kola-miluji-jezdi-na-vylety-i-do-prace>

RYNDA, Ivan, 2023. *Trvale udržitelný rozvoj*. online. Dostupné také z: [https://web.archive.org/web/20150923201709/http://www.cenia.cz/web/www/webpub2.nsf/\\$pid/MZPMSFHV0HSB/\\$FILE/tur.pdf](https://web.archive.org/web/20150923201709/http://www.cenia.cz/web/www/webpub2.nsf/$pid/MZPMSFHV0HSB/$FILE/tur.pdf)

Smlouva S-760/00066001/2023: Krajská správa a údržba silnic Středočeského kraje, příspěvková organizace - Labská cyklostezka, Kostelec n. L. – Mělník, úsek Kostelec n. L. – Tuháň, smlouva o dílo, 2023. Dostupné také z: <https://smlouvy.gov.cz/smlouva/23972001>

SRPOVÁ, Eva, Aleš VOJÍŘ a Štefan NOVÁK, 2022. Nehody cyklistů. *Aktuálně.cz* [online]. 25.5.2022 [cit. 2023-03-25]. Dostupné z: <https://zpravy.aktualne.cz/ekonomika/auto/nehodovost-top-5-mist-cr/r~567a531adb3411ecba5b0cc47ab5f122/>

SVĚT OUTDOORU, 2021. *Labská stezka: 1300 km podél Labe*. online. Dostupné také z: https://www.svetoutdooru.cz/hory/labska-stezka/?fbclid=IwAR3LzrFUCIJI-vLMpVjAVrYu_XaCb-COHmVlvFEa02iMMRRMHMPPWGVvHdM

THOŘ, Václav. *Rozvoj cyklistické dopravy*. Brno: Centrum dopravního výzkumu Brno, 1994.

ZÁVODNÁ, Lucie Sára. *Udržitelný cestovní ruch: principy, certifikace a měření*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2015. ISBN 978-80-244-4576-2.

BLAŽKOVÁ, Gabriela, 2012. *Cyklistická doprava v České republice – legislativa, dokumenty a iniciativy podporující její rozvoj* [online]. [cit. 2023-05-09]. Dostupné z: https://dspace.vutbr.cz/bitstream/handle/11012/51964/11-16_blazkova.pdf?sequence=1&isAllowed=y

SEZNAM TABULEK

Tabulka 1 CO ₂ v jednotlivých druzích dopravy (tis. t)	12
--	----

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek 1	Oddělení jízdního pruhu od provozu svodidlem.....	17
Obrázek 2	Oddělení jízdního pruhu obrubníkem od pasu pro chodce	18
Obrázek 3	Těžko sjízdny úsek – dešťový odtok.....	23
Obrázek 4	Kategorie povrchů v úseku Nymburk – Drahelice.....	24
Obrázek 5	Kategorie povrchů v okolí Kostomlátek	25
Obrázek 6	Kategorie povrchů v úseku Doubrava – zřícenina hradu Mydlovar	26
Obrázek 7	Nesjízdny povrch – lávka přes Budské rameno	26
Obrázek 8	Kategorie povrchů v okolí Ostré.....	28
Obrázek 9	Nesjízdny úsek – zkratka u elektrárny Lysá nad Labem	29
Obrázek 10	Kategorie povrchu v okolí Lysé nad Labem	30
Obrázek 11	Kategorie povrchu v okolí Byšiček.....	30
Obrázek 12	Kategorie povrchů v úseku Osada Labíčko – Káraný.....	32
Obrázek 13	Podíl druhů povrchů na pravém břehu v metrech	32
Obrázek 14	Podíl nebezpečí setkání se s motorovým vozidlem na pravém břehu.....	33
Obrázek 15	Kategorie povrchů v úseku Nymburk – Písty	34
Obrázek 16	Těžko sjízdny povrch – kořeny u Hradištka	35
Obrázek 17	Kategorie povrchů v úseku Písty – Hradištko.....	35
Obrázek 18	Kategorie povrchů v úseku Hradištka – rozcestník Semice–u Labe	36
Obrázek 19	Těžko sjízdny povrch – kořeny u slepého ramene Piloty	37
Obrázek 20	Nesjízdny povrch – lávka přes slepé rameno Piloty	37
Obrázek 21	Nesjízdny povrch – lávka přes staré Labe	38
Obrázek 22	Kategorie povrchů v úseku rozcestníku Semice–u Labe – Litolský most	39
Obrázek 23	Kategorie povrchů v okolí Přerova nad Labem	40
Obrázek 24	Kategorie povrchů v okolí Čelákovice	41
Obrázek 25	Podíl druhů povrchů na levém břehu	42
Obrázek 26	Podíl nebezpečí setkání se s motorovým vozidlem na levém břehu.....	42
Obrázek 27	Návrhové trasy po pravém břehu	47
Obrázek 28	Návrhové trasy po levém břehu	48
Obrázek 29	Porovnání podílů jízdy cyklisty na komunikaci sdílené s motorovými vozidly ..	49
Obrázek 30	Podíly druhů povrchů různých tras	49

