

Česká zemědělská univerzita v Praze

Fakulta lesnická a dřevařská

Katedra lesní těžby



Průzkum a návrh sítě cyklotras v okolí Valašských

Klobouk

Bakalářská práce

Autor: Lucie Heinzová

Vedoucí práce: Ing. Jaroslav Tománek, Ph.D

© 2015 ČZU v Praze

ČESKÁ ZEMĚDĚLSKÁ UNIVERZITA V PRAZE

Katedra lesní těžby

Fakulta lesnická a dřevařská

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Lucie Heinzova

Lesnictví

Název práce

Průzkum a návrh sítě cyklotras v okolí Valašských Klobouků

Název anglicky

The survey and redesign of cycling routes network in Valašské Klobouky area

Cíle práce

Průzkum současného stavu lesních cest a cyklotras. Návrh vhodných změn tras a jejich vybavenosti ve zvoleném území.

Metodika

Rešeršní rozbor:

Literární rozbor tuzemské a zahraniční literatury.

Rozbor platných právních předpisů a norem ČR.

Popis území, rozdělení lokalit, význam LDS pro cyklistické trasy.

Průzkum území:

Popis současného stavu sítě ve zvoleném území.

Výsledky:

Zobrazení současného stavu a vybavenosti tras.

Návrh změn tras, technického vybavení a vhodných prvků.

Doporučený rozsah práce
textová část 30-40 str., mapové a grafické přílohy

Klíčová slova

lesní cesty, polní cesty, cyklotrasy, rekreace

Doporučené zdroje informací

články v odborných časopisech: Zprávy lesnického výzkumu, Lesnická práce, Journal of Forest Science
databáze: Scopus, Web of Knowledge

HANÁK K., et al. Stavby pro plnění funkcí lesa. ČKAIT, s.r.o., Praha, 2008, 304 s. ISBN 978-80-87093-76-4

KLČ P., ŽÁČEK J.: Výstavba rekonstrukce a modernizace lesní dopravní sítě. Lesnická práce, Kostelec nad
Černými lesy, 2006, 152 s. ISBN 80-8638620-1

MOUREK D., et al.: Cykloturistika – současný stav a perpektivy v České republice, CzechTourism, Praha,
2011, 129 s. ISBN 978-80-87560-00-6

webové zdroje

Předběžný termín obhajoby

2015/06 (červen)

Vedoucí práce

Ing. Jaroslav Tománek, Ph.D.

Elektronicky schváleno dne 25. 9. 2014

doc. Ing. Alois Skoupý, CSc.

Vedoucí katedry

Elektronicky schváleno dne 3. 10. 2014

prof. Ing. Marek Turčáni, PhD.

Děkan

V Praze dne 10. 04. 2015

Čestné prohlášení

"Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci na téma Průzkum a návrh sítě cyklotras v okolí Valašských Klobouk vypracovala samostatně pod vedením pana Ing. Jaroslava Tománka, Ph.D. vedoucího bakalářské práce a použila jen prameny, které uvádím v seznamu použitých zdrojů.

Jsem si vědoma, že zveřejněním bakalářské práce souhlasím s jejím zveřejněním dle zákona č. 111/1998 Sb. o vysokých školách v platném znění, a to bez ohledu na výsledek její obhajoby.

V Praze dne _____

Poděkování

Ráda bych touto cestou poděkovala vedoucímu mé bakalářské práce Ing. Jaroslavu Tománkovi, Ph.D za odborné vedení a rady při zpracování mé bakalářské práce. Děkuji také všem, kteří mě podporovali při studiu.

Průzkum a návrh sítě cyklotras v okolí Valašských Klobouk

The survey and redesign of cycling routes network in Valašské Klobouky area

Souhrn

Bakalářská práce přináší v první části úvod k tématu sítě cyklotras v okolí Valašských Klobouk. Cíl práce byl úzce směřován k zjištění možnosti vytvoření nových návrhů cyklotras na základě průzkumu terénu. Okolí Valašských Klobouk bylo vybráno pro záměr rozšíření dvou stávajících páteřních cyklistických tras a naplnění požadavků obyvatel o jejich rozvětvení.

V literární rešerši je zpracován rozbor cyklistiky v České Republice a k ní vybraných sousedících zemích - Rakouska, Polska, Slovenska a Německa. Shrnuje vymezení základních pojmů cyklistiky, zásady navrhování cyklistických tras, vybraných zákonů uvedených v legislativě a popis zkoumaného území.

Praktická část nese v sobě průzkum území a návrhy nových úseků cyklistických tras. Projednává možnosti napojení na stávající cyklotrasy, vytvoření možných variací propojením a zpřístupněním LDS také veřejnosti v oblasti cyklistiky.

Summary

This thesis shows in its first part the basics about the network of cycle-ways in the surrounding of Valašské Klobouky. The aim of the thesis is to create a proposal of new possible cycle-ways based on the ground survey. Surroundings of Valašské Klobouky was chosen in perspective of expansion of main cycle-ways and also to fulfil inhabitant's requests.

In part of literature search there is analysis of cycling in Czech Republic and its neighbouring countries - Austria, Poland and Germany. There are summarised fundamental terms of cycling, principles of cycle-ways designing, concerning laws and description of chosen area.

Practical part of thesis shows ground survey and new cycle-ways proposal, it deals with possibilities of connection to existing cycle-ways, creation of possible variations by connecting and making available of LDS to the public in terms of cycling.

Klíčová slova: cyklostezka, cyklotrasa, cykloturistika, cyklodoprava, cyklista, doprava

Keywords: cycle path, cycle way, cycle tourism, cycle transport, cycling, biking, traffic

OBSAH

1	ÚVOD	10
2	CÍLE PRÁCE	11
3	LITERÁRNÍ ROZBOR	12
3.1	Město a okolí Valašských Klobouk	12
3.1.1	Město Valašské Klobouky.....	12
3.1.2	Bílé Karpaty CHKO	12
3.1.3	Okolí Valaška	14
3.2	Cyklistika v ČR	16
3.2.1	Cyklistika všeobecně	16
3.2.2	Hustota cyklotras	17
3.2.3	Vymezení základních pojmů.....	19
3.2.4	Finanční stránka	21
3.2.5	Uživatelé cyklistické dopravy	22
3.2.6	Zásady a postupy navrhování cyklistických tras.....	22
3.2.7	Značení v cyklistické dopravě.....	25
3.3	Lesní dopravní síť	26
3.3.1	Charakter LDS.....	26
3.3.2	Rozdělení lesních cest	27
3.3.3	Vymezení základních termínů lesní cesty	29
3.3.4	Zpřístupnění lesa	31
3.3.5	Hustota lesních cest v LDS.....	32
3.3.6	Význam LDS vzhledem k cyklistice	32
3.4	Legislativa	32
3.4.1	Strategické dokumenty	35
3.4.2	Podpora cyklistiky	35
3.4.3	Národní strategie rozvoje cyklistické dopravy v ČR	36
3.5	Cyklistika v zahraničí	36
3.5.1	Slovensko	36
3.5.2	Rakousko	37
3.5.3	Polsko	37
3.5.4	Německo	37
4	METODIKA	38
5	VÝSLEDKY	44
5.1	Výsledky zjištěných údajů	44

5.1.1	Cykloturistické trasy v řešeném území.....	49
5.1.2	Současný stav LDS řešené území z terénního výzkumu	50
5.1.3	Současný stav cykloturistických tras řešeného území z terénního zkoumání	56
5.1.4	Zdroje a cíle cyklistických tras	61
5.2	Návrh změn sítě cyklotras v řešeném území	62
5.2.1	Návrh číslo 1	62
5.2.2	Návrh číslo 2	64
5.2.3	Návrh číslo 3	66
5.2.4	Návrh číslo 4	69
6	DISKUZE.....	72
7	ZÁVĚR	74
8	SEZNAM ZKRATEK.....	76
9	SEZNAM LITERATURY	77
10	SEZNAM OBRÁZKŮ, TABEULEK A GRAFŮ	81
10.1	Seznam obrázků.....	81
10.2	Seznam tabulek	81
10.3	Seznam grafů	81
10.4	Seznam fodokumentace	82
11	PŘÍLOHY	83
11.1	Seznam příloh.....	83
12.	DATOVÝ NOSIČ.....	93

1 ÚVOD

Cyklistika v České Republice se díky turisticky zajímavým cílům, rozmanitému reliéfu krajiny a množstvím služeb stává stále oblíbenější sportovní aktivitou provozovanou ve volném čase. Obliba cyklistiky stoupá nejen u nás, ale i u zahraničních návštěvníků trávících zde dovolenou. Nárůst zájmu o cyklistiku nabízí nové pole možností v jejím využití a zprostředkování.

Při dnešním stylu života a možnostem volby, jak trávit volný čas, se k cyklistice obrací stále více příznivců. Kolo se stává také ideálním rodinným sportovním prvkem. Výhoda kola spočívá ve společně stráveném času s rodinou či přáteli. Nadšencem pro cyklistiku může být jak skupina, tak jednotlivec. Přehledné značení cyklotras v terénu i mapě dává cyklistům možnost výběru a určení trasy dle fyzických nároků cyklisty.

Kolo, využíváno jako dopravní prostředek do škol, obchodů či zaměstnání, nikdy neztratilo na významu. I v dnešní době je tento způsob dopravy podporován budováním cyklistických komunikací. Cyklistika v ČR je zabezpečována úřadem vedeným pod Ministerstvem dopravy a staveb a to Národní strategií rozvoje cyklistické dopravy. (MINISTERSTVO DOPRAVY ČR, 2015)

Zadání bakalářské práce je zaměřeno na průzkum a návrh sítě cyklotras. Pro tyto účely bylo zvoleno okolí města Valašských Klobouk, situované v pohoří Bílé Karpaty s hustou sítí lesních cest. Jejich průzkumem a vyhodnocením bude sledován záměr využití lesních cest z lesní dopravní sítě i k jiným účelům, než jen pro lesnické hospodaření.

2 CÍLE PRÁCE

Cíl práce popisuje postupný vývoj a zpracování bakalářské práce pod zadaným názvem: Průzkum a návrh sítě cyklotras v okolí Valašských Klobouk. Byly stanoveny tyto cíle.

Studium literatury

Prvním cílem bylo studium odborné literatury související s tématem, zpracování informací týkajících se téma bakalářské práce, vypracování rešeršní části a vlastního průzkumu dané oblasti.

Rešeršní část

Cíl rešeršní části vystihuje problematiku cyklistiky z pohledu sportovního zaměření, legislativy u nás i v okolních zemích, orientaci v základních definicích cyklistiky a objasňuje definice Lesní dopravní sítě (LDS).

Průzkum

Průzkum obsahuje sestavenou metodiku popisující jednotlivé kroky směřující k výsledku bakalářské práce. Dále průzkum LDS a sítě cyklotras ve zvoleném území, obsahující informace zjištěné z dostupných zdrojů a informace sledované terénním průzkumem.

Vyhodnocení

Vyhodnocení obsahuje všechny zjištěné informace a sledovaná kritéria, která popisují situaci a podávají návrhy v řešení rozšíření sítě cyklotras v okolí Valašských Klobouk. Změny a stavy LDS a cyklotras jsou zaneseny do mapových výřezů, které jsou součástí této práce.

3 LITERÁRNÍ ROZBOR

3.1 Město a okolí Valašských Klobouk

3.1.1 Město Valašské Klobouky

První písemná památka o Valašských Kloboukách je známa od roku 1341. V 16. století se Valašské Klobouky staly městem a od roku 1848 byly ustanoveny sídlem s okresními úřady jižního Valašska. Statut okresu se zachoval až do roku 1960, kdy právní reforma začlenila Klobouky do okresu Gottwaldov, od roku 1990 Zlín. (SHOCart, 2009)

Centrem města je Masarykovo náměstí, které zároveň tvoří také městskou památkovou zónu s nejznámějšími objekty: radnice, Hornův dům, Červený dům, kostel a kašna z dvacátých let 19. století. V okolí centra jsou školy, školky, gymnázium, zemědělské učiliště a poliklinika.

Počet obyvatel, spolu s integrovanými obcemi Smolina, Mirošov a Lipina, je 5215 obyvatel. Ve městě se nachází tyto úřady: finanční úřad, katastrální úřad, úřad práce a středisko geodézie.

Ve městě najdeme možnost ubytování i občerstvení v místních zařízeních, hotelích a penzionech. Kulturní zázemí udržují místní spolky dechové hudby Valaška, Důbravenka a národopisné spolky Klobočan a Důbrava. (volnočas akt.)

Střetávají se zde tři cyklotrasy č. 5057, 5058, 5059. (SHOCart, 2009). Od vlakového nádraží VK a zpět je značena Naučná stezka Královec s délkou 7 km. Stezku provází 12 naučných tabulí a rozhledna s výhledy do místní krajiny.

3.1.2 Bílé Karpaty CHKO

Chráněná krajinná oblast Bílé Karpaty byla vytvořena dlouholetým postupným utvářením krajiny za pomoci člověka pasoucího zde dobytek. Pastvou se měnil ráz krajiny. Pasterectví pomohlo šířit různé druhy karpatských druhů lučních rostlin a některé z nich spadají dnes k chráněným druhům. Bohatstvím krajiny jsou bělokarpatské orchideové louky, karpatské bučiny a jedlobučiny. CHKO Bílé Karpaty

vlastní diplom Evropské rady za jedinečnou biologickou, geologickou a krajinnou rozmanitost. Nachází se zde několik přírodních rezervací Javorůvky, Smolina, Podskalčí, Bílé potoky a Ploščiny. Mezi přírodní památku patří Dobšená.

Rozloha Bílých Karpat je 715 km². ČR obklopují dvě geologické soustavy. Český masiv a masiv Západních Karpat, který je součástí pásemného pohoří vzniklého alpínskou orogenozí v druhohorách a třetihorách. Střídají se vrstvy pískovců, jílovců tvořící flyš a bradlového pásma vápenců. Najdeme zde i písničky, místa, kde se dříve kopal písek.

Vodní plochy zabezpečují převážně rybníky, prameniště a studánky, které dávají domov vzácným obojživelníkům, plazům, ptactvu a hmyzu. (GAVLOVIČ, 2009)

Faunu zastupuje například čolek obecný, užovka obojková, skokan zelený a hnědý i ropucha obecná. Bílé Karpaty patří svou výškou mezi nejvyšší pohoří jihozápadního okraje Karpatské soustavy. Krajinný ráz má charakter lesíků, keřových porostů a květnatých luk s vysokou diverzitou a kvantitou rostlin z čeledi vstavačovitých (orchidejí). Z řad stromů jsou zastoupeny nejčastěji druhy jedle, smrk, buk, dub, bříza, habr a olše. (PERŮTKA, 2008)



Foto 1: Pohled na Klobouky od obce Smolina

Zdroj: (Fotka autora)

Královec

Na vrchol Královec je možné se z Valašských Klobouk dostat pěšky, na kole nebo autem (cca 1,5 km). Nalezneme zde celodřevěnou věž s kovovými spojovacími díly ve stylu staveb známého architekta Jurkoviče. Rozhledna vznikla v roce 2006. Věž je 22 m vysoká a stojí ve výšce 665 metrů nad mořem. Je složena ze šesti vyhlídkových plošin, kde každá nabízí pohled na Valašské Klobouky, Vizovické vrchy, CHKO Bílé Karpaty, krajinu Valašska a Javorníky. Pod vrcholem Královce najdeme i stejnojmenné rekreační středisko Královec, které nám nabízí pohostinství, ubytování a sportovní vyžití.



Foto 2: Rozhledna Královec

Zdroj: (Fotka autora)

Jelenovská

Jelenovská, kopce rozprostírající se od Valašských Klobouk až za hranice se Slovenskem. Samotné pohoří začíná v oblasti u Zarieči na Slovensku a končí u Valašských Klobouk. Pod vrcholem, který se jmenuje Matka 624 m.n.m, nalezneme

rekreační centrum Jelenovská. Poskytuje zde turistům občerstvení i ubytování. Pohoří je ze stran ohraničeno údolím řeky Váh a Dolnomoravským úvalem. Velká Javořina vysoká 970 m.n.m. je nejvyšším bodem. (SHOCart, 2009)



Foto 3: Pohled z Jelenovské na Klobouky

Zdroj: (Fotka autora)

Brumov

Město Brumov leží na moravsko-slovenském pomezí při vstupu do Vlárského průsmyku, v severovýchodní části Bílých Karpat. Nad Brumovem se tyčí hrad, který byl zbudován na počátku 13. století jako královský hrad střežící a spravující část východní Moravy. V bývalé panské vile pod hradem je umístěno Městské informační centrum a Městské muzeum s expozicemi o historii města. Krásné prostředí bělokarpatského masivu nabízí síť turistických chodníků a cyklotras. (SEIFERT, 2010)



Foto 4: Pohled z hradu Brumova ve směru ke Kloboukům

Zdroj: (Fotka autora)

3.2 Cyklistika v ČR

3.2.1 Cyklistika všeobecně

Síť cyklotras v ČR poskytuje cyklistům velký výběr tras. Díky jejich dobrému značení a návaznosti nabízí širokou škálu možností složení individuálních tras, dle požadavků každého cyklisty. Česká republika oplývá množstvím přírodních, technických, kulturních i historických památek cyklisticky dostupných, které zvyšují atraktivitu cykloturistiky. Cyklistická doprava v ČR prochází prudkým rozvojem a snahou sjednotit základní pravidla pro provozování cyklistické dopravy. (MINISTERSTVO DOPRAVY ČR, 2014) Zdokonalování cyklistické infrastruktury městských, regionálních i dálkových cyklotras a jejich vzájemným propojením vzniká plynulý dopravní ruch cyklistů a cykloturistů. Tento stav má stoupající tendenci nejen u nás, ale i ve světě. (MARTINEK, 2008)

Cyklistika je v obecné rovině u nás dělena na cyklo dopravu a cykloturistiku, která se dále dělí na sportovně rekreační cyklistiku. Sportovně rekreační cyklistika má další dva druhy, kterými jsou silniční cyklistika a terénní cyklistika.

Cyklodoprava

Cyklodopravou se rozumí jízda na jízdním kole do zvoleného cíle s pravidelným každodenním dojížděním do zaměstnání, škol, kulturou a jiným. Má náročné požadavky kratší vzdálenosti, nejmenší časové náročnosti a bezpečného průjezdu. (MOUREK, 2011)

Cykloturistika

K jízdě je využito horské, trekkingové kolo a méně městské kolo. Cíl má delší vzdálenost, časovou náročnost, fyzickou náročnost a trasy vedou i mimo zastavěná území. Komunikace má charakter zpevněný, částečně zpevněný či přírodní. Požadavkem je atraktivita prostředí a bezpečnost. (MOUREK, 2011)

Sportovně rekreační cyklistika dělena na silniční a terénní

Rekreační cyklistiku zahrnují všechny druhy cyklistiky, jako je například horská cyklistika, silniční, terénní apod. Vždy má za následek uspokojení sportovního i relaxačního vyžití, cestou za daným cílem či transportem. Důležitým prvkem rekreační cyklistiky je kolo ve skvělém stavu, známá nebo naplánovaná trasa, dobré počasí a bezpečnost provozu. Pak je možné jezdit kdykoliv a kdekoliv. (All About Bicycle.com, 2012).

Silniční rekreační cyklistika

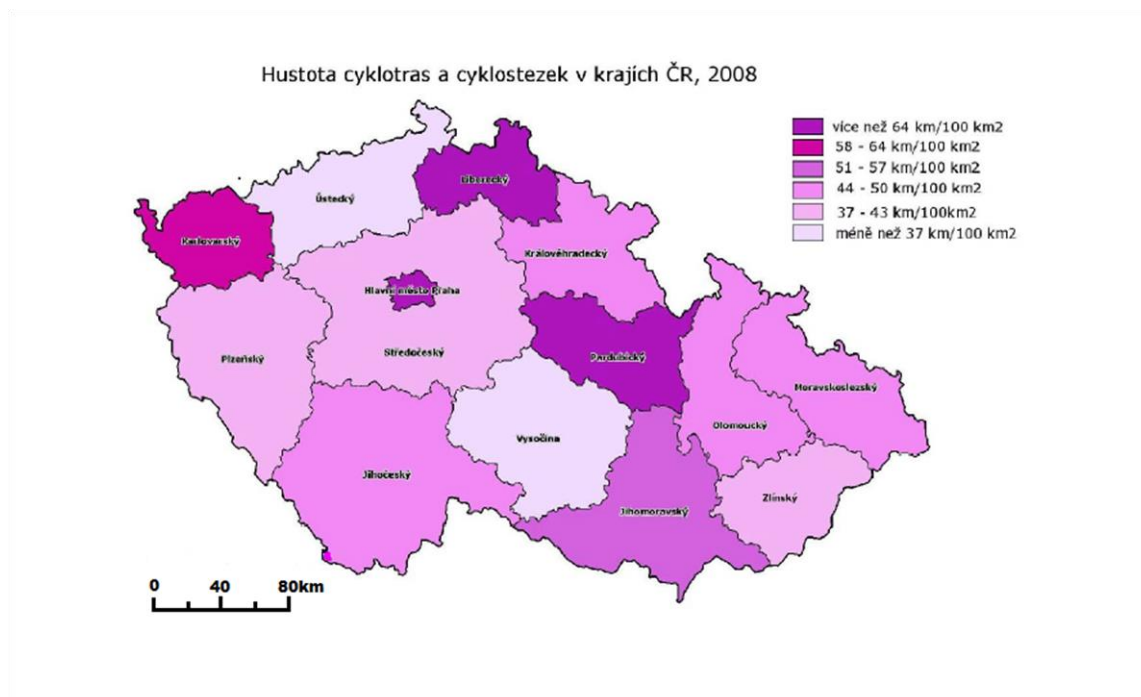
K jízdě jsou využívána silniční kola, kde má cyklista vyšší nároky na čas, vyšší průměrnou rychlost a kvalitní povrch vozovky.

Terénní rekreační cyklistika

Provozována cyklisty, kteří mají stejné nároky jako silniční cyklisté s tím rozdílem, že s horskými koly zajedou i mimo vozovky na méně zpevněné povrchy či terén. (MOUREK, 2011)

3.2.2 Hustota cyklotras

Sledovaná hustota cyklotras v období mezi lety 2002 až 2008 vykazuje, že největší hustotu tras má hlavní město Praha, 98 km na 100 km². Za Prahou následuje kraj Pardubický s 81 km pak Liberecký s 69 km. Nejnižší hustota je v kraji Ústeckém a na Vysočině. Nejvyšší rozvoj cyklotras byl zaznamenán na Karlovarsku, kde se během šesti let podařilo hustotu zvednout z 11 na 60 km/100 km². (MARTÍNEK, 2009)



Obrázek 1: Hustota cyklotras a cyklostezek v krajích ČR

Zdroj: (Centrum dopravního výzkumu, 2008)

Ve Zlínském a Moravskoslezském kraji se stav od roku 2002 výrazně nezměnil, stal se vlastně pouze průměrným pomalu se rozvíjejícím stádiem. Česká Republika se vzhledem ke své rozloze, hustotou cyklotras, cyklostezek a jejich značením považuje za evropský unikát. (MARTÍNEK, 2009) Celá síť se plánuje postupně zkvalitňovat prostřednictvím chystaných rozsáhlých cyklistických projektů.

Cyklistika se stala druhým nejpoblárnějším sportem v České republice a také nejčastěji provozovaným sportem. Výsledky zjistil sociologický výzkum, kterého se účastnilo více než tři tisíce respondentů a prováděl ho portál SportCentral.cz. (SportCentral.cz, 2012)

Doprava všeobecně vyžaduje vysoké nároky na prostor. Městský prostor využívají nejen automobily, ale i další účastníci provozu – veřejná doprava, chodci a cyklisté. Musí se tak skloubit nároky všech uživatelů bez upřednostňování jedné skupiny na úkor druhých.

Na území České republiky je „Základní síť cyklotras ČR“, kterou MDS ČR nechalo zpracovat v roce 1997. Materiál uvádí cyklotrasy rozděleny na dálkové,

regionální a místní, čímž byly zkoordinovány roztržité aktivity jednotlivých měst a regionů. Česká republika díky vzniklé síti nastartovala dynamický rozvoj ve značení cyklotras. V roce 1997 bylo vyznačeno 552 km cyklotras, v roce 1998 2068 km, v roce 1999 4300 km, v roce 2000 10279 km, v roce 2001 již 17154 km a v roce 2002 19024 km. (Nadacepartnerství.cz, 2008)

3.2.3 Vymezení základních pojmů

Cyklistická infrastruktura

Cyklostezky

Cyklostezka je ve své podstatě pozemní komunikace nebo jízdní pás vyznačený dopravní značkou pro cyklisty a tím vyhrazen pouze pro jízdu na kole. Jakákoliv motorová doprava je z ní vyloučena. V pravidlech silničního provozu je možné cyklostezku využít také in-line bruslaři či lyžaři. Cyklostezky budované ve městech přispívají k omezení individuální automobilové dopravy. Cyklostezky a komunikace pro cyklisty jsou sledovány a zachovávány v databázích, které jsou podrobeny analýzám. Ty dokazují, že v posledních letech dochází k růstu nových kilometrů cyklostezek.

Definice: „Stavebně upravená, dopravním značením vymezená komunikace určená cyklistům, bruslařům, koloběžkářům apod., případně i chodcům.“ (Cyklodoprva.cz, 2011)

Cyklotrasy

Cyklotrasou rozumíme dopravní cestu vedenou po silnicích, místních a účelových pozemních komunikacích, které z důvodu bezpečnosti a plynulosti silničního provozu jsou vhodné pro využívání cyklisty. Cyklotrasy jsou označeny podle zákona o provozu na pozemních komunikacích, prováděcích vyhlášek a příslušných technických předpisů dopravními značkami pro cyklisty. Déle se cyklotrasou označuje samostatně vymezená cykloturistická trasa, která kopíruje dopravní cestu vedenou po silnicích, místních a účelových pozemních komunikacích, která je ze stanoviska ochrany přírody a sjízdnosti vhodná pro cyklistiku a je vedena cykloturistickými značkami.

Technické podmínky TP179 udávají definici cyklotrasy: „Cyklistická trasa je komunikace pro cyklisty upravená (dopravním značením popř. i stavebně) pro provoz cyklistů v označeném směru.“ (BARTOŠ, 2006)

Stručná definice: „Směrovým dopravním či turistickým značením vyznačená trasa pro cyklisty. Neurčuje vztah k motorové dopravě.“ Cyklotrasa není dána pevnou formou a může vést po málo frekventované silnici, obsahovat cyklostezky a jízdní pruhy. (Cyklodoprva.cz, 2011)

V ČR je dovoleno dvojí značení tras pro cykloturistiku. Dříve používaným je pásové značení a od roku 2001 se značení cyklotras provádí speciálními směrovými dopravními značkami zavedenými vyhláškou č. 30/2001 Sb. Tento způsob značení tvoří síť číslovaných cyklotras, jejichž garantem je Klub českých turistů z pověření Ministerstva dopravy a Ministerstva vnitra.

Dělení cyklotras podle významu

Dálkové nadregionální a regionální cyklotrasy - Hlavní I. a II. třídy

Cyklotrasy rekreačně turistické spojující vzdálené cíle. I. třídy jsou páteřní trasy, značeny jednociferným číslem a navazující na zahraniční síť. V ČR je 5 tras I. třídy s celkovým počtem 645 km. Cyklotrasy s dvojciferným číslem II. třídy propojují regiony u nás. Celkem máme 46 tras 3000 km značeno červenou a modrou barvou pásové značky. Na trase by mělo být zajištěno zázemí ve formě ubytování, pohostinství a mapových informací.

Vedlejší cyklotrasy – Vedlejší III. třídy a Doplnkové IV. třídy

Cyklotrasy plní funkci dopravní i rekreační ve vzdálenosti měst a obcí. Jejich nutností je návaznost na síť místních cyklotras. Vedlejší cyklotrasy III. třídy se značí trojcifernými čísly. V ČR je spočítáno na 461 tras a značeno zelenou barvou.

Místní doplnkové cyklotrasy IV. Třídy, kde jejich funkce spočívá v dopravní funkci a rekreační funkci a je vázána k danému místu. Značí se čtyřcifernými čísly a bílou barvou. (BARTOŠ, 2006)

Národní síť dálkových, regionálních

V současné době je cyklistika rozvíjena a realizována na základě strategických dokumentů na straně krajů v území regionů. Tím je podporována národní síť dálkových a regionálních cyklotras a z části tvoří základ pro dálkovou evropskou cyklistickou síť. V ČR je značena na základě projektu vypravovaném Evropskou cyklistickou federací transevropská dálková cyklotrasa EuroVelo. Dalšími projekty a programy do nichž byla ČR zapojena např. Na kole, Česko jede a další.

Síť EuroVelo má v současné době vyznačeno 14 evropských stezek v celkové délce 80000 km a pracuje se na vybudování dalších nových úseků. Přes ČR je vedena trasa Středoevropská – 45000 km, která vede přes ČR s následným průběhem: Norsko, Švédsko, Dánsko, Německo, ČR (Děčín, Praha, Tábor, České Budějovice), Rakousko, Itálie. Trasa Jantarová od Baltu k Jadranu – 1030 km Polsko, ČR (Jeseník, Olomouc, Brno), Rakousko, Itálie a trasa Roscoff – Kyjev 4000 km Francie, Belgie, Německo, ČR (Cheb, Plzeň, Praha, Brno, Olomouc, Ostrava), Polsko, Ukrajina). (Aevv-egwa, 2014)

Greenways tzv. Zelené stezky tvoří trasy, komunikace nebo přírodní koridory využívané v souladu s ekologickou funkcí a potenciálem pro sport, turistiku a rekreaci. Greenways vede ke společnému plánování a zlepšování života v obcích udává definice Nadace partnerství. (Nadace partnerství, 2008). Podstatou Greenways je dosažení o předávání informací nad stezkami mezi obcemi, kraji a státy. Středoevropskou asociaci Greenways (CEG) je zastoupena partnerskými organizacemi okolních zemí a za ČR je zastoupena Nadací partnerství. Také v současnosti zastupuje CEG v Evropské asociaci Greenways (EGWA), která má 37 členů v patnácti zemích Evropské unie. (Aevv-egwa, 2014)

3.2.4 Finanční stránka

Dostatkem finančních prostředků je zajištěno budování cyklistických komunikací. Peníze na rozvoj cyklistické dopravy může pocházet ze Státního fondu dopravní infrastruktury, ze Strukturálních fondů EU a z rozpočtu krajů. Pokud je budována cyklistická infrastruktura z účelových komunikací, lesních cest a polních cest jsou finance zprostředkovány z Programu obnovy venkova nebo pozemkových úprav. (Cyklostrategie.cz, 2013)

Graf 1: Příspěvky rozpočtu SFDI 2001 – 2012



Zdroj: (Cyklodoprava.cz, 2013)

3.2.5 Uživatelé cyklistické dopravy

Cyklistiku provozují lidé od útlého věku. Rozdíl mezi nimi je ve fyzické zdatnosti, zvolenému typu terénu, délce trasy, jízdě individuální či s rodinou, věku každého cyklisty a jízdě „natěžko“ (cyklista veze veškeré vybavení na kole). Cyklistika se v tomto ohledu rozčlenila na tuto typologii jednotlivých skupin cyklistů: Rodiny s dětmi (kratší bezpečné trasy, kvalitní zpevněný povrch, cíl s aktivitami pro děti, občerstvení. Dále Méně zdatní rekreační cyklisté (trasy do 30 km), Zdatnější rekreační cyklisté (trasy 40 – 80 km), Dálková cyklisté (50 – 100 km), Terénní cyklisté stezky přírodní a terén (30 – 60 km), Sportovně rekreační cyklisté (masové akce sportovního typu, např. MTB maratony, silniční maratony a další). (MOUREK, 2011)

3.2.6 Zásady a postupy navrhování cyklistických tras

Zásady a postupy navrhování cyklistické sítě podléhají Technickým podmínkám TP 179.

Cyklistická síť a postup při návrhu cyklistické sítě

V případě návrhu je postupováno následovně: Vymezí se řešené území, provede se analýza současného stavu cyklistické sítě, zmapování zdrojů a cílů cyklistické

dopravy, návrh sítě cyklistických tras, určení stavebních opatření, projednání návrhu, sledování návrhu. (BARTOŠ, 2006)

Návrhové parametry komunikací pro cyklisty jsou dodržovány při novostavbách komunikací cyklistické dopravy a použijí při návrhu vedení komunikace pro cyklisty. Musí být dodržena délka rozhledu pro zastavení a ostatní návrhové parametry uvedeny v Technických podmínkách TP 179.

Prostorové nároky

Základní prostor, který je hlavním prostorem, se nazývá volný prostor pro jednoho cyklistu. Volný prostor je dále složen s jízdního prostoru, z horního a bočních bezpečnostních prostorů. Volný prostor nesmí rušit žádné překážky. Samotný jízdní prostor určuje obrys jedoucího cyklisty a jízdního kola a bočních pohybových prostorů. Volná výška nad komunikací je nejméně 2,5m.

Návrhová rychlost

Vychází se z návrhové rychlosti 20 km/h, klesá v případě oblasti křižovatek až na 10 km/h. Při návrhu se zohledňuje skutečnost, kdy v prudších a delších klesání cyklisté dosahují vyšší rychlosti. Delší úseky s klesáním větším než 3% mívají rychlost až 30 km/h.

Šířka jízdního pruhu

Jízdní pruh má základní šířku 1 m. Následně platí, že při podélném sklonu se stoupáním větším než 6%, se jízdní pruh pro cyklisty rozšiřuje o 0,25m. K této šíři se připočítávají příslušné bezpečnostní odstupy.

Pro možnost vzájemného předjíždění se jednosměrný jízdní pruh pro cyklisty může rozšířit na 1,5 m.

Podélný sklon

Největší podélný sklon nemá přesáhnout v rovinnatém nebo mírně zvlněném území 3 %, v pahorkovitém území 6 %, v horském území 8 %.

Minimální výsledný sklon nemá klesnout pod 0,3 % až 6%. Nebezpečné klesání nad 6 % až 8 % je vhodné vyznačit dopravním značením. Pokud je na delším úseku podélný sklon větší než 3 %, zvažuje se, zda je z hlediska bezpečnosti vhodné navrhnout společný pás pro provoz cyklistů a chodců, nebo provoz cyklistů následně oddělit. (BARTOŠ, 2006)

Tabulka 1: Podélný sklon

Podélný sklon	Max. 3%	4%	5%	6%	10%	12%
Přijatelná délka stoupání	neomezeno	250 m	120 m	65 m	20 m	8 m

Zdroj: (BARTOŠ, 2006)

Zásady navrhování cyklistických tras

Navrhování cyklistických tras je prováděno všeobecně za účelem poskytnutí kvalitních tras s určitým definovaným povrchem, danou vzdáleností, náročností a časovou délkou.

Tato kritéria jsou důležitá při výběru trasy individuálním cyklistou. Není možné vyhovět vždy jednotlivci, a proto se organizace mapující a tvořící cyklistické trasy snaží vyhovět skupinám, do kterých se pak nároky individuálního cyklisty schovají.

Určité zásady v navrhování byly sjednoceny takto:

Ucelenost sítě musí zabezpečovat bezpečnost a souvislé vybavení. Sít' má na území obce vystupovat jednoduše, přehledně a účelně tak, aby uživatelé v zásadě jeli po cyklistické trase.

Spojení zdrojů a cílů sítě má vycházet z hlavních směrů propojených hlavními zdroji a cíli cyklistické dopravy. Doprava navržená má plnit jak dopravní tak rekreační funkci v řešeném území.

Atraktivita sítě má zohledňovat bezpečnost cyklistů, chodců i automobilové dopravy. Zabezpečuje oddělení od automobilové dopravy např. formou jízdních pruhů pro cyklisty. U chodců je snaha omezit nebezpečí vzájemného ohrožení např. preferováním stezek pro chodce a cyklisty s odděleným provozem. Dále se vyvarovat návrhům tras odlehlých, neosvětlených nebo jinak nepřehledných míst. Je vhodné volit trasy co nejkratší a vyhýbat se trasám komplikovaným, s oklikami, prudkými sklony nebo zbytečným převýšením.

Cyklistická sít' musí být navržena srozumitelně s jednoduchou přehlednou orientací, vedena logicky a plynule ke svému cíli s nutností sledování přirozené i umělé vodící linie. Příkladem jsou vodní toky, terénní hrany, urbanistické osy, hlavní uliční sít', trasy veřejné dopravy. (BARTOŠ, 2006).

3.2.7 Značení v cyklistické dopravě

Dopravní značení řeší zákon č. 361/2000Sb., ve znění pozdějších předpisů a vyhlášky č. 30/2001 Sb. Podrobnější informace o umístění a provedení značek upravují normy ČSN EN 12899-1, ČSN EN 1436, TP 65, TP 100, TP 133, TP 169.

Vymezení dopravního značení na cyklistických komunikacích:

Svislé dopravní značky se umísťují mimo volný prostor cyklisty. Při umístění po straně je výška spodního okraje značky nejméně 1,2 m nad jeho úroveň. Velikost značek je zmenšená v ojedinělých případech velikosti základní. Značky mají označení P6, C 8a nebo V 8.

Vodorovné dopravní značení vyznačují vedení jízdního pruhu pro cyklisty, oddělení jízdního pruhu od jiné komunikace, vyznačení stanovení směru apod.

Orientační dopravní značení je důležitým značením na komunikacích pro cyklisty. Soubor dopravních značek určených pro cyklistické trasy, které mají daný cíl, směr a vzdálenost. Nese značení například č. IS 19a a č. IS 19c. (BARTOŠ, 2006)

Cyklotrasy

Používají se tři základní cyklistické značky: Návěst před křižovatkou, Směrová tabule a Směrová tabulka. Na všech je symbol kola, číslo dané trasy a na směrových tabulích i kilometrové vzdálenosti k cílům na trase. Umístění značek se provádí stejně, jako u dopravních značek, před každou křižovatkou nebo odbočkou cyklotrasy.



Obrázek 2: Cyklistické značení

Zdroj: (KLUB ČESKÝCH TURISTŮ, 2011)

Cykloturistické trasy

Jsou vyznačeny pásovými značkami o rozměru 14x14 cm, které mají krajní pásy žluté a prostřední je červený, modrý, zelený nebo bílý. Mohou být také doplněny na šipku. Jde o podobné značení jako u tras pěších nebo lyžařských, jen základní barva je žlutá a značky jsou přibližně jednou tak velké pro lepší viditelnost cyklisty. Pásově značení je doplněno směřovkami, které oproti těm pěším mají opět žlutý podklad, jen dvě řádky textu a v záhlaví napsáno „Cyklotrasa KČT“.



Obrázek 3: Značení cyklotras

Zdroj: (KLUB ČESKÝCH TURISTŮ, 2011)

3.3 Lesní dopravní síť

3.3.1 Charakter LDS

Pod lesní dopravní sítí spadá dopravní zařízení všeho druhu sloužící k propojení lesních komplexů se sítí veřejných komunikací. Slouží k přibližování a odvážení dříví a jiných těžných produktů z lesa. Využívána je k přepravě osob a materiálu v souvislosti s hospodařením v lese, popř. k jiným účelům. Mezi lesní dopravní sítí patří také lesní skládky. LDS upravuje norma ČSN 73 6108. (KLČ, 2006)

Základní charakteristikou LDS je uváděna hustota lesních cest. Tento ukazatel udává stav a úroveň lesní dopravní sítě, který je možné porovnávat nejen u nás ale i v zahraničí. Vykazuje tak vyspělost lesního hospodářství.

Norma ČSN 73 6108

Nařizuje základní požadavky pro navrhování a projektování jednotlivých prvků dopravní sítě. Stanovuje základní podmínky ve výstavbě, údržbě, opravě, rekonstrukci a rekultivaci lesních cest. Provádí přípravné a průzkumné práce a nese všeobecné požadavky pro navrhování i projektování lesní dopravní sítě. Pracuje se zásadami pro volbu tras lesní dopravní sítě, zemní práce, stavbu lesních cest, odvodnění tělesa lesní cesty, povrchy lesních cest, technickou vybaveností lesních cest, souběhy a křížení

lesních cest s vedením, vodní toky, napojením lesních cest na veřejné pozemní komunikace, údržbu, opravu a rekonstrukci lesních cest a rekultivací lesních cest.

Kapitola 7, Zásady pro volbu tras lesní dopravní sítě, této normy se zabývá požadavky ochrany životního prostředí a krajiny. ČSN 73 6108 byla vydána v únoru 1996. (ČSN 736108, 1996)

Lesní dopravní síti jsou podřazeny lesní cesty, které jsou zařazeny do tříd lesních cest a Kategorii lesních cest. Třídy lesních cest zahrnují cesty stejné dopravní důležitosti pro lesní hospodářství. Kategorie lesní cesty sdružuje lesní cesty se stejným prostorovým uspořádáním pro stejnou návrhovou rychlost jízdy vozidel. (KLČ, ŽÁČEK, 2006)

3.3.2 Rozdělení lesních cest

a) Podle dopravní důležitosti a účelu se lesní cesty dělí:

Lesní cesta 1. třídy

Odvozní cesta umožňující provoz návrhových vozidel po celý rok s vybavenou vozovkou splňující podmínky pro zimní údržbu. Minimální šířka jízdního pruhu je 3 metry a minimální průjezdní šířka 4 metry. Maximální podélný sklon vozovky je 10 %, v krátkých úsecích v horách až 12 %. Tyto cesty musí být vybaveny svodem vody.

Lesní cesta 2. třídy

Odvozní cesta, která umožňuje alespoň sezónní provoz. Povrch cesty se doporučuje vybavit určitým zpevněním nebo vozovkou s prašným povrchem a nezbytnou technickou vybaveností. Pokud podloží samo o sobě není dost pevné, je třeba podloží zpevnit. Minimální šířka jízdního pruhu je 2,5 metru a minimální průjezdná šířka 3,5 metru. Podélný sklon nivelity nemá překročit 12 %.

Lesní cesta 3. třídy

Přibližovací cesta sjízdná pro traktory a speciální přibližovací prostředky, v příznivých případech i pro terénní motorová vozidla. Minimální volná šířka cesty je 3 metry. Povrch může být provozně zpevněn, částečně zpevněn nebo nezpevněn. Omezujícím faktorem je podélný sklon, únosnost podložních zemin a jejich náchylnost k vodní erozi.

Lesní cesta 4. třídy

Může být přibližovací cesta nebo přibližovací linka pro stahování dřeva po spádnicí s nezpevněným povrchem a neodstraněnou organickou vrstvou půdy, o šířce minimálně 1,5 metru, bez dalšího vybavení. Konstruovány bez nebo jen s minimální technickou vybaveností, odvodněním.

Lesní stezka

Svémi parametry vyhovují účelu využití. Příkladem je stezka cyklistická, jezdecká atd. Povrch bývá nezpevněn nebo částečně upraven odpovídajícím způsobem. V horších terénních podmínkách bývá zpevněna přírodním materiálem se zajištěním pro odvodnění.

Lesní pěšina

Pěšina, se zřizuje tak, aby podchytávala turisticky zajímavá místa. Podélný sklon závisí na morfologii terénu, náchylnosti podložních zemin k poškození povrchovou vodou. Provedení povrchů chodníků je vystavěno převážně z přírodních materiálů. Nejčastějším prvkem je kámen a dřevo. (HANÁK, 2008)

b) Podle prostorového uspořádání se lesní cesty dělí do kategorií

Kategorie lesních cest jsou dány zlomkem X/Y , kde X značí minimální průjezdnou šířku cesty a Y vyjadřuje návrhovou rychlost v Km/h. U lesních cest nižších tříd je uvedena jen minimální průjezdná šířka cesty.

Kategorie lesních cest a označení tříd

Lesní cesty se značí číselným a písmenným znakem, popisující dopravní důležitost. Za pomlčkou se uvádí zlomek vystihující prostorové uspořádání cesty a návrhovou rychlost. Třidu cesty značí číslo a písmeno. L vystihuje, že se jedná o lesní cestu.

Příklad: lesní cesty 1. třídy = 1L - X/Y převedeno do Kategorie 1L – 4,0/30 = charakterizuje lesní cestu s možnou zimní údržbou vozovky, minimální šířkou cesty 4,0 a pro návrhovou rychlost 30 km/h. (HANÁK, 2008)

Inventarizace lesních cest

V inventarizaci lesních cest jsou soustředěna data, která mají vypovídající charakter k danému sledovanému stavu lesních cest. V UHUL jsou lesní cesty zaměřeny

v průsečíku podélné osy cesty s transektem. Tato vzdálenost je měřena ve směru zemské tíže. V ČR je používán Systém baltský po vyrovnání (Bpv). Hlavními parametry při řešení inventarizace jsou: Nadmořská výška lesní cesty, Význam lesní cesty, Třída lesní cesty, Šířka koruny vozovky, Druh povrchu vozovky, Spád lesní cesty, Stav povrchu lesních cest, Stav technického vybavení lesních cest.

3.3.3 Vymezení základních termínů lesní cesty

Termíny a definice k lesním cestám jsou umístěny v ČSN 73 6100, ČSN 73 6114, ČSN 73 6200 a ČSN 73 6512, kde se jedná např. o koruně cesty, výsledném sklonu, provozním zpevnění zemin, kryt vozovky, dopravní značka, výtluk, atd.

Některé doplňující definice pro účely normy ČSN 73 6108:

Lesní cesta je účelová pozemní komunikace, je součástí lesní dopravní sítě, určena k odvozu dříví, dopravě osob, materiálu, pro průjezd speciálních vozidel (požární, zdravotní služba), ale může sloužit i jiným účelům.

V lesním hospodářství mají cesty důležitý význam a jsou hlavními činiteli při organizování práce při těžbě, také při plánování použití lesnické mechanizace a odvozu dříví z lesa.

Lesní odvozní cesta je účelová pozemní komunikace umožňující dopravní spojení uvnitř lesních komplexů a z dopravního hlediska zaručuje bezpečný celoroční nebo sezónní provoz a bývá stanovena v LHP metodou optimalizace lesní dopravní sítě.

Lesní skládka tvoří upravenou nebo neupravenou skladovací plochu u lesní cesty, kde se přechodně ukládá, druhuje a manipuluje s dřívím.