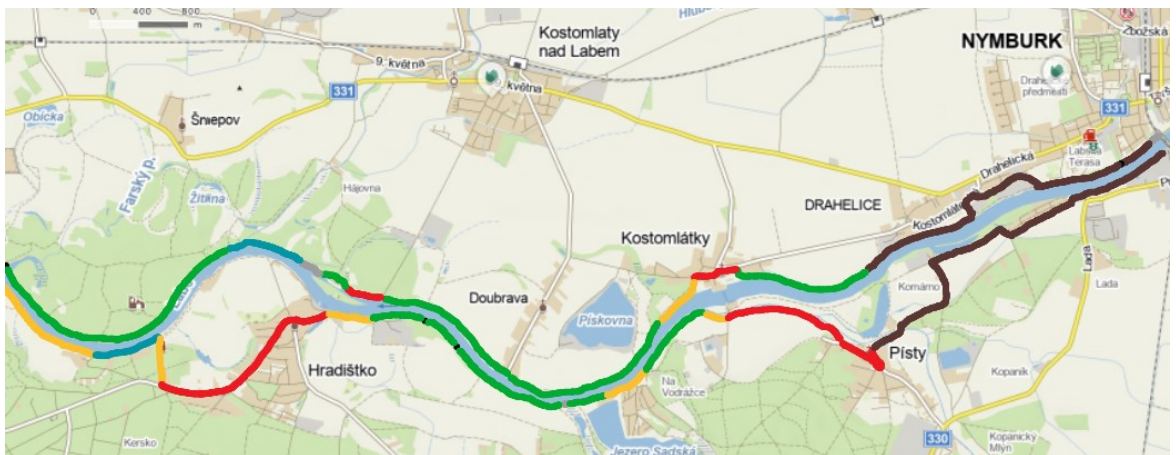
SEZNAM ZKRATEK

ADFC	RadReiseAnalyse 2015
ČR	Česká republika
EUROVELO	Dálková cyklotrasová síť

SEZNAM PŘÍLOH

PŘÍLOHA A	VYZNAČENÍ AKTUÁLNÍHO TRASOVÁNÍ A VÝSKYTU RŮZNÝCH DRUHŮ POVRCHU	60
PŘÍLOHA B	ILUSTRACNÍ OBRÁZEK CYKLOSTEZKY NA OKRAJI NYMBURKA	61
PŘÍLOHA C	ILUSTRACNÍ OBRÁZEK BETONOVÝCH PANELŮ V DRAHELICÍCH	62
PŘÍLOHA D	ILUSTRACNÍ OBRÁZEK BETONOVÉ ZÁMKOVÉ DLAŽBY U NYMBURSKÉHO ŽELEZNIČNÍHO MOSTU	63
PŘÍLOHA E	ILUSTRACNÍ OBRÁZEK ŠTĚRKU MEZI LYSOU NA LABEM A BYŠIČKAMI..	64
PŘÍLOHA F	ILUSTRACNÍ OBRÁZEK SILNICE V KOSTOMLÁTKÁCH	65
PŘÍLOHA G	ILUSTRACNÍ OBRÁZEK ÚZKÉ PĚŠINY OKOLÍ KARANÝ	66
PŘÍLOHA H	ILUSTRACNÍ OBRÁZEK UDUSANÉ HLÍNY U LITOLSKÉHO MOSTU	67

Příloha A Vyznačení aktuálního trasování a výskytu různých druhů povrchu



■ Beton ■ Asfalt ■ Nesjízdný úsek ■ Úzká pěšina ■ Silnice ■ Udusaná hlína ■ Štěrky

Zdroj: (autorka, s využitím mapy.cz)

Příloha B Ilustrační obrázek cyklostezky na okraji Nymburka



Zdroj: (autorka)

Příloha C Ilustrační obrázek betonových panelů v Drahelicích



Zdroj: (autorka)

Příloha D Ilustrační obrázek betonové zámkové dlažby u nymburského železničního mostu



Zdroj: (autorka)

Příloha E Ilustrační obrázek šterku mezi Lysou na Labem a Byšičkami



Zdroj: (autorka)

Příloha F Ilustrační obrázek silnice v Kostomlátkách



Zdroj: (autorka)

Příloha G Ilustrační obrázek úzké pěšiny okolí Karaný



Zdroj: (autorka)

Příloha H Ilustrační obrázek udusané hlíny u Litolského mostu



Zdroj: (autorka)