Minimální šířka lesní cesty je podmíněna v obloucích nutností rozšíření šířkového rozměru o hodnotu potřebnou pro volný pohyb konců přepravovaných kmenů s největší povolenou délkou.

Vozovka lesní cesty je vozovka konstruována z několika vrstev, které jsou tvořeny z různých stavebních materiálů a svou konstrukcí tak zaručuje únosnost provozu návrhového vozidla.

Provozní zpevnění lesní cesty je zpevnění jízdního pruhu cesty zapracováním různých stavebních materiálů zajišťujících nezbytnou únosnost pro požadovaný provoz vozidel a mechanismů.

Podélný sklon vozovky lesní cesty je odklon povrchu vozovky cesty od vodorovné roviny ve směru staničení cesty, udávaný v procentech (jeli hodnota podélného sklonu ve směru staničení cesty kladná, jedná se o stoupání, záporná značí klesání).

Stabilizace zeminy, pojednává o ní norma ČSN 73 6100. Je to úprava zemin na lesních cestách s použitím pojiva, zeminy získávají pevnost a odolnost pro podklady vozovek.

Jednoduché zpevnění lesní cesty je zpevnění povrchu vozovky z netříděných, nesoudržných a méně hodnotných kameniv z místních zdrojů s obrusnou vrstvou z drceného či těženého kameniva. Charakterizováno velkým příčným sklonem nosné vrstvy.

Zemní cesta nezpevněná cesta zbudovaná na únosných podložních zeminách a určená k přímému pojíždění vozidly.

Technická vybavenost, jedná se o předměty a zařízení nezbytná pro provoz na lesních cestách, zajišťují její provozuschopnost a bezpečnost provozu. Jde o technické provedení cestních objektů propustek, mostů, zdí. Čím je vybavenost vyšší, tím je lesní cesta řazena do vyšší třídy.

Svodnice lesní cesty jsou na lesních cestách vybudované dřevěné, ocelové, betonové příčné odvodňovací zařízení pro odvod povrchové vody z povrchu lesní cesty do příkopu či terénu.

Sezónní provoz je zajišťován v časových intervalech vymezených suchým obdobím a obdobím zámrazu.

Celoroční provoz zajišťuje provoz bez časem ovlivněného omezení na cestách s vozovkou.

Údržba lesní cesty jde o pravidelnou starostlivost o lesní cestu a zajištění její provozuschopnosti prováděním prevencí oprav.

Oprava lesní cesty probíhá stavebními pracemi, kdy jsou odstraněny vady, opotřebení, poškození a je navrácen povrch cesty do původního stavu.

Rekonstrukce lesní cesty jde o stavební činnosti zhodnocující zlepšení parametrů cesty a její zařazení většinou do vyšší třídy s vyšší technickou vybaveností, dochází tak ke změně účelu nebo technických parametrů.

Výtluk jde o porušení koruny cesty tvaru ohraničené prohlubně porušující kryt vozovky a zasahující až do podkladové vrstvy.

Mezi používané **druhy krytů lesních cest** patří šterkové vozovky, živičné vozovky, silniční výrobky, cementové vozovky a vozovky montované z prefabrikovaných betonových desek.

Zdroj: (KLC, ŽÁČEK, 2006)

3.3.4 Zpřístupnění lesa

Smyslem zpřístupňování lesa je dosažení optimálně rozvinuté a strukturované lesní dopravní sítě, jejímž základem jsou odvozní lesní cesty a na ně navazující ostatní druhy komunikací, kterým technické parametry, základní charakteristiky a struktury jsou upravovány příslušnou legislativou, normou nebo předpisy. Při budování LDS musí být brán zřetel na vztah k zákonu o ochraně krajiny č.543/2002. (Hanák, 1995)

Klasifikace terénu

Zpřístupnění lesa je samostatnou částí, která zasahuje do plánování nových lesních cest zaměřených na dopravu těženeho sortimentu dříví v lesních systémech. Při plánování a projektování byly vymezeny terény dle různých parametrů. Mezi první podrobný návrh klasifikace terénů při pracovních těžebních postupech, přibližování a odvozu dříví byly navrženy terény horské oblasti, pahorkatiny a roviny dle sklonu terénu a nadmořské výšky.

V ČR je terén členěn podle nadmořské výšky na 6 pásem: údolní – lužní, nížinné – dubové, pahorkatina – dubobukové, vysočina – bukové, nižší horské – smíšené porosty, vyšší horské – smrčiny. (ŽÁČEK, 2010)

3.3.5 Hustota lesních cest v LDS

Mezi kvantitativní ukazatel zpřístupnění lesa patří hustota lesní sítě označena písmenem H. Hustota H vyjádřena poměrem součtu délek cest v metrech k ploše území v hektarech. Výsledná hustota je vedena v jednotkách $\text{m} \cdot \text{ha}^{-1}$. (KLČ, ŽÁČEK, 2006)

Hustota lesních cest v LSD ČR činí:

$$H = \frac{\text{součet délek cest [m]}}{\text{plocha území [ha]}} = \frac{160\,000\,000}{2\,645\,734} = 60,48 \text{ m} \cdot \text{ha}^{-1}$$

Zdroj: (Hanák, 1995)

3.3.6 Význam LDS vzhledem k cyklistice

Česká republika disponuje velmi kvalitní hustotou cest v lesním prostředí, čímž se tak stává tolik populární pro cyklistiku. Součet lesních cest v ČR vychází na 47 000 km. (KVASNIČKA, 2007) Lesní cesty v našich lesích jsou převážně budovány za účelem lesních odvozních cest, tedy více k hospodářskému užívání. Pro zpřístupnění lesních cest k jinému účelu např. cykloturistice, je zapotřebí mezi organizacemi stanovení určitých pravidel pro plynulý chod využívání. (MOUREK, 2011) K vytyčení a označení značkami cykloturistických tras se nejvíce hodí lesní cesty třídy 1L a 2L, které technicky nebo s minimální úpravou odpovídají požadavkům cyklotras.

Dodržení bezpečnosti cyklistiky

Tyto cesty nemusí splňovat parametry pro bezpečnost a musí být v daných místech dostatečně upraveny k potřebám bezpečných cyklotras při jejich užívání. (KVASNIČKA, 2007) Pokud se jedná o cesty s neupraveným a nezpevněným povrchem, pak spadají do nižších tříd lesních cest, které jsou pro cykloturistiku nepřijatelné.

3.4 Legislativa

Účastníky provozu na pozemních komunikacích se všemi právy a povinnostmi jsou také řidiči – cyklisté. Základní dokumenty patřící k cyklistické dopravě dělíme do dvou skupin. První skupinou jsou zákony, vyhlášky a vládní usnesení. Druhou

skupinu tvoří české státní normy ČSN a technické podmínky TP. Při budování, úpravách a změnách cyklotras a pro všeobecnou problematiku cyklistiky se v ČR vychází z pěti základních zákonů:

Zákon č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích – ve znění 64/2014 Sb.

Zákon č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů a vyhláška č. 30/2001 Sb., kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích,

Zákon č. 56/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů a vyhláška Ministerstva dopravy č. 341/2002 Sb.

Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 289/1995 Sb., o lesích, ve znění pozdějších předpisů

[Ze Zákona č. 289/1995 Sb., o lesích a Zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny:](#)

Ze zákona k CHKO platí, že cyklisté mohou vjíždět na všechny řádně označené a povolené lesní cesty a stezky. Pokud uvnitř CHKO leží národní přírodní rezervace, je vjíždění cyklistů všeobecně zakázáno. Oficiálně zde můžeme jezdit po cyklotrasách, které mají svou existenci podloženou souhlasem orgánu pro ochranu přírody. (Zákon č. 289/1999 Sb.)

V praxi se ovšem setkáváme s problémy provázející výstavbu cyklistických komunikací. Doporučený postup, jak vyřešit vzniklé problémy, lze vyhledáním z podkladů České komory autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě pod názvem „Komunikace pro cyklisty“

(DOS T, soubor 4: č. 18; 2001) nebo v publikaci CDV- Centrum dopravního výzkumu „Rozvoj cyklistické dopravy v ČR; II. díl“ z roku 2000 (CDV, ISBN: 80-9021-41-7-7)

Dalším zákonem vztahující se k výstavbě cyklistických komunikací je stavební a vodní zákon, podle něhož orgány státní správy vydávají rozhodnutí. V případě zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu, ve znění Zákona č. 350/2012 Sb., se při výstavbě postupuje stejně jako v případě jakékoliv jiné pozemní komunikaci.

Ke správnému budování komunikací patří tyto normy a technické podmínky.

ČSN 73 6101 Projektování silnic a dálnic

ČSN 73 6102 Projektování křižovatek na pozemních komunikacích

ČSN 73 6108 Lesní dopravní síť

ČSN 73 6109 Projektování polních cest

ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací

ČSN 73 6114 Vozovky pozemních komunikací

TP 65 Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích

TP 77 Navrhování vozovek pozemních komunikací

TP 100 Zásady pro orientační dopravní značení na pozemních komunikacích

TP 132 Zásady pro vodorovné dopravní značení na pozemních komunikacích

TP 179 Navrhování komunikací pro cyklisty

Při řešení pozemkových úprav se staví ve smyslu zákona č.139/2002 Sb., o pozemkových úpravách a pozemkových úřadech a o změně zákona č. 229/1991 Sb., ve znění pozdějších předpisů, společná zařízení. Jsou jimi technická opatření sloužící ke zpřístupnění pozemků, k omezení eroze, ke zlepšení vodohospodářských poměrů a ke zlepšení ekologických poměrů.

Pozemkové úpravy nastolují nejen vlastnickou údržbu, ale přinášejí jisté vyjasnění vlastnických vztahů a práv. Jako velmi vhodné se jeví budování cyklostezek prioritně v těch oblastech (v těch katastrálních územích), kde probíhají pozemkové úpravy.

Z hlediska navrhování cyklostezek jsou podstatná zařízení pro zpřístupnění pozemků, tedy polní cesty. Můžeme tak budovat polní cesty, aby splňovaly zároveň účel potřebný při prostupnosti krajiny z hlediska cykloturistiky.

Značením cyklistické dopravy je pověřen zákon č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích, kde se jedná především o správné využití dopravního značení značkami pro cyklistiku její řádné začlenění v praxi, aby nedocházelo k ohrožení bezpečnosti a plynulosti dopravy. (Cyklodoprava.cz, 2005)

3.4.1 Strategické dokumenty

Mezi důležité dokumenty týkajících se cyklotras patří tyto vybrané:

Národní dokumenty:

Rozvoj cyklistické dopravy v České republice I. a II. díl (CDV-publikace, 2002)

Národní strategie rozvoje cyklistické dopravy (MD - vládní dokument, 2004)

Cyklistika pro města (Kancelář pro úřední publikace EK, překlad MŽP, 2006)

Krajské dokumenty:

Program rozvoje kraje pro daná období

Koncepce BESIP v kraji

Program rozvoje cestovního ruchu v kraji

Aktualizace strategie rozvoje cykloturistiky a cyklodopravy v kraji

Další dokumenty:

Metodika přírodě blízkých cest (ČEMBA, 2007)

Metodika cyklistická infrastruktura a její specifické aspekty (CDV, 2009)

3.4.2 Podpora cyklistiky

Většina obcí řeší otázku financování. Je potřeba vyzvednout finanční pomoc malým obcím, které díky státní pomoci začaly budovat síť bezpečných cyklostezek, a to nejen v obcích, ale zvláště i mezi obcemi navzájem. Obyvatelé obcí tak mohou začít bezpečně jezdit na kole do práce, do škol, apod., mimo frekventované silnice I., II. a III. třídy.

Starostové si stěžují, že nemají na budování tras peníze. Musí řešit kanalizaci, plynofikaci apod. Dotace určená z SFDI je pro ně někdy příliš nízká. Je důležitá finanční podpora státu, ale také krajů. Nejvýrazněji se činí Olomoucký kraj. Dlouhodobě uvolňuje ze svého rozpočtu prostředky na podporu výstavby cyklostezek v kraji s důrazem na zvýšení bezpečnosti na pozemních komunikacích. (Cyklostrategie.cz, 2013)

3.4.3 Národní strategie rozvoje cyklistické dopravy v ČR

V České republice byla přijata vládou usnesením ze dne 7. července 2004 č. 678 Národní strategie rozvoje cyklistické dopravy České republiky. Cyklistika tvoří vnitřní formu dopravy a je její součástí. Ta je dále z hlediska kompetencí dělena do oblastí dopravní obsluhy území – rezort dopravy a do oblasti cykloturistiky - rezort místního rozvoje. V průběhu let postupně přechází do městského a regionálního plánování.

Mezi základní cíl Národní strategie rozvoje cyklistické doprav ČR (dále Cyklostrategie) je budování kvalitní a bezpečné cyklistické infrastruktury. Cyklostrategie je posuzována mezioborově se vzájemnou koordinací jednotlivých rezortů. Koordinaci Cykostrategie zajišťuje Ministerstvo dopravy s Centrem dopravního výzkumu. Další tematická opatření a běžné postupy jsou přijímána od Ministerstva pro místní rozvoj, Ministerstva životního prostředí a Ministerstva zdravotnictví. (MOUREK, 2011)

Pod vedením CDV a národního cyklokoordinátora Ing. J. Martinka je prováděna aktualizace Cyklostrategie formou analýzy současné situace v ČR, která navrhne nové strategické cíle a opatření. Cyklostrategie je tvořena pravidelnými po dvou letech opakujícími se cyklokonferencemi zveřejněnými a archivovány na www.cyklokonference.cz. (Mdcz.cz, 2014)

3.5 Cyklistika v zahraničí

3.5.1 Slovensko

Na Slovensku jsou podmínky pro terénní cyklistiku dány lesním zákonem novelizovaným v roce 2007. Slovenští cyklisté respektují výklad tak, že terénní cyklisté mohou jezdit na lesních cestách a značených trasách, za které můžeme považovat jakoukoli trasu značenou v lese a také trasu se značkami klubu turistů. (OLŠINA, HAVRILLA, 2007)

Pro Chráněná území platí podobné podmínky a doporučení jako v České Republice.

3.5.2 Rakousko

Rakousko má zákonem garantovaný volný vstup do lesů, které jsou ze ¾ v soukromých vlastnictvích. Jen značené cyklostezky a MTB stezky se mohou využívat pro terénní cyklistiku. Jízda po lesních cestách a privátních stezkách je zde zakázána. (MACHÁČKOVÁ, 2013)

Pro jízdu na horských kolech je nutné mít souhlas vlastníka pozemku. V chráněných územích právní zásady nejsou jednotné, je nutné si informace k jednotlivým oblastem zjistit na turistických centrálach dané oblasti Rakouska.

3.5.3 Polsko

Lesní zákon v Polsku umožňuje veřejnosti přístup do lesů ve vlastnictví státu. Pokud je les v soukromém vlastnictví, má vlastník lesa právo vstup veřejnosti zcela zakázat. Takto vydaný zákaz nepodléhá úřednímu schválení a vlastník není povinen udávat důvody zákazu.

Soukromé lesy v Polsku jsou obecně přístupny do chvíle, než vlastník vstup nevyloučí. Terénní cyklistika je zde bez statutu ochrany legální na lesních cestách a stezkách. V Národních parcích, rezervacích a zvláště chráněných území je cyklistika zakázána. Výjimku mohou tvořit stezky, které mají vstup na tato území povolena odpovědným orgánem. V chráněných územích je terénní cyklistika povolena na lesních cestách a stezkách. (DZIELNICA, 2013)

3.5.4 Německo

Spolkový lesní zákon a zákon o ochraně přírody a péči o krajinu obsahuje daná pravidla pro užívání lesů v Německu. Lesy v Německu jsou stejně jako u nás volně přístupné na vlastní nebezpečí.

Spolkový lesní zákon cyklistům povoluje jezdit na silnice a cesty a dále uvádí, že konkrétní pravidla si stanovují spolkové země sami. Detailní popis právních hranic legální cyklistiky spolkových zemí nalezneme u německé cyklistické organizace Deutsche Initiative Mountain Bike e.v. (KLEINJOHANN, 2010)

METODIKA

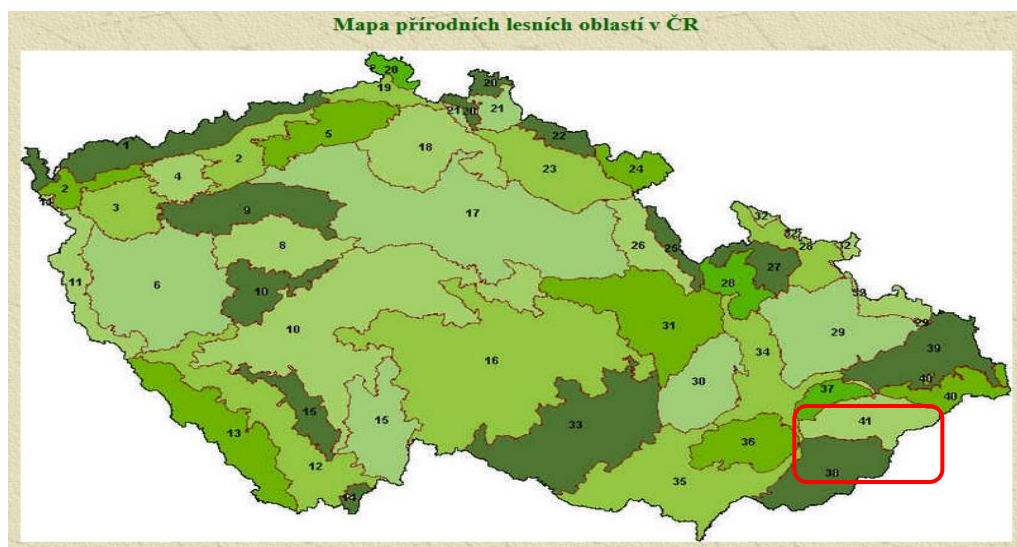
Vymezení řešeného území ve sledované oblasti

Řešené území nacházející se ve sledované oblasti, bylo prozkoumáno ve Státní mapě ČR s odhadem nízké hustoty sítě cyklotras v řešeném území a byl tak nabídnut prostor pro její doplnění novými návrhy v této práci.

K tomuto řešenému území byla vyjasněna hranice tvořena obcemi a městy vytyčenými po směru hodinových ručiček. Počátkem i koncem bylo zvoleno město Brumov.

Sledovaná oblast

Oblastní plány rozvoje lesů člení ČR do 41 Přírodních lesních oblastí. Valašské Klobouky a jeho nejbližší okolí leží na Moravě ve Zlínském kraji a tvoří výchozí oblast pro naše šetření. Do něj spadá i PLO číslo 38 pod názvem Bílé Karpaty a Vizovické vrchy.



Obrázek 4: Mapa přírodních lesních oblastí v ČR

Zdroj: (Cspop.cz, 2014)

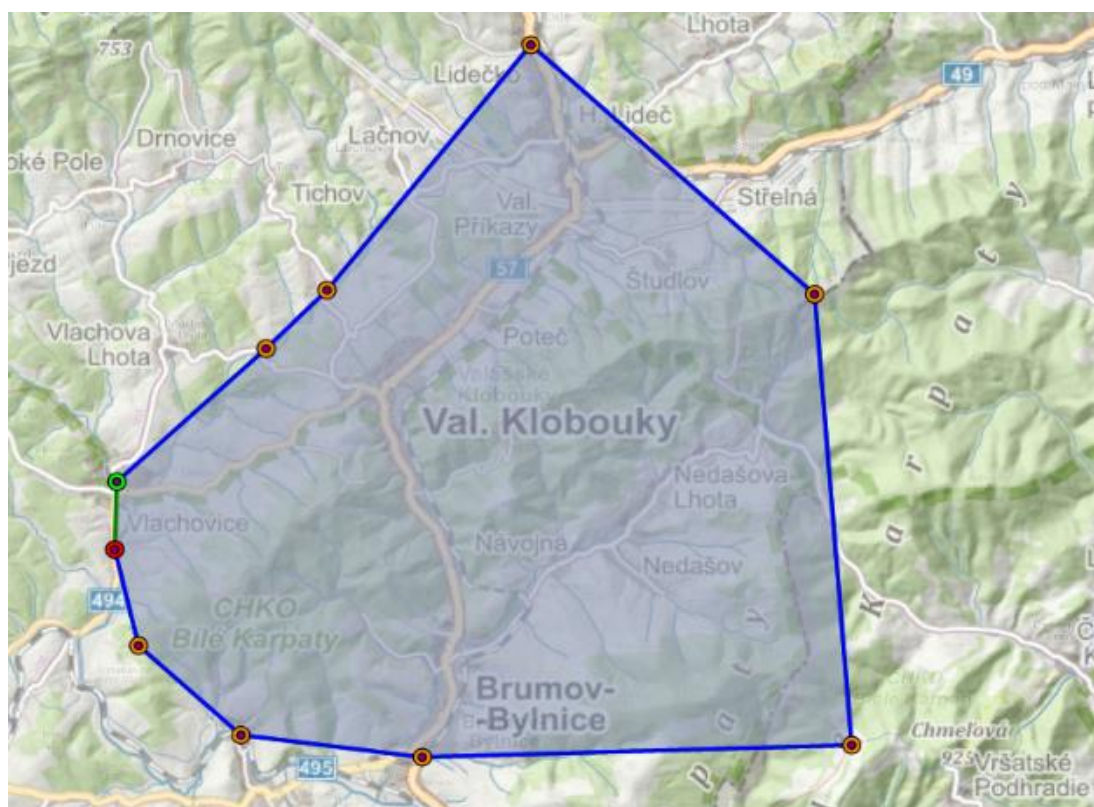
Vytyčení hranic sledované oblasti

Pro přesné vymezení hranic, detailně zkoumané a terénně šetřené oblasti v PLO číslo 38, byla zvolena jména měst a obcí nad turistickou mapou Vizovické vrchy s měřítkem 1:50000 (KČT, 2011). Zvýrazněním seznamu měst a obcí do mapy a spojením měst a obcí pomyslnou úsečkou, byla vykreslena hranice sledované oblasti. Odměřená plocha byla zjištěna z databáze ÚHÚL - OPRL mapy a zaujímá plochou

133,4 km². Číselné údaje jsou zaokrouhleny na celé číslo s jedním desetinným místem a uvedené metry převedeny na kilometry. (ÚHÚL, 2014)

Hranice řešené oblasti a Mapa – výřez – 1:100000

Seznam jmen měst a obcí, které vymezují uvedenou oblast: Brumov – Bylnice, Popov, Bohuslavice nad Vlání, Vlachovice, Mirošov, Smolina, Lidečko, Střelná, linie Státních hranic se Slovenskem vedená vrcholy v pohoří Bílých Karpat Končitá 817 m.n.m., Požár 791 m.n.m, Vysočka 659 m.n.m, Kaňúr 791 m.n.m, Kosák 766 m.n.m a dále se stáčí směr podél vrcholů zpět k Brumovu Průklesy 836 m.n.m a Tarandové 714 m.n.m.



Obrázek 5: Mapa sledovaného území

Zdroj: (ÚHÚL, 2014)

Inventarizace současných lesních cest a cykloturistických tras

Prvotní zmapování LDS proběhlo nad turistickou mapou Vizovické vrchy s měřítkem 1:50000 (KČT, 2011) a následně podrobněji vyšetřeno v mapách OPRL ÚHÚL s měřítkem 1:5000 a 1: 10000. (ÚHÚL, 2014)

Inventarizace spočívala ve vypsání tabulkového seznamu lesních cest s názvem „LDS řešeného území“ a k nim zjištěných informací z databáze ÚHÚL. Seznam „LDS řešeného území“ byl vypracován v programu MS Excel a doplněn o podrobné informace lesních cest z databáze ÚHÚL.

Při základním šetření LDS byl zároveň vypracován z uvedených mapových podkladů, map OPRL (ÚHÚL,2014), také seznam stávajících cykloturistických tras vedoucích ve sledovaném území s názvem „Cykloturistické trasy v LDS“, který byl doplněn informacemi z cykloserveru.cz. (Cykloserver.cz, 2015)

Seznam „LDS řešeného území“ a „Cykloturistické trasy v LDS“ dále sloužily k výběru lesních cest s nastaveným kritériem Třídou lesních cest 1L a 2L, kde znovu v MS Excel vznikla tabulka se seznamem a názvem „Lesní cesty“.

V třetí fázi byly tabulky „Lesní cesty“ a „Cykloturistické trasy – lesní cesty“ řešeného území doplněny zjištěnými údaji z terénního šetření a vnikly zdrojová data pro hodnocení stavu LDS, cykloturistické sítě a možnosti navrhování rozšiřujících úseků cyklotras.

Tabulky „Lesní cesty“ a „Cykloturistické trasy – lesní cesty“ obsahovaly tyto informace: Vybraná oblast v UTM 33, Pořadové číslo LC, Podčíslo dělení LC, Druh LC, Druh povrchu, Název LC, Situace stavu LC, Evidenční číslo LC, Vlastník LC, Délka LC uvedená v metrech, Délka LC vedená lesem uvedená v metrech a Funkce LC. Tabulky byly vloženy do přílohy číslo 1.

Terénní průzkum

Seznam „Lesní cesty“ byl vyhotoven v programu MS Excel a byl doplněn daty zjištěnými v terénu.

Seznam „Lesní cesty“ má tato zjišťovaná data v terénu:

Charakter LC

- **Délka LC** - měřena na tachometru kola uvedena v metrech

- **Šířka jízdního pruhu** - měřena svinovacím metrem, s přesností 1cm, ve středu délky LC.
Šířka jízdního pruhu byla uvedena v metrech, dále na místě porovnána s vytištěnou tabulkou Přehled parametrů lesních odvozních cest 1. a 2. třídy (ZÁČEK, KLČ, 2006) a ověřeno zařazení lesních cest dělicích se dle dopravní důležitosti a účelu do tříd 1L, 2L, n - nižší třída,
- **Druhy krytů vozovky** - šterkové vozovky – šter., živičná vozovka s asfaltem – asf., zemní s provozním zpevněním – z.p.z., montované vozovky z betonových panelu – b.p.
- **Celkový stav povrchu** - hodnoceno na místě a určeno na místě vždy po 500 m délky LC. Stanovená kritéria: výtluky, hluboké praskliny, hluboké koleje, bránící jízdnímu kolu v plynulé jízdě - **rozbitý**, výtluky, praskliny, místně koleje, nebránící v plynulé jízdě - **opotřebený**, mozaiky tenkých trhlin a prasklin, bez deformací - **zachovalý**, opravený povrch vozovky - **nový**
- **Třída LC** - 1L - (3,5 - 4 m), 2L (4 - 3,5 - 3 m), (KLČ, ŽÁČEK, 2006)
- **Souřadnice** - zjištěny na navigaci v telefonu GPS – WGS-84, serveru mapy.cz
- **Sklon** - vypočítán rozdíl nadmořské výšky (nadmořská výška zjištěna ze serveru cykloserver.cz a z map ÚHÚL - OPRL) podělen naměřenou délkou LC, jednotkami jsou procenta
- **Technická vybavenost vybraná kritéria** - mosty, drenáže, svodnice, propustky, zdi, dopravní značky - **vysoká**, propustky, příčné drenáže - **střední**, příčný svod vody - **nízká**, bez vybavení - **omezená**
- **Výškový rozbor úseku** - vrstevnice zjištěny na serveru.cz a mapy ÚHÚL - OPRL a papírové mapy Viz. vrchy
- **Nejvyšší bod** v m.n.m. a **nejnižší bod** v m.n.m,
- **Převýšení** v metrech, odečteno z vrstevnic
- **Stoupání x Klesání** v nastoupených metrech, zjištěno z cykloserver.cz
- **Funkce rekreační, turistická** - značky ČKT, TZ, TČ, TŽ
- **Cykloturistická** - značení, číslo
- **Zázemí a služby pro turisty** - restaurace, ubytování, informace.

Postup terénního průzkumu

Terénní šetření probíhalo převážně v letních měsících červenci, srpnu a pak září za příznivých klimatických podmínek. Dostupná sjízdná část lesních cest byla osobně projeta na kole a nesjízdná byla hodnocena pochůzkou. Pro sběr dat sloužil připravený vytištěný seznam „Lesní cesty“ a „Cykloturistické trasy – lesní cesty“ řešeného území k terénnímu šetření ve formě tabulky, kde byla zapisována zjištěná a měřená data. Zapsaná data byla přenesena do programu MS Excel. Pro měření délky trasy byl použit tachometr umístěný na kole, pro měření šíře vozovky byl použit svinovací metr, pro zápis dat a informací tištěný seznam a tužka, fotodokumentace byla zaznamenána fotoaparátem na telefonu Sony Xperia a taktéž určení polohy souřadnicemi bylo podpořeno navigací z tohoto telefonního přístroje.

Výsledkem terénního šetření byl seznam s daty k LDS sledované oblasti. K LDS byl vyhotoven průzkum stávajících lesních cest a cyklotras celé LDS ve sledovaném území okolí Valašských Klobouk. Seznamy v terénním šetření nesly obsah informací, který byl podroben rozboru v následující části bakalářské práce ve výsledcích. Seznamy jsou přiloženy v příloze číslo 1.

Charakter cyklotras

Při základním šetření LDS byl zároveň vypracován z uvedených mapových podkladů, map (ÚHÚL – OPRL, 2014) také seznam stávajících cyklotras vedoucích ve sledovaném území, který byl převzat z cykloserveru.cz. (Cykloserver.cz, 2014)

Terénní průzkum cyklotras

Seznam „Cykloturistické trasy – lesní cesty“ byl doplněn tabulkou v MS Excel a připraven k venkovnímu šetření a zápisu dat. Byla sledována tato data: Číslo stávající cyklotrasy, Zeměpisná délka a Šířka dána souřadnicemi v systému WGS-84, Převýšení v metrech, Podélný sklon v %, Náročnost, Technické vybavení, Stav a Poznámka. Vyplněný seznam tvoří tabulku, která je přiložena v příloze číslo 1.

PLO číslo 38 Bílé Karpaty a Vizovické Vrchy zaujímají rozlohu 154 800 ha. Z toho 55 251 ha je porostní půda, kde lesnatost oblasti činí 35,69 %.

Zdrojová tabulka „LDS řešeného území“ byla přiložena v příloze číslo 6, kde byl vypracován přehled zjištěných informací k LDS.

Výsledky a hodnocení

Celkové hodnocení proběhlo rozбором tabulky „Lesní cesty“ a „Cykloturistické trasy – lesní cesty“ pomocí kontingenčních tabulek s vybranými daty k hodnocení a grafickým znázorněním s popisem dané skutečnosti. Tímto byl vytvořen obraz průzkumu současného stavu LDS a cyklotras v řešeném území. Následně byly dle zjištěné situace lesních cest vypracovány čtyři návrhy možných cykloturistických tras, které doplňovaly stávající síť.

Do příloh byly vloženy výřezy map jednotlivých vzniklých situací.

- výřez mapy (1:50000) LC a čísla LC v příloze 2
- výřez mapy (1:50000) LC, CT a čísla LC v příloze 3
- výřez mapy (1:50000) Návrhy v příloze 4
- výřez mapy (1:50000) Zdroje a cíle v příloze 5

Zdroj: (Gefos.geo-portal.cz, 2014)

4 VÝSLEDKY

4.1 Výsledky zjištěných údajů

Zdrojová tabulka „LDS řešeného území“ byla přiložena v příloze číslo 6, kde byl vypracován přehled zjištěných informací k LDS.

Popis LDS

Z pohledu vlastnického poměru byl největší majetek zjištěn u LČR, který tvoří 61%, dále následovalo Město Valašské Klobouky s 14 %. Se sedmi procenty zůstalo město Brumov, neznámý vlastník, soukromé vlastnictví. S 4% skončila Štítná nad Vláří.

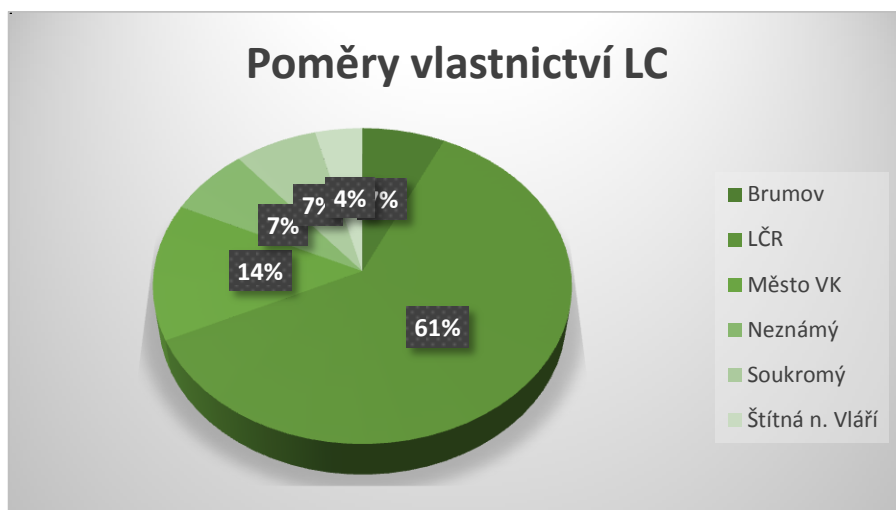
Venkovním šetření byl sledován růst péče majetku u LČR především v péči o lesy a lesní cesty, které prošly opravami a řádnou údržbou. Lesní cesty v majetku soukromém a u neznámých vlastníků byl celkový stav lesních cest špatný. Špatná péče se dále promítala do stavu lesů.

Tabulka 2: Vlastnictví

Popisky řádků	Součet z Délka LC procházející lesem [m]	%	Město/Obec
Brumov	4590,7	7%	Brumov
LČR	38375,3	61%	LČR
Město VK	8784,2	14%	Město VK
Neznámý	4402,6	7%	Neznámý
Soukromý	4360	7%	Soukromý
Štítná n. Vláří	2687,3	4%	Štítná n. Vláří
Celkový součet	63200,1	100%	Celkový součet

Zdroj: (práce autora)

Graf 2: Vlastnictví LC



Zdroj: (práce autora)

Pro ekonomiku lesnického provozu je důležitá hustota lesních cest ohledně financování při jejich údržbách i budování.

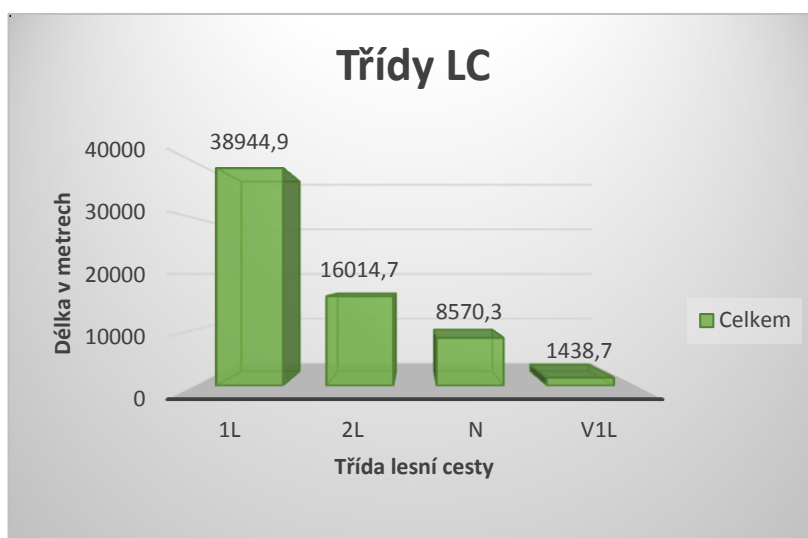
V řešeném území byla nejvíce zastoupena lesní cesta třídy 1L v celkové délce 38 944,9 metrů, poté lesní cesta třídy 2L v délce 16 014,7 metrů. Méně lesní cesty N a V1L. Lesní cesty N budou následně vyloučeny z detailního zkoumání z důvodu nesplňujících parametrů pro návrh cyklostezek daných pravidly v TP 179 pro budování cyklistických tras.

Tabulka 3: Třídy LC k součtu délek LC

Třída LC	Součet délek v [m]
1L	38944,9
2L	16014,7
N	8570,3
V1L	1438,7
Celkový součet délek [m]	64968,6

Zdroj: (práce autora)

Graf 3: Třídy LC a jejich délek



Zdroj: (práce autora)

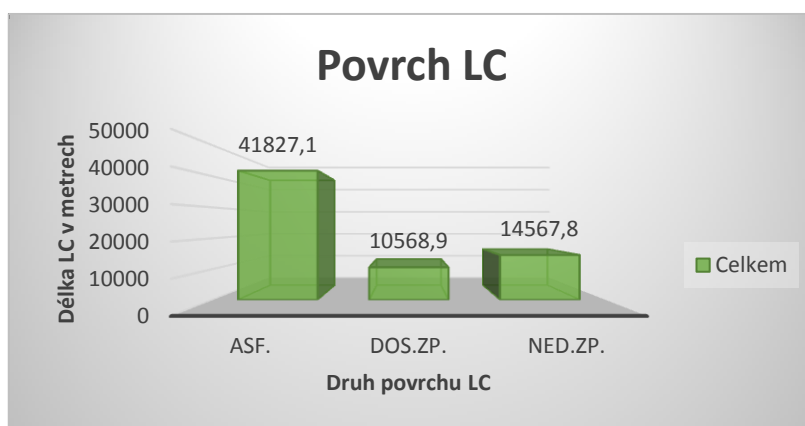
Lesní cesta byla charakterizována druhem povrchu tvořícího vozovku cesty. Druhem hodnoceného povrchu byl asfalt, panel, dostatečné zprovozní pevnění a nedostatečné provozní zpevnění. Převaha lesních cest byla s povrchem asfaltovým v celkové délce 41 827,1 m. Následuje povrch nedostatečně zpevněný s délkou 14 567,8 m. Jako poslední je uveden povrch s dostatečně provozním zpevněním s hodnotou 10 568,9 k celkové délce LC 64968,6 m.

Tabulka 4: Povrchu lesních cest

Druh povrchu LC	Součet z Délka celkem [m]
Asfaltový povrch	41827,1
Dostatečně zpevněný povrch	10568,9
Nedostatečně zpevněný povrch	14567,8
Celkový součet délek [m]	64968,6

Zdroj: (práce autora)

Graf 4: Povrch lesních cest



Zdroj: (práce autora)

Při hodnocení lesních cest byl sledován také parametr funkce lesních cest, pro jaký účel a poslání byla lesní cesta budována v lesním hospodářství. Funkce stanovené na ÚHÚL byla funkce sběrná, technologická a spojovací a technologická a lokální. Symbol „--- bez funkce“ znamenal, že k dané cestě nebyla určena funkce.

Stav dle tabulky funkcí lesních cest zcela naznačil, že nejvíce zastoupená funkce byla technologická a spojovací s délkou 40 000,2 m k celkové délce lesních cest 64 968,6 m.

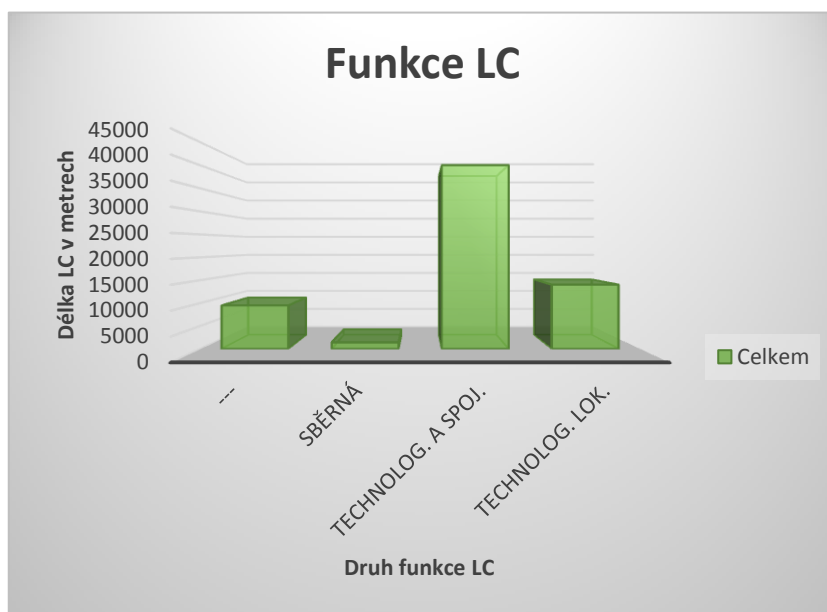
Tedy lesní cesty, které byly vedeny přes lesní komplex a dříví přichází z obou stran.

Tabulka 5: Fce lesních cest

Funkce LC	Celková délka LC [m]
--- bez funkce	9493,6
Sběrná	1438,7
Technologická a spojovací	40000,2
Technologická a lokální	14036,1
Celkový součet délek [m]	64968,6

Zdroj: (práce autora)

Graf 5: Funkce lesních cest



Zdroj: (práce autora)

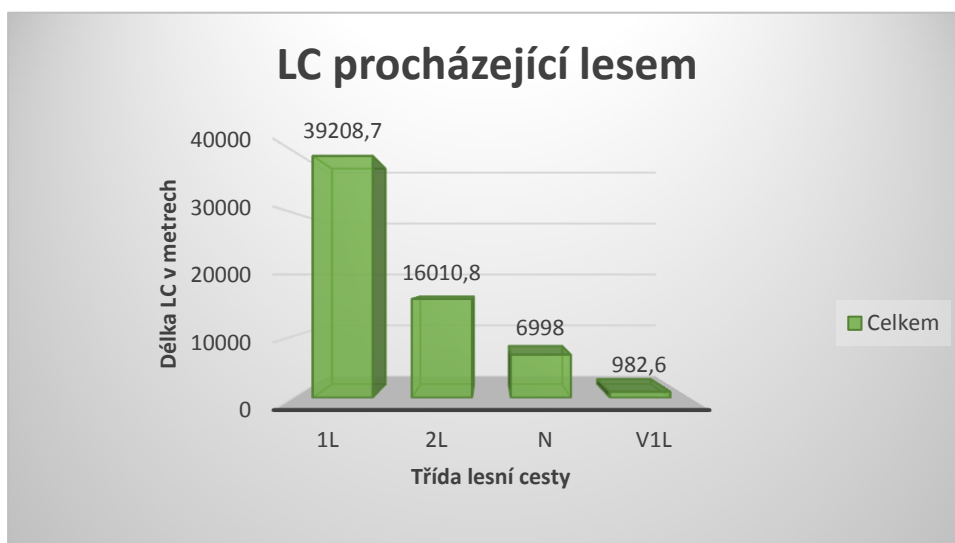
Dalším zjištěným údajem, potvrzujícím výše uvedený výsledek funkcí lesních cest, byl údaj délky lesní cesty procházející lesem. Bylo zjištěno největší zastoupení lesních cest třídy 1L v délce 39 208,7 m k celkové délce cest vedených uvnitř lesa měřících 63 200,1 m a splňované funkci dle ÚHÚL technologickou a spojovací s dodáváním dříví z obou stran.

Tabulka 6: Délka LC procházející lesem

Třída LC	Součet z Délka LC procházející lesem [m]
1L	39208,7
2L	16010,8
N	6998
V1L	982,6
Celkový součet délek [m]	63200,1

Zdroj: (práce autora)

Graf 6: LC procházející lesem



Zdroj: (práce autora)

4.1.1 Cykloturistické trasy v řešeném území

Přes LDS řešeného území jsou vedeny po lesních cestách dvě značené cyklotrasy. Po lesní cestě číslo 271, 272, 273 byla značena cyklotrasa 5059 od obce Poteč k obci Nedašova Lhota. Druhá trasa vyznačena na lesních cestách s číslem 323, 316, 314 cyklotrasa 49. Obě cyklotrasy byly z každé strany napojeny na státní silnice.

První uvedená cyklotrasa číslo 5059 je popsána od centra města Valašských Klobouk. Dále pokračuje po hlavní státní silnici s číslem 57 až na konec Valašských Klobouk, směr Vsetín až ke kapličce. Od kapličky vede po hlavní státní silnici číslo 57 v délce 442 m. Po 442 metrech zahýbá vpravo na vedlejší obecní komunikaci. Ta končí po 995 m a přechází v lesní zpevněnou cestu třídy 1L číslo 271, 272, 273 která se vine po úbočí pohoří Bílých Karpat v délce 8504 m. Po ujetí 8504 m. se vpravo napojí cyklotrasa číslo 49, která je vedena po hlavní obecní komunikaci přes obce Nedašov, Návojná až do Brumova. Značená trasa 49 vede náměstím v Brumově, kde je znovu napojena na lesní cestu číslo 323, 316 a 314 v celkové délce 7728 m.

Valašskými Klobouky prochází Dálková - nadregionální cyklotrasa s číslem 49. Vychází z křížení cyklotras, 5059 v ČR s 2305 v SR u hranic se Slovenskou republikou a pokračuje do Brumova, Štítné nad Vláří a Pitína. Trasa je vedena po obecní

komunikaci, hlavní státní silnici a část mezi Brumovem a Štítnou vede po lesní cestě třídy 1L. Délka cyklotrasy číslo 49 situována v řešeném území měří 16 495 m.

Tabulka cykloturistických tras s podrobnými údaji byla přiložena do přílohy číslo 7.

4.1.2 Současný stav LDS řešené území z terénního výzkumu

Současný stav LDS byl sestaven na základě seznamu lesních cest třídy 1L a 2L vytažených z výchozího seznamu „LDS řešeného území“ uloženého v příloze číslo 6. Lesní cesty udané svým číslem byly prozkoumány v terénu a zjištěné hodnoty vyplněny do předem stanovených kolonek.

Vyplněný seznam se zjištěnými daty byl vložen do přílohy číslo 1 s názvem „Lesní cesty“.

Povrch lesních cest zařazených do tříd lesních cest

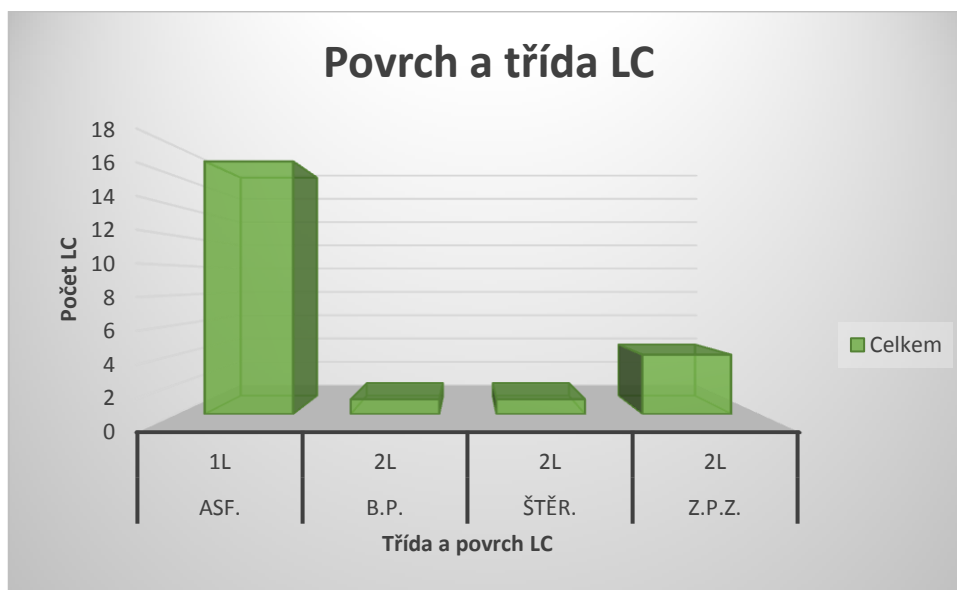
Prvním zkoumaným prvkem venkovního šetření v řešeném území bylo ověření **povrchu lesních cest zařazených do tříd lesních cest**, kterým odpovídá vybudovaný povrch. Ze zdrojových dat byla vytvořena „Tabulka 9: Druh povrchu / Třída LC“, ve které je k danému povrchu začleněna třída lesní cesty a jejich počet. Pro lepší přehlednost byly hodnoty zaneseny do grafu Povrch a třída LC. Největší zastoupení měly lesní cesty třídy 1L s asfaltovou vozovkou v počtu 17 a 2L se zemním provozním zpevněním v počtu 4 a po jedné cestě třídy 2L s povrchem šterkovým a betonovými panely.

Tabulka 7: Druh povrchu / Třída LC

Druh povrchu / Třída LC	Počet Tříd LC
Asfaltová vozovka	17
1L	17
Betonové panely	1
2L	1
Šterková vozovka	1
2L	1
Zemní s provozním zpevněním	4
2L	4
Celkový součet	23

Zdroj: (práce autora)

Graf 7: Povrch a třída LC



Zdroj: (práce autora)

Technická vybavenost lesních cest

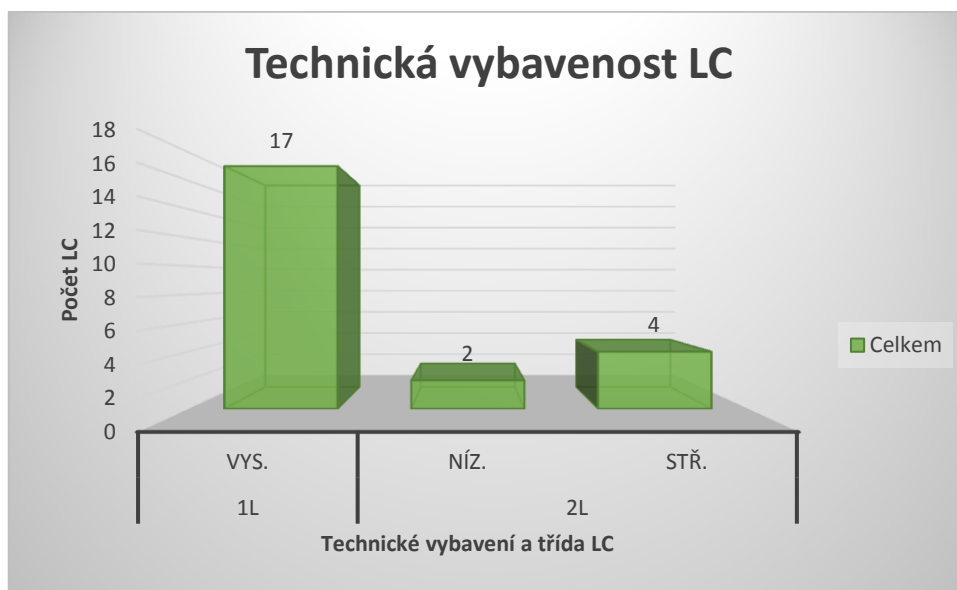
Druhým ověřovaným prvkem byla **technická vybavenost lesních cest** v závislosti na lesní třídě (na technickém provedení cestních objektů - svodnice, mosty, zdi, propustky). Níže z grafu je vidět, že nejvyšší možnou technickou vybavenost měly lesní cesty třídy 1L a mnohem nižší technickou vybaveností disponují lesní cesty třídy 2L.

Tabulka 8: Třída LC / Technická vybavenost

Třída LC / Technická vybavenost	Počet dle Tříd LC
1L	17
Vysoká technická vybavenost	17
2L	6
Nízká technická vybavenost	2
Střední technická vybavenost	4
Celkový součet	23

Zdroj: (práce autora)

Graf 8: Technické vybavenosti LC



Zdroj: (práce autora)

Třídy lesních cest, povrchy lesních cest a jejich stav

Další tabulka byla zaměřena na porovnání [tříd lesních cest s povrchem lesní cesty a jeho stavem](#). U asfaltového povrchu byly zvoleny kritéria nový, opotřebený, rozbitý a zchovalý stav. Rozbitý stav byl stavem nejnáročnějším, kdy lesní cesta vyžaduje důkladnou opravu před uvedením do provozu pro cyklisty. Při zchovalém stavu se mohlo přejít k vyznačování cykloturistických tras bez závažných úprav lesních cest.

Zjištěný výsledný stav byl u lesních cest s třídou 1L, povrchem asfaltovým stav nový u šesti lesních cest, s opotřebeným u dvou, s rozbitým u čtyř, se zchovalým u pěti z celkového počtu sedmnácti 1L.

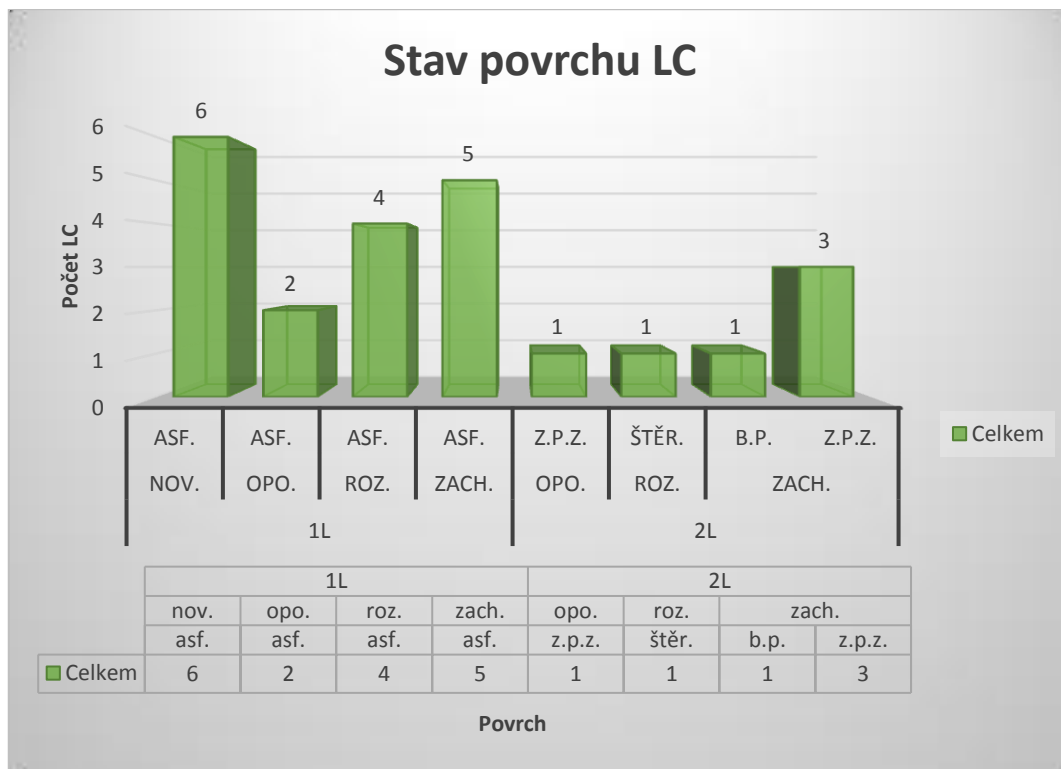
V případě lesních cest třídy 2L se zemním provozním zpevněním opotřebeným byla jedna lesní cesta, se štěrkovým povrchem jedna rozbitá a jedna lesní cesta s povrchem z betonových panelů se stavem zchovalým.

Tabulka 9: Třída LC / Stav povrchu / Druh povrchu

Třída LC / Stav povrchu / Druh povrchu	Počet tříd LC
1L	17
Nový povrch	6
Asfaltová vozovka	6
Opotřebený stav	2
Asfaltová vozovka	2
Rozbitý povrch	4
Asfaltová vozovka	4
Zachovalý povrch	5
Asfaltová vozovka	5
2L	6
Opotřebený povrch	1
Zemní s provozním zpevněním	1
Rozbitý povrch	1
Štěrková vozovka	1
Zachovalý povrch	4
Betónový panel	1
Zemní s provozním zpevněním	3
Celkový součet	23

Zdroj: (práce autora)

Graf 9: Stav povrchu LC



Zdroj: (práce autora)

1L a 2L Třída LC / Stav LC / Druh povrchu LC / Technická vybavenost

V posledním uvedeném šetření bylo vytaženo ze zdrojových dat více informací najednou pro podání celkového stavu lesních cest v řešeném území. Lesní cesty se rozdělily na třídy lesních cest, dále se dělily dle stavu povrchu lesních cest, poté dle druhu povrchu lesních cest a nakonec podle technické vybavenosti. K vyjádření poměřovaného celku byla zvolena charakteristika délky lesních cest v metrech. Tímto bylo docíleno pohledu na celou LDS v řešené území ve znění:

Celková délka všech lesních cest třídy 1L a 2L v řešeném území dosahovala 37 929 m. Lesní cesta třídy 1L tvořila 29 354 m a 2L 8 575 m.

V níže uvedené tabulce s popisem **lesních cest třídy 1L** bylo zjištěno 9 316 m lesní cesty 1L, s novou asfaltovou vozovkou a vysokým příslušným technickým vybavením zajišťující charakter této lesní cesty. 2 231 m lesní cesty s opotřebenou asfaltovou vozovkou s vysokou příslušnou technickou vybaveností s doporučením kontroly vozovky jednou ročně při rozhodnutí začlenění těchto cest do cyklistických tras. U 9 832 m lesních cest byla lesní cesta s rozbitou asfaltovou vozovkou s vysokou technickou vybaveností a následným doporučením před uvedením cyklistických tras do provozu povrch cest zrekonstruovat. 7 975 m lesních cest třídy 1L s asfaltovou vozovkou zachovalého stavu a vysokou technickou vybaveností značí, že tyto lesní cesty by mohly hned přijmout další funkci, např. cykloturistickou.

V níže uvedené tabulce s popisem **lesních cest třídy 2L** bylo 1 130 m lesní cesty třídy 2L s povrchem zemním s provozním zpevněním se stavem opotřebeným a střední technickou vybaveností, kde bude nutné celou cestu opravit, aby splňovala dané podmínky pro návrh cykloturistických tras dle TP 179. 638 m lesní cesty třídy 2L se šterkovým povrchem a nízkou technickou vybaveností bylo klasifikováno jako nedostačující pro návrh cykloturistiky a byla doporučena oprava na stav vyhovující dle podmínek v návrhu z TP 179. 6 807 m lesních cest 2L se zachovalým povrchem se zemním provozním zpevněním, kde se dále dělí na 743 m s povrchem z betonových panelů se střední technickou vybaveností a 6 064 m lesní cesty zachovalé se zemním provozním zpevněním a střední technickou vybaveností 4 514 m a nízkou technickou vybaveností 1 550 m lesních cest 2L. U 1 550 m lesní cesty 2L s nízkou technickou vybaveností bylo navrženo zhodnocení stavu a vybudování vyšší technické vybavenosti

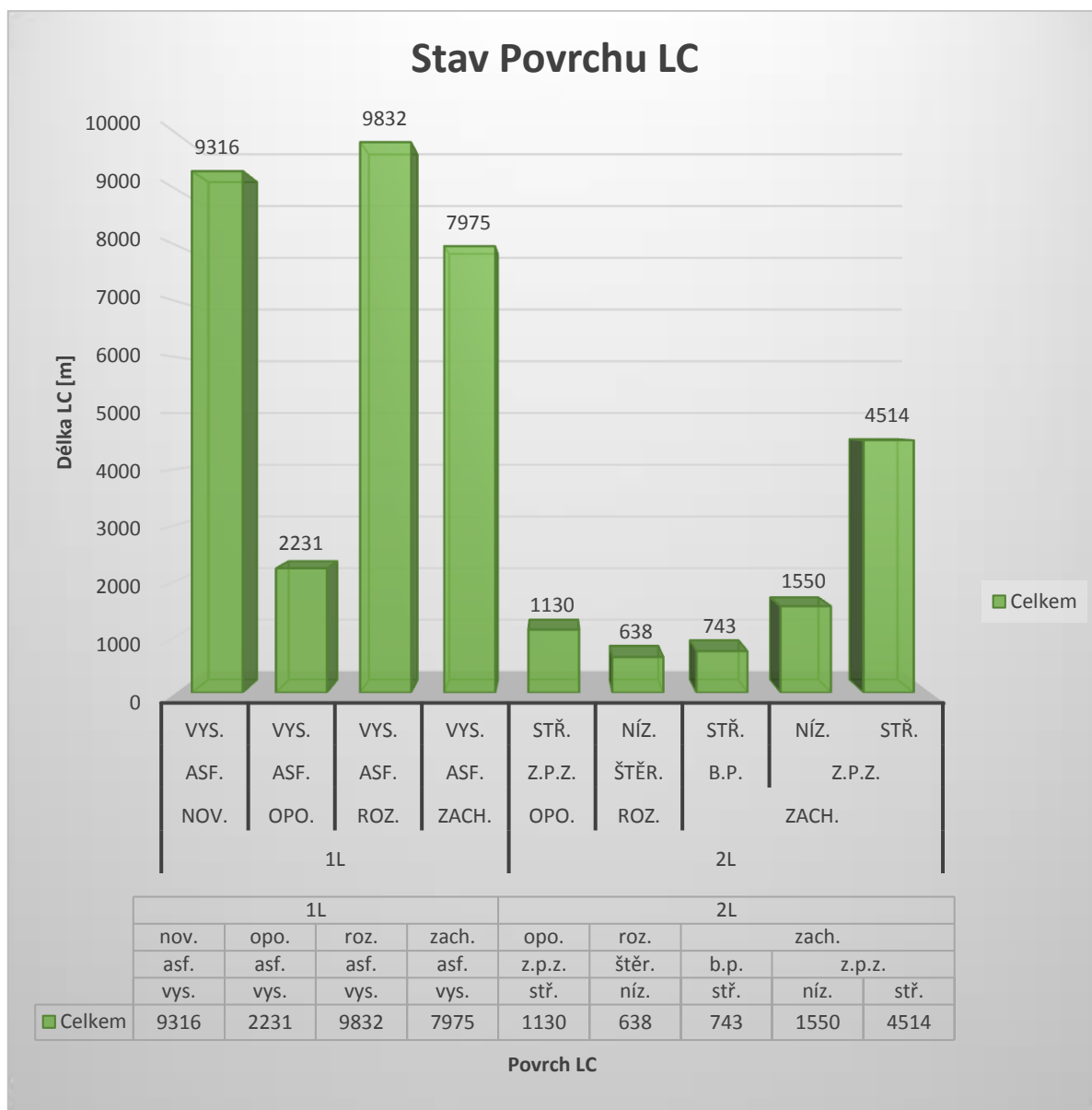
především za účelem nedostatečného odvodnění lesní cesty, před začleněním k návrhu cyklistických tras.

Tabulka 10: Třída LC / Stav LC / Druh povrchu LC / Technická vybavenost

Třída LC / Stav LC / Druh povrchu LC / Technická Vybavenost	Součet z Délka LC [m]
1L	29354
Nový povrch	9316
Asfaltová vozovka	9316
Vysoká technická vybavenost	9316
Opotřebený povrch	2231
Asfaltová vozovka	2231
Vysoká technická vybavenost	2231
Rozbitý povrch	9832
Asfaltová vozovka	9832
Vysoká technická vybavenost	9832
Zachovalý povrch	7975
Asfaltová vozovka	7975
Vysoká technická vybavenost	7975
2L	8575
Opotřebený povrch	1130
Zemní s provozním zpevněním	1130
Střední technická vybavenost	1130
Rozbitý povrch	638
Štěrková vozovka	638
Nízká technická vybavenost	638
Zachovalý povrch	6807
Betónový povrch	743
Střední technická vybavenost	743
Zemní s provozním zpevněním	6064
Nízká technická vybavenost	1550
Střední technická vybavenost	4514
Celkový součet	37929

Zdroj: (práce autora)

Graf 10: Stav povrchu LC



Zdroj: (práce autora)

4.1.3 Současný stav cykloturistických tras řešeného území z terénního zkoumání

Současný stav cykloturistických tras charakterizuje níže uvedená tabulka jejich soupisem se zjištěnými daty a celkovým popisem jednotlivých tras dle čísla lesních cest.

Tabulka 11: Současný stav cykloturistických tras

Číslo cyklotrasy	Číslo LC	Šířka koruny vozovky [m] LC	Druh povrchu LC	Celkový stav LC	Délka úseku [m]	Nejvyšší bod [m.n.m]	Nejnižší bod [m.n.m]	Převýšení [m]	Sklon [%]	Stoupání tam	Stoupání zpět
5059	271	3,5	asf.	roz.	3399	600	430	-170	5	209	69
5059	272	3,5	asf.	roz.	1110	780	750	-30	3	22	34
5059	273	3,5	asf.	roz.	3995	800	600	200	5	115	268
49	323	3,5	asf.	zach.	2659	350	400	-50	2	108	66
49	316	3,5	asf.	nov.	1065	400	470	-70	7	97	14
49	314/1	3,5	asf.	nov.	2022	490	450	40	8	136	170
49	314/2	3,5	asf.	nov.	973	450	380	70	7	10	74
49	314/3	3,5	asf.	nov.	1009	380	340	40	4	20	49
Hodnocení:		3,5	asf.			800	340	-13,333	5	114,5	103,5
								Průměrná hodnota			

Zdroj: (práce autora)

Regionální cyklotrasa 5059 Nedašova Lhota - Horní Lideč

Přes Valašské Klobouky vede regionální cyklotrasa číslo 5059 pod názvem Nedašova Lhota – Horní Lideč s možností napojení na ostatní regionální cyklotrasy číslo 5057 a 5058, které do našeho řešeného území zapadaly jen velmi malou částí a proto nebyly nijak hodnoceny.

Řešené území protíná regionální cyklotrasa číslo 5059 svou částí s počátkem v obci Nedašova Lhota a koncem nad náměstím ve Valašských Kloboukách, kde je možno sjet na značenou regionální trasu 5058 Hrádek na Vlárské dráze – Horní Lideč (23 km) nebo 5057 Doubrava – Horní Lideč (26 km). (Antarik.cz, 20)

Regionální cyklotrasa vede částečně po obecních komunikacích, účelových komunikacích a ve Valašských Kloboukách po státní silnici číslo 57 se zpevněným asfaltovým povrchem. Část mezi Nedašovou Lhotou a Valašskými Klobouky u železničního viaduktu vede po lesní cestě třídy 1L – 271, 272, 273 v celkové délce 8504 m.

Z terénního průzkumu bylo zjištěno:

Povrch lesní cesty číslo 271 tvoří asfaltová vozovka s šíří koruny vozovky 3,5 m a rozbitým povrchem, který v určitých místech bránil plynulému projetí cyklistického kola, čímž nesplňuje podmínky TP 179 Navrhování komunikací pro cyklisty.

Před využitím této lesní cesty je nutné uvést rekonstrukci její vozovky, aby byly splněny podmínky pro návrh cyklotras z TP 179. Zjištěná délka této lesní cesty byla 3399 m s nejvyšším bodem v 600 m.n.m., nejnižším bodem ve 430 m.n.m., převýšením v tomto směru -170 m a sklonem 5%. Nastoupaný metr tam činí 209 a zpět 69.

Povrch lesní cesty číslo 272 tvoří asfaltová vozovka s šíří koruny vozovky 3,5 m a rozbitým povrchem, který v určitých místech bránil plynulému projetí cyklistického kola, čímž rovněž nesplňuje podmínky TP 179 Navrhování komunikací pro cyklisty. Před využitím této lesní cesty je opět nutné uvést rekonstrukci její vozovky, aby byly splněny podmínky pro návrh cyklotras z TP 179. Zjištěná délka této lesní cesty byla 1110 m s nejvyšším bodem ve 780 m.n.m., nejnižším bodem ve 750 m.n.m., převýšením v tomto směru -30 m a sklonem 3%. Nastoupaný metr tam činí 22 a zpět 34.

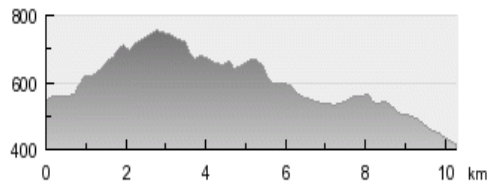
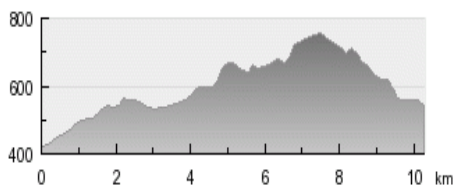
Povrch lesní cesty číslo 273 tvoří asfaltová vozovka s šíří koruny vozovky 3,5 m a rozbitým povrchem, který v určitých místech bránil plynulému projetí cyklistického kola, čímž rovněž nesplňuje podmínky TP 179 Navrhování komunikací pro cyklisty. Před využitím této lesní cesty je nutné uvést rekonstrukci její vozovky, aby byly splněny podmínky pro návrh cyklotras z TP 179. Zjištěná délka této lesní cesty byla 3995 m s nejvyšším bodem ve 800 m.n.m., nejnižším bodem ve 600 m.n.m., převýšením v tomto směru 200 m a sklonem 5%. Nastoupaný metr tam činí 115 a zpět 268.

Základní vybavenost tras poskytuje obec Nedašova Lhota a město Valašské Klobouky a to ubytování, servis, mapy, informační kanceláře a občerstvení. Regionální cyklotrasa 5059 má standardní vybavenost pro cyklisty s veškerým zázemím.

Dopravní značení sledováno na této trase bylo přehledné, jasné se známkami pravidelné údržby.

Délka úseku v řešeném území regionální cyklotrasy číslo 5059 Nedašova Lhota – Horní Lideč byla 8504 km s nastoupenými 587 m tam / 454 m zpět a výškovým profilem níže zobrazeným v grafické podobě.

Graf 11: Výškový profil cyklotrasy 587 m tam / 454 m zpět



Zdroj: (Cykloserver.cz, 2015)

Dálková – nadregionální cyklotrasa 49 Nedašova Lhota - Pitín

Valašskými Klobouky prochází jedna dálková - nadregionální cyklotrasa pod číslem 49 s názvem Nedašova Lhota - Pitín. Její část, která prochází řešeným územím, vychází z křížení cyklotras, 5059 v ČR s 2305 v SR, u hranic se Slovenskou republikou a pokračuje do Brumova, Štítné nad Vláří a Pitína, kde se napojuje na páteřní dálkovou - nadregionální cyklotrasu 46 Český Těšín - Sudoměřice n. Moravou nebo je možnost pokračovat dvěma jinými značenými cyklotrasami. (Nasecesko.cz, 2015)

Trasa D-NR cyklotrasa 49 vede částečně po obecní komunikaci a hlavní státní silnici číslo 57 se zpevněným asfaltovým povrchem. Část mezi Brumovem a Popovem u Štítné nad Vláří vede po lesní cestě třídy 1L – 323, 316, 314 v celkové délce 7728 m.

Z terénního průzkumu bylo zjištěno:

Povrch lesní cesty číslo 323 má asfaltovou zachovalou vozovku s jízdnou pro kolo s šíří koruny vozovky 3,5 m, čímž splňuje podmínky TP 179 Navrhování komunikací pro cyklisty. Zjištěná délka této lesní cesty byla 2659 m s nejvyšším bodem ve 400 m.n.m., nejnižším bodem ve 350 m.n.m., převýšením v tomto směru -50 m a sklonem 2 %. Nastoupaných metrů ve směru jízdy bylo 108 a zpět 66.

Povrch lesní cesty číslo 316 byl nově zrekonstruován na asfaltovou vozovku s šíří koruny vozovky 3,5 m, čímž splňuje podmínky TP 179 Navrhování komunikací pro cyklisty. Zjištěná délka této lesní cesty byla 1065 m s nejvyšším bodem ve 470 m.n.m., nejnižším bodem ve 400 m.n.m., převýšením v tomto směru -70 m a sklonem 7 %. Nastoupaných metrů ve směru jízdy bylo 97 a zpět 14.

Povrch lesní cesty číslo 314/1 byl nově zrekonstruován na asfaltovou vozovku s šíří koruny vozovky 3,5 m, čímž splňoval podmínky TP 179 Navrhování komunikací pro cyklisty. Zjištěná délka této lesní cesty byla 2022 m s nejvyšším bodem ve 490

m.n.m., nejnižším bodem ve 450 m.n.m., převýšením v tomto směru 40 m a sklonem 8 %. Nastoupaných metrů ve směru jízdy bylo 136 a zpět 170.

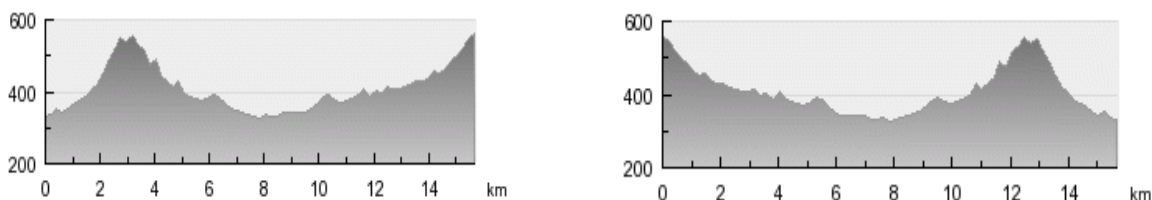
Povrch lesní cesty číslo 314/2 byl nově zrekonstruován na asfaltovou vozovku s šíří koruny vozovky 3,5 m, čímž splňoval podmínky TP 179 Navrhování komunikací pro cyklisty. Zjištěná délka této lesní cesty byla 973 m s nejvyšším bodem ve 450 m.n.m., nejnižším bodem ve 380 m.n.m., převýšením v tomto směru 70 m a sklonem 7 %. Nastoupaných metrů ve směru jízdy bylo 10 a zpět 74.

Povrch lesní cesty číslo 314/3 byl nově zrekonstruován na asfaltovou vozovku s šíří koruny vozovky 3,5 m, čímž splňoval podmínky TP 179 Navrhování komunikací pro cyklisty. Zjištěná délka této lesní cesty byla 1009 m s nejvyšším bodem ve 380 m.n.m., nejnižším bodem ve 340 m.n.m., převýšením v tomto směru 40 m a sklonem 4 %. Nastoupaných metrů ve směru jízdy bylo 20 a zpět 49.

Základní vybavenost tras zajišťují obce, kterými jsou trasy vedeny. Obce poskytují ubytování, servis, mapy, informační kanceláře a občerstvení.

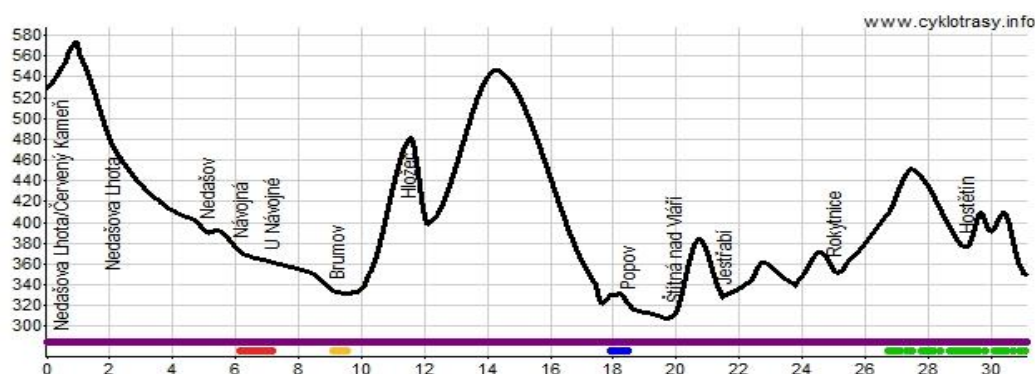
Dálková cyklotrasa 49 měla nadstandardní vybavenost pro cyklisty. Dopravní značení sledované na této trase bylo přehledné, jasné se známkami pravidelné údržby. Délka úseku v řešeném území dálkové cyklotrasy číslo 49 Nedašova Lhota – Pitín měří 15 665 m s nastoupenými 477 m tam / 631 zpět a výškovým profilem níže zobrazeným v grafické podobě.

Graf 12: Výškový profil cyklotrasy 49 tam / zpět



Zdroj: (Cykloserver.cz, 2015)

Graf 13: Výškový profil cyklotrasy 49



(Nasecesko.cz, 2015)

4.1.4 Zdroje a cíle cyklistických tras

Řešené území svou velikostí rozlohy poskytovalo dostatek zdrojů a cílů, které podporují zájem turistů. V případě využití všech zmíněných zdrojů, může být v budoucnu zvednuta turistická návštěvnost. S přísunem turistů vzroste kupní síla, která přispívá k rozvoji jinak chudého regionu. Vyšší návštěvnost mohou využít nejen pohostinská zařízení, ale také místní a regionální prodejci, řemeslníci či zemědělci.

Objekty, které zvyšují atraktivitu návštěvnosti řešeného území, jsou především ve formě zázemí pro občerstvení, ubytování a úschovu kol. Jejich soupis, který obsahuje také zajímavé cíle na vybraných trasách, je znázorněn v mapě v příloze číslo 5.

Okolní obce a města zde zajišťují parkování pro automobily, první pomoc a navíc další možnost dopravy - dopravu autobusovou i vlakovou.

Ze zajímavostí byly uvedeny výhledy s lavičkami na trasách (odpočívadla), drobné sakrální objekty, technické památky (viadukt, most), zřícenina hradu Brumov, studánky, rybníky a jejich okolí vybavené pro odpočinek a jiné.

4.2 Návrh změn sítě cyklotras v řešeném území

Všechny mapové výřezy návrhů změn sítě cyklotras číslo 1 až 4 vychází ze zdrojového výřezu mapy (1:50000), která je doložena v příloze číslo 4.

4.2.1 Návrh číslo 1

Popis: LC 317 – LC 319 => D-NR 49

Celková délka: 4723 m

Tabulka 12: Rozbor dat terénního šetření – návrh číslo 1

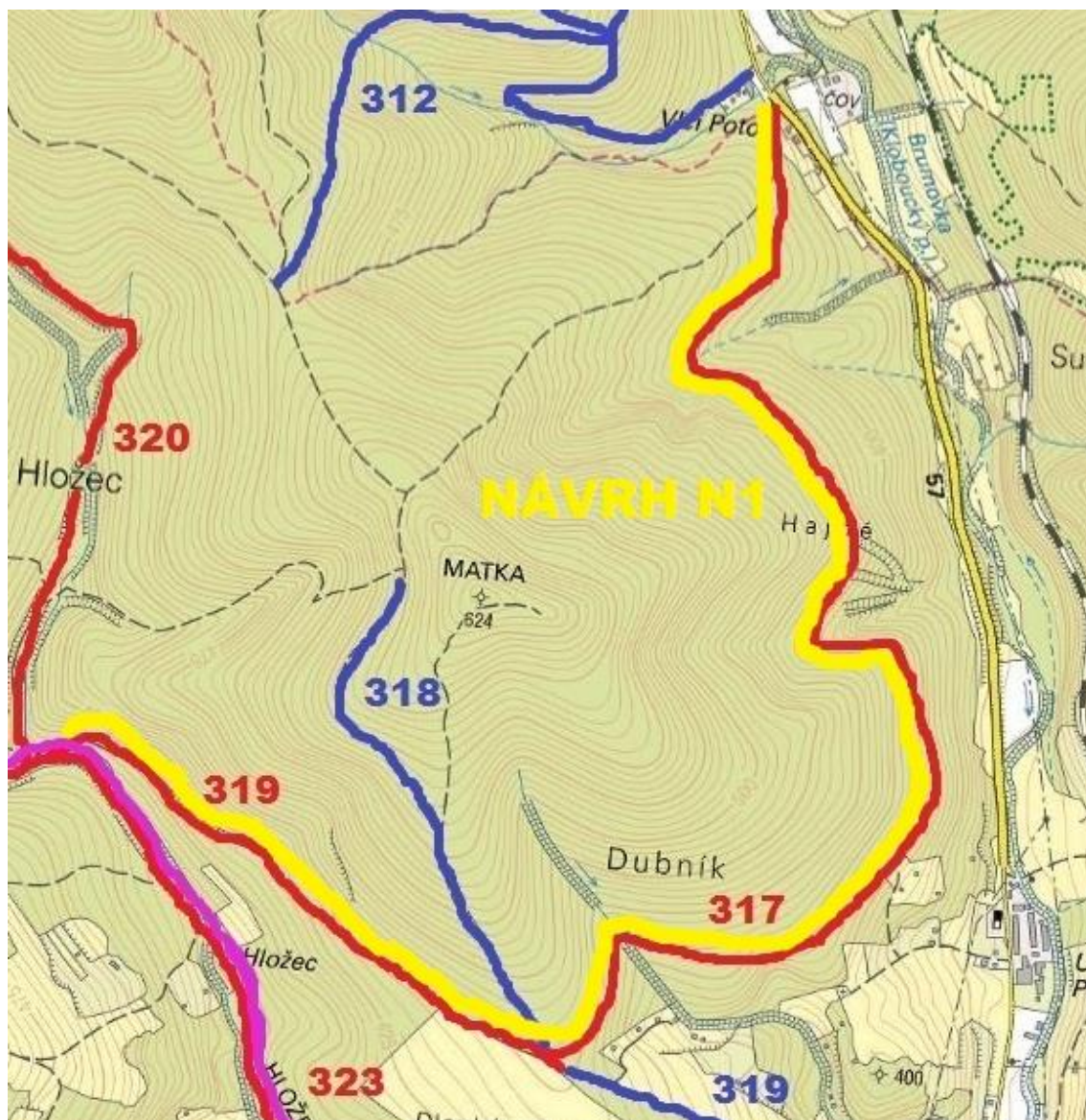
Číslo LC	Druh LC	Souřadnice začátek - z.délka/z.šířka [WGS-84]	Souřadnice konec - z.délka/z.šířka [WGS-84]	Délka LC [m]	Šířka koruny vozovky[m] LC	Druh povrchu LC	Celkový stav LC	Sklon LC [%]	Technická vybavenost LC	Nejvyšší bod LC [m.n.m]	Nejnižší bod LC [m.n.m]	Převýšení LC [m]	Stoupání tam LC	Stoupání zpět LC	Turistická značení	Cykloturistické značení	Zázemí/služby
317	1L	18°0'60"E/49°7'8"N	18°0'45"E/49°5'57"N	3320	3,5	asf.	nov.	3	vys.	450	350	100	172	219	---	---	Koliba
319/1	1L	7°59'46"E/49°6'16"N	18°0'44"E/49°5'56"N	1403	3,5	asf.	nov.	4	vys.	400	450	-50	114	93	TZ	---	Žid. Hřb. Br.

nápojení na dálkovou - nadregionální cyklotrasu 49

Zdroj: (práce autora)

Přehled popisu:

- ⇒ LC 317 – délka 3320 m
- ⇒ Povrch: šíře koruny 3,5 m, nový asfaltový povrch
- ⇒ Stav: nová cesta
- ⇒ Návrh změn: značení KČT pro cyklistiku, vyznačení pruhu pro cyklisty
- ⇒ LC 319 – délka 1403 m
- ⇒ Povrch: šíře koruny 3,5 m, nový asfaltový povrch
- ⇒ Stav: nová cesta
- ⇒ Návrh změn: značení KČT pro cyklistiku, vyznačení pruhu pro cyklisty
- ⇒ Nápojení: na dálkovou nadregionální cyklotrasu číslo 49



Obrázek 6: Mapový výřez návrhu číslo 1

Zdroj: (práce autora)

Popis návrhu N1

První návrh byl složen z lesních cest s číslem 317 a 319/1. U lesní cesty třídy 1L 317 bylo započato s venkovním šetřením u prvního Křížku od výjezdu z města Valašských Klobouk směrem na Brumov, který se nachází na první odbočce vpravo. Přesná lokalizace byla dána systémem souřadnic GPS uvedených v tabulce Rozbor dat z terénního šetření. LC 317 měřila 3 320 metrů s šířkou koruny vozovky 3,5 metru. Povrch vozovky LC 317 byl asfaltový, po celé délce zrekonstruovaný. Výsledný sklon na této LC činil 3 %. Nejvyšší bod vystoupal k vrstevnici 450 m.n.m. a nejnižší bod klesl na 350 m.n.m. Převýšení LC bylo 100 metrů, stoupání směr tam bylo 172 metrů a směr z cíle 219 výškových metrů. Na LC nebyla značena žádná turistická ani

cykloturistická trasa, což může být výhodou v návrhu cyklotrasy vzhledem k bezpečnosti cyklistů. LC zde byla vedena dobře obhospodařovaným lesním komplexem. Navrhovanou změnou zde bylo vyznačení pruhu pro regionální cykloturistiku s osazením trasy dopravním značením KČT. Pro zázemí nutné pro cyklisty byla vybrána města Valašské Klobouky a Brumov. Na konci LC 317 bylo zvoleno pokračování vpravo po LC s číslem 319/1.

4.2.2 Návrh číslo 2

Popis: LC 309/1 – LC 355 – LC 315 => D-NR 49

Celková délka: 4122 m

Tabulka 13: Rozbor dat terénního šetření – návrh číslo 2

Číslo LC	Druh LC	Souřadnice začátek - z.délka/z.šířka [WGS 84]	Souřadnice konec - z.délka/z.šířka [WGS 84]	Délka LC [m]	Šířka koruny vozovky[m] LC	Druh povrchu LC	Celkový stav LC	Sklon LC [%]	Technická vybavenost LC - Nejvyšší bod LC [m.n.m]	Nejnižší bod LC [m.n.m]	Převýšení LC [m]	Stoupání táh LC	Stoupání zpět LC	Turistická značení	Cykloturistické značení	Zázemí/stužby	
309/1	2L	7°59'48"E/49°7'44"N	17°59'18"E/49°7'24"N	2391	3,5	z.p.z.	zach.	1	stř.	520	540	-20	128	107	TM	---	Hlož. okruh
355	2L	7°59'16"E/49°6'45"N	17°58'52"E/49°6'49"N	638	4	z.p.z.	roz.	9	om.	540	600	-60	51	6	---	---	Hložec
315	1L	17°59'7"E/49°6'33"N	17°59'17"E/49°6'44"N	1093	3,5	asf.	zach.	1	vys.	490	500	-10	75	18	---	---	Hlož. okruh

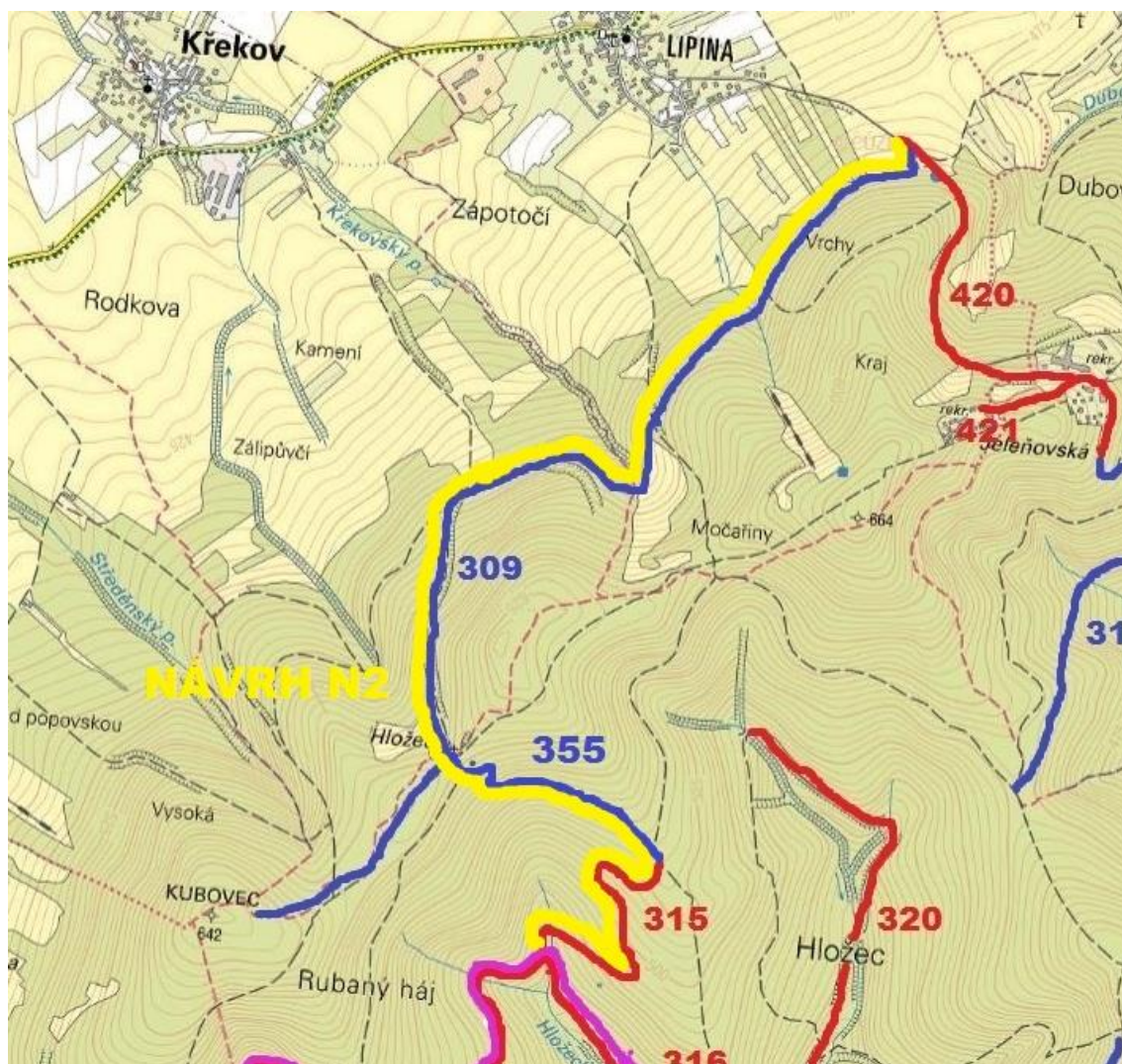
napojení na dálkovou - nadregionální cyklotrasu 49

Zdroj: (práce autora)

Přehled popisu:

- ⇒ LC 309/1 – délka 2391 m
- ⇒ Povrch: šíře koruny 3,5 m, 2L, zemní s provozním zpevněním
- ⇒ Stav: zachovalý, sjízdný pro cyklisty
- ⇒ LC 319 – délka 638 m
- ⇒ Povrch: šíře koruny 4 m, 2L, zemní s provozním zpevněním
- ⇒ Stav: rozbitá
- ⇒ Návrh změn: značení KČT pro cykloturistiku, oprava vozovky, upozornění na stoupání, vyrovnání sklonu
- ⇒ LC 315 – délka 1093 m

- ⇒ Povrch: šíře koruny 3,5 m, 1L, asfaltová vozovka
- ⇒ Stav: zachovalý, sjízdný pro cyklisty
- ⇒ Návrh změn: značení KČT pro cykloturistiku, vyznačení pruhu pro cyklisty
- ⇒ Napojení: na 49



Obrázek 7: Mapový výřez návrhu číslo 2

Zdroj: (práce autora)

Popis návrhu N1

Ve druhém návrhu se uvažovalo s lesními cestami pod číslem 309/1, 355, 315. Začátek lesní cesty byl nad obcí Lipina, sjetím na lesní cestu 309/1 třídy 2L s délkou 2 391 m, šířkou koruny 3,5 m a povrchem zemním s provozním zpevněním. Povrch byl zachovalý se střední technickou vybaveností, nebránící v průjezdu na cyklistickém kole.

Se sklonem lesní cesty 1 %, který byl veden v největší nadmořské výšce 540 a nejnižší 520 metrů s převýšením 20 m. Stoupání na trase tam bylo 128 a zpět 107 výškových metrů. Trasa byla vedena po úbočí vrcholu Jelenovská 664 m směrem na Hložeckou kapli, kde se sjelo na lesní cestu číslo 355. Na lesní cestě je značena modrá trasa KČT, vzhledem k tomu bylo nutné návrh cyklistické trasy přizpůsobit tomuto kritériu z návrhových podmínek TP 179. Lesní cesta s číslem 355 třídy 2L v délce 638 m šířkou koruny 4 m a rozbitým povrchem se zemním provozním zpevněním a sklonem 9 % bude vyžadovat úpravu povrchu a návrhu vyrovnání sklonu pro splnění podmínek v návrhových parametrech TP 179. Na této trase není značena žádná turistická trasa a nepředpokládá se tak střet cyklisty s turisty. Pokračovalo se napojením na lesní cestu číslo 315 1L v délce 1 093 m s povrchem zachovalým s asfaltovou vozovkou šíří koruny 3,5 m a sklonem 1 %. Nejvyšší bod se nacházel v 500 m.n.m a nejnižší v 490 m.n.m, s nastoupenými 75 m tam a zpět 18 m. Trasa nebyla značena žádnou turistickou značkou a byla vhodná pro návrh. Na konci LC 355 bylo napojení na dálkovou - nadregionální cykloturistickou trasu 49.

4.2.3 Návrh číslo 3

Popis: LC 326 – LC 399 – LC 324/1 – LC 324/2 => D-NR 49

Celková délka: 10 005 m

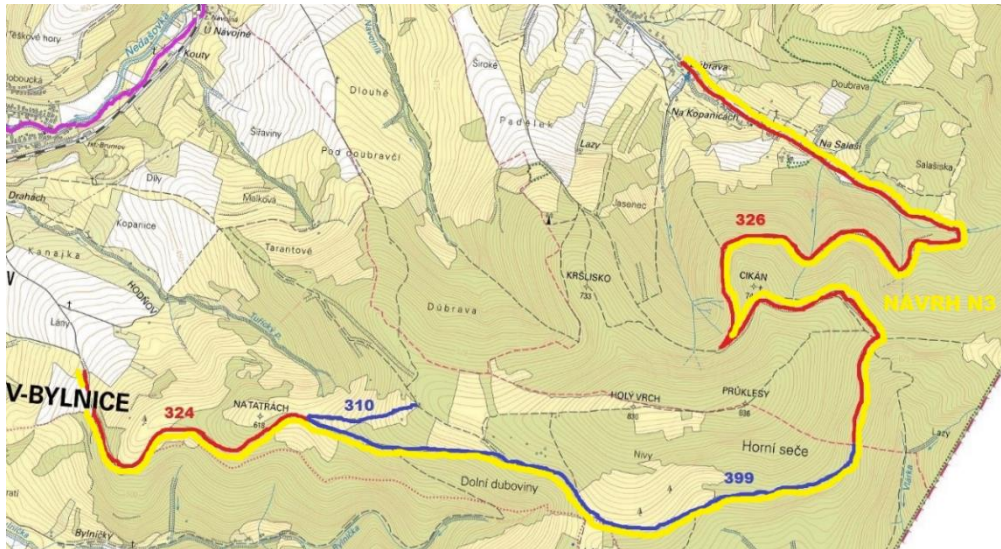
Tabulka 14: Rozbor dat terénního šetření – návrh číslo 3

Číslo LC	Druh LC	Souřadnice začátek - z.délka/z.šířka [WGS-84]	Souřadnice konec - z.délka/z.šířka [WGS-84]	Délka LC [m]	Šířka koruny vozovky [m] LC	Druh povrchu LC	Celkový stav LC	Sklon LC [%]	Technická vybavenost LC	Nejvyšší bod LC [m.n.m]	Nejnižší bod LC [m.n.m]	Převýšení LC [m]	Stoupání tam LC	Stoupání zpět LC	Turistická značení	Cykloturistické značení	Zázemí/služby
326	1L	18°5'40"E/49°5'47"N	18°5'58"E/49°4'58"N	5183	3,5	asf. zach.	4	vys.	450	650	-200	350	194	---	---	---	Cigán
399	2L	18°4'41"E/49°4'41"N	18°5'58"E/49°4'57"N	1953	4	z.p.z. opo.	4	om.	650	720	-70	107	49	---	---	---	pod H. vrch.
324/1	1L	18°2'15"E/49°4'58"N	18°3'19"E/49°4'51"N	1150	3,5	asf. nov.	4	vys.	600	550	50	11	68	---	---	---	Důbrava
324/2	2L	18°3'19"E/49°4'51"N	18°4'40"E/49°4'42"N	1719	3,5	z.p.z. zach.	6	stř.	710	600	110	10	99	---	---	---	Důbrava
napojení na dálkovou - nadregionální cyklotrasu 49																	

Zdroj: (práce autora)

Přehled popisu:

- ⇒ LC **326** – délka 5183 m
- ⇒ Povrch: šíře koruny 3,5 m, 1L, asfaltová vozovka
- ⇒ Stav: zachovalý, sjízdný pro cyklisty
- ⇒ Návrh změn: značení KČT pro cykloturistiku, vyznačení pruhu pro cyklisty
- ⇒ LC **399** – délka 1953 m
- ⇒ Povrch: šíře koruny 4 m, 2L, zemní s provozním zpevněním
- ⇒ Stav: opotřebený, zvýšená pozornost, nebránící v jízdě na kole
- ⇒ Návrh změn: značení KČT pro cykloturistiku, upozornění na zvýšenou opatrnost týkající se povrchu cesty
- ⇒ LC **324/2** – délka 1719 m
- ⇒ Povrch: šíře koruny 3,5 m, 2L, zemní s provozním zpevněním
- ⇒ Stav: zachovalý, sjízdný pro cyklisty
- ⇒ Návrh změn: značení KČT pro cykloturistiku, upozornění na stoupání, vyrovnání sklonu
- ⇒ LC **324/1** – délka 1150 m
- ⇒ Povrch: šíře koruny 3,5 m, 1L, asfaltová vozovka
- ⇒ Stav: nová vozovka
- ⇒ Návrh změn: značení KČT pro cykloturistiku, vyznačení pruhu pro cyklisty
- ⇒ Napojení: na 49



Obrázek 8: Mapový výřez návrhu číslo 3

Zdroj: (práce autora)

Popis návrhu N3

Návrh číslo 3 je složen z lesních cest číslo 326, 399, 324/1 a 324/2 v celkové délce 10 005 m. Lesní cesta číslo 326 třídy 1L v délce 5 183 m měla zachovalou asfaltovou vozovku s šíří koruny 3,5 m a vysokým technickým vybavením. Nejvyšší bod byl ve výšce 650 m.n.m. a nejnižší bod ve 450 m.n.m. Na lesní cestě nebylo žádné turistické značení, proto byla vhodná do návrhu. Vede po úbočí vrchu Cigán 744 m.n.m. Nevyšší bod byl v 720 m.n.m a nejnižší v 650 m.n.m. Dále byla napojena na lesní cestu s číslem 399 třídy 2L se zemním provozním zpevněním opotřebovaným s šíří koruny 4 m. Návrhem bylo opravit povrch na stav vyhovující pro návrh cyklotras. Technické vybavení je omezené a je nutné provést úpravy pro návrh cyklotras. Převýšení dosahovalo 50 m, stoupání tam 107 a zpět 49 výškových metrů. Cesta vede pod Holým vrchem 830 m. Pokračovala po lesní cestě s číslem 324/2 v délce 1 719 m s povrchem zemním s provozním zpevněním zachovalým, s šíří koruny 3,5 m, se středním technickým vybavením, sklonem 6 %, nejvyšším bodem 710 m.n.m a nejnižším bodem 600 m.n.m. Následovala lesní cesta s číslem 324/1 v délce 1 150 m. Povrch asfaltový zrekonstruovaný s šíří koruny 3,5 m, s vysokým technickým vybavením, nejvyšším bodem v 600 m.n.m. a nejnižším bodem v 550 m.n.m., s převýšením 110 m a stoupáním tam 11 a zpět 68 výškových metrů. Na cestách nebyla značena žádná turistická trasa a byla zcela vhodná pro návrh cyklotras. Navazovala na obecní komunikaci do města Brumova.

4.2.4 Návrh číslo 4

Popis: LC 275/1 – LC 275/2 - LC 275/3 - LC 266/1 – LC 266/2 – LC 301 => R 5059

Celková délka: 8335 m

Tabulka 15: Rozbor dat terénního šetření

Číslo LC	Druh LC	Souřadnice začátek - z.délka/z.šířka [WGS-84]	Souřadnice konec - z.délka/z.šířka [WGS-84]	Délka LC [m]	Šířka koruny vozovky [m] LC	Druh povrchu LC	Celkový stav LC	Sklon LC [%]	Technická vybavenost LC	Nejvyšší bod LC [m.n.m]	Nejnižší bod LC [m.n.m]	Převýšení LC [m]	Stoupání tam LC	Stoupání zpět LC	Turistická značení	Cykloturistické značení	Zázemí/ služby
275/1	1L	18°0'55"E/49°7'17"N	18°2'12"E/49°7'33"N	1985	3,5	asf. opo.	8	vys.		500	350	-150	159	23	---	---	RS Královec
275/2	1L	18°2'12"E/49°7'33"N	18°2'30"E/49°7'58"N	1328	3,5	asf. roz.	9	vys.		610	490	-120	150	8	---	---	RS Královec
275/3	1L	18°2'30"E/49°7'59"N	18°2'41"E/49°8'9"N	246	3,5	asf. opo.	8	vys.		630	610	-20	16	4	TČ	---	RS Královec
266/1	1L	18°2'41"E/49°8'9"N	18°3'24"E/49°8'18"N	1103	3	asf. zach.	5	vys.		700	650	-50	64	6	TZ	---	K vysilači
266/2	2L	18°3'24"E/49°8'18"N	18°5'1"E/49°8'49"N	2123	3,5	z.p.z. zach.	2	stř.		750	700	-50	126	58	TZ	---	Požár
301	2L	18°5'1"E/49°8'49"N	18°5'43"E/49°8'45"N	1550	4	z.p.z. zach.	2	níz.		780	760	20	35	19	TČ, TZ	---	Kyjanice

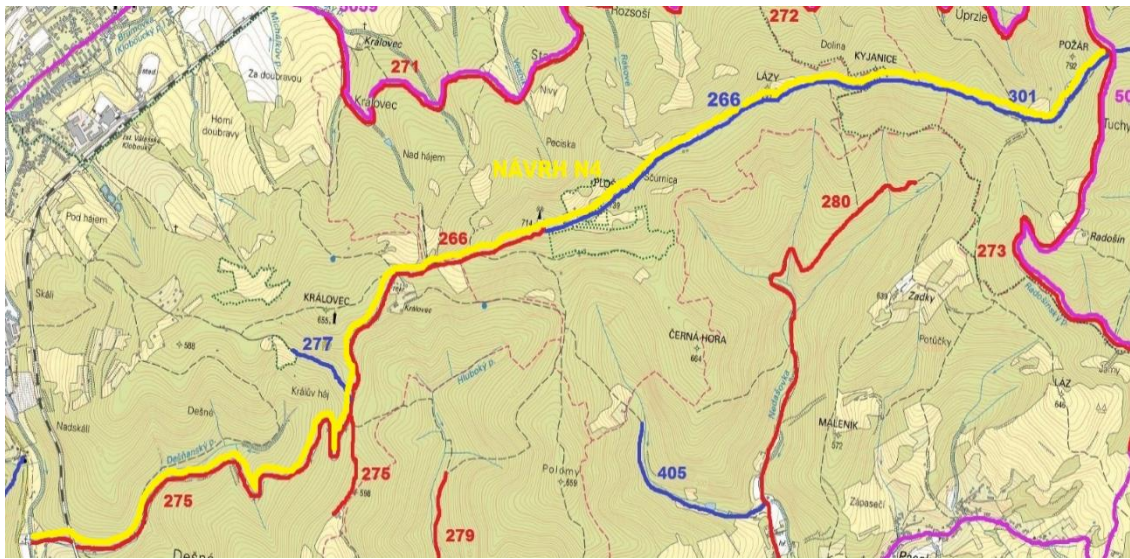
napojení na regionální cyklotrasu 5059

Zdroj: (práce autora)

Přehled popisu:

- ⇒ LC 275/1 – délka 1985 m
- ⇒ Povrch: šíře koruny 3,5 m, 1L, asfaltová vozovka
- ⇒ Stav: opotřebený, zvýšená pozornost, nebránící v jízdě na kole
- ⇒ Návrh změn: značení KČT pro cykloturistiku, vyznačení pruhu pro cyklisty, upozornění na stoupání
- ⇒ LC 275/2 – délka 1328 m
- ⇒ Povrch: šíře koruny 3,5 m, 1L, asfaltová vozovka
- ⇒ Stav: rozbitá, zvýšená pozornost na nerovnost povrchu, bránící v plynulé jízdě na kole
- ⇒ Návrh změn: oprava povrchu vozovky, značení KČT pro cykloturistiku, upozornění na zvýšenou opatrnost týkající se povrchu cesty, vyznačení pruhu pro cyklisty, upozornění na stoupání

- ⇒ LC **275/3** – délka 246 m
- ⇒ Povrch: šíře koruny 3,5 m, 1L, asfaltová vozovka
- ⇒ Stav: opotřebený, zvýšená pozornost, nebránící v jízdě na kole
- ⇒ Návrh změn: značení KČT pro cykloturistiku, vyznačení pruhu pro cyklisty, upozornění na stoupání
- ⇒ LC **266/1** – délka 1103 m
- ⇒ Povrch: šíře koruny 3,5 m, 1L, asfaltová vozovka
- ⇒ Stav: zachovalá vozovka, nebránící v jízdě na kole
- ⇒ Návrh změn: značení KČT pro cykloturistiku, vyznačení pruhu pro cyklisty
- ⇒ LC **266/2** – délka 2123 m
- ⇒ Povrch: šíře koruny 3,5 m, 2L, zemní provozně zpevněná
- ⇒ Stav: zchovalý povrch, nebránící v jízdě na kole
- ⇒ Návrh změn: značení KČT pro cykloturistiku
- ⇒ LC **301** – délka 1550 m
- ⇒ Povrch: šíře koruny 4 m, 2L, zemní provozně zpevněná
- ⇒ Stav: zchovalý povrch, nebránící v jízdě na kole
- ⇒ Návrh změn: značení KČT pro cykloturistiku
- ⇒ Napojení: na regionální trasu 5059



Obrázek 9: Mapový výřez návrhu číslo 4

Zdroj: (práce autora)

Popis návrhu N4

Do čtvrtého návrhu byly zvoleny lesní cesty s číslem 275/1, 275/2, 275/3, 266/1, 266/2 a 301 v celkové délce 8 335 m. Lesní cesta 275/1 třídy 1L v délce 1 985 m, začínala za Valašskými Klobouky ve směru na Brumov odbočením ze státní silnice vlevo. Měla asfaltovou vozovku opotřebenou s šíří koruny 3,5 m, s vysokou technickou vybaveností a sklonem 8 %. Povrch byl navržen na opravu, aby vyhovoval návrhovým podmínkám TP 179. Nejvyšším bodem bylo 500 m.n.m a nejnižším byl 350 m.n.m., s převýšením -150 m, stoupáním tam 159 a zpět 23 výškových metrů ve směru na vrchol Královec 855 m.n.m. Pokračovala lesní cestou 275/2 v délce 1 328 m s rozbitou asfaltovou vozovkou, nutnou zrekonstruovat s šíří koruny 3,5 m. Sklon byl 9 %, cesta měla vysokou technickou vybavenost, nejvyšší bod v 610 m.n.m. a nejnižší v 150 m.n.m., s převýšením 120 m, nastoupenými metry tam 150 a zpět 8. Trasa byla bez turistického značení. Dále se napojovala lesní cesta číslo 275/3 v délce 246 m s šíří koruny 3,5 a asfaltovou vozovkou opotřebenou s nutnou opravou, s vysokou technickou vybaveností. Sklon byl 8 %, nejvyšší bod 630 m.n.m a nejnižší bod 610 m.n.m. s převýšením 20 m. Na trase vede červená turistická trasa značená KČT směr rekreační objekt Královec. Bylo nutné trasu vyznačit jak pro chodce, tak pro cyklistickou trasu a možnou motorovou dopravu k rekreačnímu objektu. Dále pokračovala lesní cesta číslo 266/1 v délce 1 103 m s šíří koruny 3,5 m, asfaltovou vozovkou se zachovalým povrchem, sklonem 5 % a středním technickým vybavením. Nejvyšší bod 700 m.n.m a

nejnižší bod 650 m.n.m. s převýšením 50 m, stoupáním tam 64 a zpět 6 výškových metrů. Byla turisticky značenou zelenou trasou KČT, kterou bylo nutno oddělit dle požadavků TP 179, kterou bylo možné dojít k radiovému vysílači. Dále navazovala lesní cesta 266/2 třídy 2L s délkou 2 123 m, šíří koruny 3,5 m s povrchem zemním s provozním zpevněním v zachovalém stavu, sklonem 2 % a střední technickou vybaveností. Nejvyšší bod byl v 750 m.n.m a nejnižší v 700 m.n.m., převýšením 50 m a nastoupenými metry tam 126 a zpět 58. Turistická trasa byla značena zeleně a musel být brán zřetel na turisty při značení cyklotras. Touto cestou bylo možné dojet pod vrchol Požár 792 m.n.m. Nyní byla navázána lesní cesta s číslem 301 třídy 2L v délce 1 550 m, šíří koruny 4 m, s povrchem zachovalým zemním s provozním zpevněním, sklonem 2 % a nízkou technickou vybaveností, kterou bylo nutné doplnit. Nejvyšší bod 780 m.n.m a nejnižší 760 m.n.m. s převýšením 20 m s nastoupenými metry tam 35 a zpět 19. Na trase byla značena červená turistická trasa, proto bylo nutné dle TP 179 zohlednit tuto skutečnost. Dále pokračovala již stávající regionální cyklotrasa s číslem 5059.

5 DISKUZE

Pojem rekreačně turistická cyklistika zahrnovala i cyklistiku v náročnějším terénu, stoupaní a klesání např. cykloturistika a výše terénní cyklistika zahrnuje trasy kratších úseků v rozsahu 10 až 50 km. Cyklisté pak opakovaně mohou vyhledávat tyto trasy z oblíbenosti a možnosti propojení a sjetí trasy i opakovaně vícekrát za sebou „na jeden zátah“. (MOUREK, 2011) Navržené trasy N1, N2, N3 a N4 celkem v propojení měří celkem 27 185 m. Jejich volbou a propojením se stávajícími cyklotrasami tvořily ucelenou síť, která zvýšila možnosti výběru tras dle individuálních požadavků cyklisty.

V praktické části návrhu tras byl sledován podélný sklon, jako jeden z nejdůležitějších sledovaných parametrů při navrhování tras pro cyklisty z bezpečnostního hlediska. Celkový podélný sklon by měl být veden s maximálním sklonem 10%. Na kratších úsecích bylo povoleno až 15 %. (HERMOVÁ, 2008). Při hodnocení podélného sklonu ve vypracovaných návrzích N1, N2, N3 a N4, dle jednotlivých úseků lesních cest dané třídy, bylo zjištěno, že všechny podélné sklony odpovídaly udávanému procentnímu rozpětí. Z výsledného zkoumání byl zjištěn maximální průměrný podélný sklon 4,5 %, což zaručuje vhodnost zanesení těchto tras jako cyklotrasy pro rekreačně turistickou cyklistiku.

Povrchy vozovek, především vozovek lesních cest, byly rozděleny na povrchy s celoročním provozem, povrchy s upravenou zemní plání nebo cesty s provozním zpevněním pro sezónní provoz. (MAKOVNÍK, 1973) Povrch navrhovaných nových úseků návrhů N1 až N4 převážně spadal pod třídu lesních cest 1L a 2L, kde byl z norem garance udržování sjízdnosti navržen minimálně pro sezónní provoz. Tyto cesty měly také v převaze zpevněný povrch tvořený asfaltovou vozovkou. Cesty, u kterých byl zjištěn povrch ve formě upravené zemní pláně provozním zpevněním, byly prozkoumány terénním šetřením a jejich stav byl dále určen či doplněn o nápravu tak, aby byly dodrženy podmínky přizpůsobení cest cykloturistické cyklistice.

Při navrhování tras v oblasti Bílých Karpat s využitím lesních cest, jako cyklistických tras, byl podrobně zmapován a zachycen stav povrchů dle měřených úseků lesních cest a doplněn popisem stavu povrchu vozovky a vždy uveden návrh na změnu či rekonstrukci vozovky tak, aby byly splněny zadané podmínky pro návrh cyklistických komunikací dle TP 179. (KLČ, ŽÁČEK, 2006) U lesních odvozních cest, které byly značeny třídou 2L, kde byl všeobecně navržen sezónní provoz byla doporučena před nadcházející sezónou kontrola stavu povrchu a vyhodnocení stavu použití, pro který je lesní cesta určena.

Z nastudované literatury, dostupných zdrojů a lesního zákona můžeme na vyznačených, uzpůsobených a povelím opatřených lesních cestách jezdit na kole. Zjišťovat tak možnosti k rozšíření i ve vymezených oblastech jako jsou právě CHKO. (HERMOVÁ, 2007) Návrhy některých nových úseků cyklotras v této bakalářské práci spadají právě do území CHKO a musí se tím více dbát všech nutných opatření pro legální ježdění. Nejdůležitějším opatřením je správné vyznačení cyklistických tras cyklistickými značkami. (KČT, 2011). Tím se zabezpečí, že cyklisté nebudou jezdit mimo trasy a příroda bude nadále chráněna.

Trasy, navržené v okolí Valašských Klobouk, dobře zapadly ke stávající síti cyklistické infrastruktury. V případě jejich realizace mohou zvyšovat přínos pro obce, lesní hospodáře a cestovní ruch. Neatraktivními a nedostatečně navrženými cyklotrasami jsou pak tvořeny neformální cesty, které nejsou nikomu a ničemu prospěšné. (KOZUMPLÍKOVÁ, ŠPIČÁKOVÁ, 2008)

Cyklistika je samostatně velice široké téma, které je dále děleno na různé druhy. (MOUREK, 2011) Při získávání informací o navrhování tras pro rekreační

cykloturistiku - turistickou cyklistiku, byly Technické podmínky TP 179 již nedostačující v oblasti návrhů podmínek podélných sklonů v nerovinatém terénu. (BARTOŠ, 2006) Základním krokem při rozdělování druhů cyklistiky by mělo být místo, kde by byl schopen člověk jezdit. Poté by mělo následovat ošetření místa pravidly a legislativou (HERMOVÁ, 2008) pod záštitou zákonů. Lidé svět měnili už od nepaměti a snaží si jej měnit dle nadcházejících potřeb, kterých se díky rychlému rozvoji především vědy a techniky dostává stále víc.

Jízdou na kole v bezprostřední blízkosti přírody se rekreovali lidé nejen ve svých zemích ale i v zahraničí. Cykloturisté byli lákáni krásami přírody, které ve své zemi nemají. Nejčastější ráz krajiny vyhledávaný cyklisty byl s variacemi hor, luk a polí nabízející výhledy na rozmanitost přírody. (CESSFORD, 1995) Jízda, která byla složena ze stoupání a klesání zvyšovala ambice každého skalního cyklisty. V části bakalářské práce studující cyklistiku v sousedních zemích byl mimo jiné zjištěn velký zájem o cykloturistiku našeho národa v Rakousku. Rakousko se řadí mezi jedny z nejlepších zemí, které poskytují k dané problematice cyklistiky výborně značené trasy opatřeny jasnými pravidly jejich užívání.

Valašské Klobouky ohraničeny hřebeny Bílých Karpat, po nichž byla vedena síť ubytovacích, stravovacích zařízení a řadou kulturních památek se přímo nabízela k vybudování nových návrhů tras k rekreačně turistických cyklotras. Přínosem by bylo zvýšení zájmu nejen okolních obyvatel, ale i cestovního ruchu s řadou výhod a naplnění programu při pobytu v rekreačních střediscích.

6 ZÁVĚR

Ráz krajiny Bílých Karpat v okolí Valašských Klobouk je tvořen především lesy a pastvinami. Díky chladnému podnebí a hustotou srážek je rostlinná výroba na polích poměrně nízká. Tato oblast je také hraniční oblastí se Slovenskou republikou. Již z dávné historie byly Karpaty a Beskydy protkány hustou sítí lesních cest zpevněných i nezpevněných pro využití v lesním hospodářství. Historické prameny uvádí, že v období 2. Světové války tyto cesty v pohraniční oblasti byly hojně využívány k přesunu vojáků a jejich techniky.

Vypracováním terénního průzkumu byl zjištěn stav stávajících cyklotras, který se zde nacházel a byl v oblibě zdejších cyklistů. Byla vytvořena nová cykloturistická síť, která smysluplně doplňuje stávající trasy. Tato síť obsahuje tři značené cyklotrasy. Záměrem bylo využít danou síť lesních cest ve zdejší LDS, kterou toto místo oplývalo a zpřístupnit ji veřejnosti.

Tato bakalářská práce navrhla čtyři možné varianty propojení stávajících cyklistických tras zaměřených na rekreačně turistickou cyklistiku. Uvedené čtyři návrhy protínají okolní vrchy hor, vedly po jejich hřebenech, kde již existovaly lesní cesty, které mohly nést i jinou funkci, a to funkci ve sportovním využití mimo své hlavní poslání lesních cest.

Okolo každé lesní cesty se nacházela zajímavá kulturní památka ve formě křížků, památníků, hradů, hradeb a zřícenin, která byla lákadlem nejen pěších turistů.

Cílem bakalářské práce bylo zjistit možnost připojení ke stávajícím cyklotrasám navržený úsek pro turistickou cyklistiku a splnit tak možnost vyjetí na kole i do volné přírody. Možnost spojení lesních cest s cykloturistikou nabízí spoustu výhod, které bylo pro dobrou věc, zdraví člověka, skoro nezbytné. Výsledkem práce vyšlo navržení čtyř cyklotras, které mohou být sjety samostatně každá zvlášť nebo si cyklista bude moci vybrat a navázat na cyklotrasy již stávající.

Výstupem bakalářské práce byl, sloučením mapových výřezů, vypracován mapový výřez Přehled, kde byl zobrazen celkový stav stávající, navržený a stav zdrojů a cílů vytyčených v řešené oblasti. Mapový výřez byl uložen do přílohy číslo 8.



Foto 5: Pohled z hradu Brumova směr Královec

Zdroj: (Vlastní fotografie)

7 SEZNAM ZKRATEK

LDS - Lesní dopravní síť

MDS - Ministerstvo dopravy a staveb

MTB - Mountain bike - horské kolo

TP - Technické podmínky

1-2L - Třída lesní cesty

IS 19a - Informativní značky směrové

KČT - Klub českých turistů

CHKO - Chráněná krajinná oblast

DOS T - Informační centrum České komory autorizovaných inženýrů a techniků

CDV - Centrum dopravního výzkumu

MD - Ministerstvo dopravy

EK - Evropská komise

MŽP - Ministerstvo životního prostředí

BESIP - Bezpečnost silničního provozu

ČEMBA - Česká Mountainbiková Asociace

SFDI - Státní fond dopravní infrastruktury

ÚHÚL - Ústav pro hospodářskou úpravu lesů Brandýs nad Labem

VK - Valašské Klobouky

NSRCD – Národní strategie rozvoje cyklistiky

OPRL – Oblastní plán rozvoje lesa

CEG – Středoevropská asociace greenways

EGWA – Evropská asociace greenways

8 SEZNAM LITERATURY

1. MINISTERSTVO DOPRAVY ČR. *Národní strategie rozvoje cyklistické dopravy ČR*. [online]. 19. 12. 2008. [cit 20. 12. 2014]. Dostupné z <http://www.mdcr.cz/cs/default.htm>
2. SHOCart. *Poznávej česko: atlas a průvodce*. První vydání. Vizovice. 2009. 295 s. ISBN 978-80-7224-650-2)
3. GAVLOVIČ, Hugolín. *Naučná stezka Hugolína Gavloviča :Králevec*. 16. 3. 2009 [cit. 20. 12. 2014] Dostupné z [http://www.strukturalni-fondy.cz/cs/Fondy-EU/Programy-2004-2006/Iniciativy-Spolecenstvi/Interreg-IIIa-CR-Slovensko/Projekty-\(1\)/Naucna-stezka-Hugolina](http://www.strukturalni-fondy.cz/cs/Fondy-EU/Programy-2004-2006/Iniciativy-Spolecenstvi/Interreg-IIIa-CR-Slovensko/Projekty-(1)/Naucna-stezka-Hugolina)
4. PERŮTKA, Karel a kolektiv. *Volnočasové aktivity Valaškokloboucka: Studie možností využití území*. Vydání 1. UPOSS SPOL. s.r.o. 2008. 19s.
5. SEIFERT, Martin a PAVLÍK, Ivo. *Ottův turistický průvodce: Bílé Karpaty a Javorníky*. Vydání 1. Praha 3. Ottovo nakladatelství 2010. 111s. ISBN 978-80-7360-977-1
6. MARTINEK, J. *Cyklistická infrastruktura a její specifické aspekty*. První vydání. Praha. ČVUT FD. 2008. 92 s. ISBN 978-80-86502-81-6
7. MOUREK, Daniel a kolektiv. *Cykloturistika: Současný stav a perspektivy v České republice*. Vydání první. Praha. Czech Tourism. 2011. 129 s. ISBN 978-80-87560-00-6
8. All About Bicycles.com. *What Is Recreational Cycling?* [online] 2012 [cit. 16. 11. 2014] Dostupné z <http://www.all-about-bicycles.com/recreational-cycling.html>
9. MARTINEK J. *Sedm tematických bloků o cyklistice*. [online]. Cyklokonference. 30. 5. 2009. Olomouc. [cit 10. 12. 2014]. Dostupné z <http://2009.cyklokonference.cz/file/cyklokonference-2009-shrnuti>
10. Centrum dopravního výzkumu. *Podpora rozvoje cyklistiky v ČR: Metodika uplatnění výsledku výzkumu*. Brno. 2008. [online] 2008 [cit. 16. 12. 2014] Dostupné z <http://www.cyklodoprava.cz/file/vyzkum11-metodika-cyklistika/>
11. SportCentral.cz. *Jakému sportu se Češi věnují nejvíce*. [online]. 7. 11. 2012. [cit 10. 11. 2014]. Dostupné z <http://kolo.cz/clanek/jakemu-sportu-se-cesi-venuji-nejvice/kategorie/kolo-o-cem-se-mluvi>

12. Nadacepartnerství.cz. *Cyklistická doprava*. [online]. Brno. 3. 5. 2008. [cit 9. 10. 2014]. Dostupné z <http://stare.nadacepartnerstvi.cz/doprava/cyklistika-zdravi>
13. Cyklodoprava.cz. *Infrastruktura: Technická literatura* [online] 1. 9. 2011 [cit. 3. 11. 2014] Dostupné z <http://www.cyklodoprava.cz/infrastruktura/technicka-literatura>
14. BARTOŠ, L. *Navrhování komunikací pro cyklisty: Technické podmínky 179*. 1. vydání. Mariánské Lázně. Koura. 2006. 103 s. ISBN 80-902-5273-7
15. Aevv-egwa.org. *Association européenne des voies Vertes, European Greenways Association -Asociación Europea de Vías Verdes*. [online] 27. 6. 2009 [cit. 4. 1. 2015] Dostupné z <http://www.aevv-egwa.org/site/1Template1.asp?DocID=145&v1ID=&RevID=&namePage=&pageParent>
16. Cyklostrategie.cz. *Národní strategie rozvoje cyklistické dopravy pro léta 2013 – 2020*. [online] 25. 3.2013 [cit 3. 11. 2014] Dostupné z <http://www.cyklodoprava.cz/jak-se-zapojit/>
17. Cyklodoprava.cz. *Státní fond dopravní infrastruktury. Cyklokonference 2001 - 2011*. [online] 2013 [cit 3. 3. 2015] Dostupné z <http://www.cyklodoprava.cz/finance/statni-fond-dopravni-infrastruktury>
18. Cyklodoprava.cz. *Státní fond dopravní infrastruktury. Cyklokonference 2001 - 2011*. [online] 2013 [cit 3. 3. 2015] Dostupné z <http://www.cyklodoprava.cz/finance/statni-fond-dopravni-infrastruktury>
19. Cyklostrategie.cz. *Národní strategie rozvoje cyklistické dopravy pro léta 2013 – 2020*. [online] 25. 3. 2013 [cit 3. 1. 2014] Dostupné z <http://www.cyklodoprava.cz/file/cyklostrategie-2013-final/>
20. KLČ, Pavol a ŽÁČEK, Jaroslav. *Výstavba, rekonstrukce a modernizace lesní dopravní sítě*. 1. vydání. Kostelec nad Černými lesy. 2006. 152s. ISBN 80-86386-20-1
21. ČSN 73 6108. *Lesní dopravní síť*. Praha: Úřad pro technickou normalizaci a metrologii a státní zkušebnictví. 1996. 28s. Třídící znak 736108
22. HANÁK, Karel. *Stavby pro plnění funkcí lesa*. První vydání. Praha. ČKAIT, 2008. 304 s. ISBN 978-80-87093-76-4
23. HANÁK, Karel. *Zpřístupnění lesa: vybrané statě II*. Mendelova zemědělská a lesnická univerzita. Brno. 1995. 100s. ISBN 807-157-1806

24. ŽÁČEK, Jaroslav. *Výzkum dopravní infrastruktury v lesích ČR s důrazem na lesní cesty ve vybraných PLO*. Praha. 2010. Disertační práce. Česká zemědělská univerzita. Fakulta lesnická a dřevařská. Školitel Pavol Klč.
25. KVASNIČKA, Tomáš a Petr Slavík. *Co je to Singeltrack?* [online]. 2007 [cit. 6. 11. 2014] Dostupné z <http://www.cemba.eu/poradna/co-je-to-singeltrack>
26. OLŠINA, Ivan; HAVRILLA, Gabriel. *Ako ďalej s jazdením v lese na bicykli po prijatí novely Zákona o lesoch?* [online.]. 17. 8. 2007. [cit. 10. 12. 2014]. Dostupné z <http://www.bikemagazin.sk/clanky/spravy/ostatne/item/1277-ako%C4%8Falej-po-prijat%C3%AD-novely-z%C3%A1kona?.html>
27. MACHÁČKOVÁ, Petra. *Manuál legální terénní cyklistiky v sousedních zemích: Rakousko* [online]. Praha. 18. 9. 2013 [cit. 4. 11. 2014]. Dostupné z <http://www.cemba.eu/poradna/manual-legalni-terenni-cyklistiky-v-sousednich-zemich.1>
28. DZIELNICA, Wawer. *Wawerskie Leśne Szlaki Rowerowe*. [online]. Warszawa. 5. 6. 2013 [cit. 8. 11. 2014]. Dostupné z <http://turystyka.bikeboard.pl/artykuly,pokaz,7ibx42v8qv>
29. KLEINJOHANN, Thomas. *Legalize freeride – Position und ziele*[online] 2010 [19. 10. 2014]. Dostupné z <http://www.dimb.de/aktivitaeten/legalize-freeride>.
30. Česko. Zákon č. 289 ze dne 3. listopadu 1995 o lesích a o změně a doplnění některých zákonů. In: *Sbírka zákonů České republiky*. 1999, částka 76, s. 3946-3967
31. UHUL. Katalog mapových informací o lesním a mysliveckém hospodaření ČR. [online] 2014 [cit. 3. 1. 2014] Dostupné z <http://geoportal1.uhul.cz/OprlMap/>
32. KLUB ČESKÝCH TURISTŮ. *Turistické značení KČT*. [online] Praha. 2011 [cit. 16. 11.2014] Dostupné z <http://www.kct.cz/cms/turisticke-znaceni-kct>
33. KLUB ČESKÝCH TURISTŮ. Učební texty pro značkáře díl N. [online] 2007 [cit. 18. 11. 2014] Dostupné z http://www.ceskojede.cz/cms_dokumenty
34. Cykloverver.cz. *Cykloatlas*. [online] 2014 [cit. 7. 8. 2014] Dostupné z <http://www.cykloserver.cz/cykloatlas/#pos=49.16417P17.28295P14>
35. Gefos.geo-portal.cz. *Mapy* [online] 2015 [cit. 9. 3. 2015] Dostupné z www.gefos.geo-portal.cz
36. Cspop.cz. *Českomoravské sdružení pro ochranu přírody*. [online] 2015 [cit. 7. 2. 2015] Dostupné z <http://www.cspop.cz/lesnic/lolesnic/lolesnic.htm>

37. Antarik.cz. *Turistický průvodce*. [online] 2015 [cit 3. 3. 2015] Dostupné z <http://www.antarik.cz/turisticky-pruvodce/cykloturistika/>
38. Nasecesko.cz. *Cyklotrasy a cyklostezky*. [online] 2009 - 2013 [cit 7. 2. 2015] Dostupné z http://www.nasecesko.cz/cyklotrasy_a_cyklostezky/cyklotrasa_c_49_nedasova_lhota-pitin?id=45
39. HERMOVÁ, Hana. *Rekreační cesty pro cyklisty: Východiska, důsledky a řešení*. [online] Jablonec nad Nisou. ČeMBA. 2008 [cit. 5. 11. 2014] Dostupné z <http://old.cemba.eu/cemba/www.cemba.cz/publikace/hermova-h-rekreacni-cesty-pro-cyklisty.pdf>
40. MAKOVNÍK, Štefan. *Inžinierske stavby lespnicke*. 1. vydání. Bratislava. 1973. 710 s., č. publikace 3120
41. HERMOVÁ, Hana. *Do lesa jen po cyklostezce*. [online] 19. 11. 2007 [cit. 12. 10. 2014] Dostupné z <http://www.nakole.cz/clanky/297-do-lesa-jen-pocyklostezce.html>
42. KOZUMPLÍKOVÁ A. a ŠPIČÁKOVÁ H. *Rekreace a les – právní limity a možné střety vlastníků a uživatelů lesa na příkladu dvou vybraných rekreačních aktivit*. Zvolen. 2008. 7 s. ISBN 978-80-228-1924-4
43. CESSFORD, R. Gordon. *Off – Road Mountainbiking: A profile of participants and their recreation setting and experience preferences*. Welington. Head Office. 1995. 119 s. ISBN 0-478-01740-5

9 SEZNAM OBRÁZKŮ, TABELEK A GRAFŮ

9.1 Seznam obrázků

Obrázek 1: Hustota cyklotras a cyklostezek v krajích ČR	18
Obrázek 2: Cyklistické značení Zdroj: (KLUB ČESKÝCH TURISTŮ, 2011)	25
Obrázek 3: Značení cyklotras Zdroj: (KLUB ČESKÝCH TURISTŮ, 2011).....	26
Obrázek 4: Mapa přírodních lesních oblastí v ČR Zdroj: (Cspop.cz, 2014)	38
Obrázek 5: Mapa sledovaného území Zdroj: (ÚHÚL, 2014).....	39
Obrázek 6: Mapový výřez návrhu číslo 1 Zdroj: (práce autora).....	63
Obrázek 7: Mapový výřez návrhu číslo 2 Zdroj: (práce autora).....	65
Obrázek 8: Mapový výřez návrhu číslo 3 Zdroj: (práce autora).....	68
Obrázek 9: Mapový výřez návrhu číslo 4 Zdroj: (práce autora).....	71

9.2 Seznam tabulek

Tabulka 1: Podélný sklon	24
Tabulka 2: Vlastnictví.....	44
Tabulka 3: Třídy LC k součtu délek LC.....	45
Tabulka 4: Povrchu lesních cest.....	46
Tabulka 5: Fce lesních cest	47
Tabulka 6: Délka LC procházející lesem	48
Tabulka 7: Druh povrchu / Třída LC.....	50
Tabulka 8: Třída LC / Technická vybavenost.....	51
Tabulka 9: Třída LC / Stav povrchu / Druh povrchu.....	53
Tabulka 10: Třída LC / Stav LC / Druh povrchu LC / Technická vybavenost.....	55
Tabulka 11: Současný stav cykloturistických tras	57
Tabulka 12: Rozbor dat terénního šetření – návrh číslo 1.....	62
Tabulka 13: Rozbor dat terénního šetření – návrh číslo 2.....	64
Tabulka 14: Rozbor dat terénního šetření – návrh číslo 3.....	66
Tabulka 15: Rozbor dat terénního šetření.....	69

9.3 Seznam grafů

Graf 1: Příspěvky rozpočtu SFDI 2001 – 2012	22
Graf 2: Vlastnictví LC.....	45
Graf 3: Třídy LC a jejich délek.....	46
Graf 4: Povrch lesních cest.....	47
Graf 5: Funkce lesních cest	48
Graf 6: LC procházející lesem	49
Graf 7: Povrch a třída LC	51
Graf 8: Technické vybavenosti LC	52
Graf 9: Stav povrchu LC.....	53
Graf 10: Stav povrchu LC.....	56
Graf 11: Výškový profil cyklotrasy 587 m tam / 454 m zpět.....	59
Graf 12: Výškový profil cyklotrasy 49 tam / zpět	60
Graf 13: Výškový profil cyklotrasy 49.....	61

9.4 Seznam fotodokumentace

Foto 1: Pohled na Klobouky od obce Smolina Zdroj: (Fotka autora)	13
Foto 2: Rozhledna Královec Zdroj: (Fotka autora)	14
Foto 3: Pohled z Jelenovské na Klobouky Zdroj: (Fotka autora)	15
Foto 4: Pohled z hradu Brumova ve směru ke Kloboukům Zdroj: (Fotka autora)	16
Foto 5: Pohled z hradu Brumova směr Královec Zdroj: (Vlastní fotografie)	75

10 PŘÍLOHY

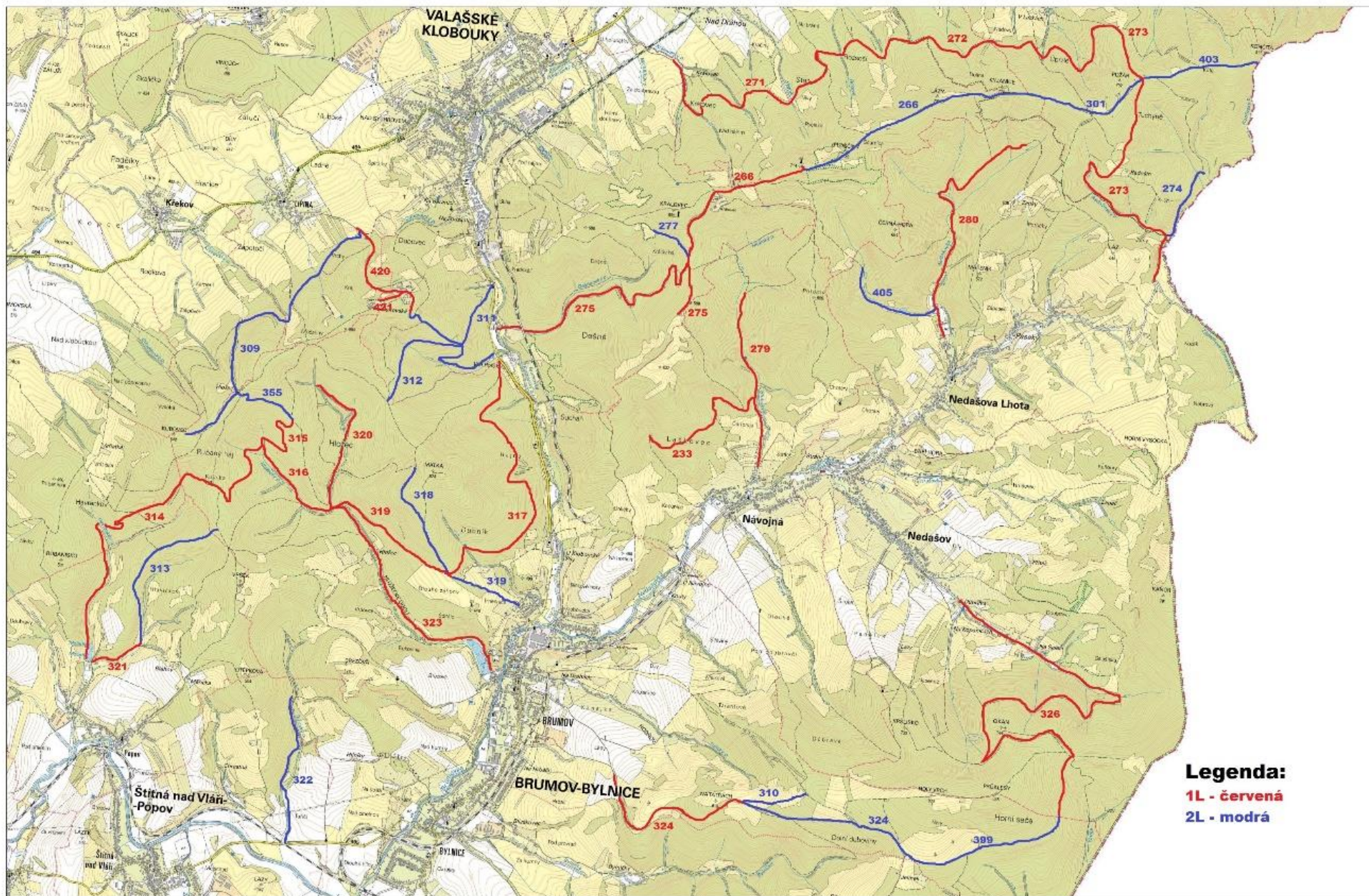
10.1 Seznam příloh

Příloha číslo 1: Lesní cesty“ a „Cykloturistické trasy – lesní cesty	84
Příloha číslo 2: Výřez mapy LC – čísla LC Zdroj: Gefos.geo-portal.cz.....	86
Příloha číslo 3: Výřez mapy LC, CT – číslo LC Zdroj: Gefos.geo-portal.cz.....	87
Příloha číslo 4: Výřez mapy Návrhy Zdroj: Gefos.geo-portal.cz.....	88
Příloha číslo 5: Výřez mapy Zdroje Zdroj:Gefos.geo-portal.cz.....	89
Příloha číslo 6: LDS řešeného území“	90
Příloha číslo 7: Cykloturistické trasy v LDS	91
Příloha číslo 8: Výřez mapy - Přehled Zdroj:Gefos.geo-portal.cz.....	92

Příloha číslo 1: Lesní cesty a „Cykloturistické trasy – lesní cesty“

Popis LC		Lesní cesty												Vybrané funkce LC					
		Charakter LC - Seznam LC v terénním průzkumu																	
Název cesty LC	Vlastník LC	Délka LC procházející lesem [m]	Lokalizace				Povrch vozovky				Výškový rozbor úseku				Funkce rekreační				
			Číslo LC	Druh LC	Souřadnice začátek-z.délka/z.šířka [WGS-84]	Souřadnice konec - z.délka/z.šířka [WGS-84]	Délka LC [m]	Šířka koruny vozovky[m] LC	Druh povrchu LC	Celkový stav LC	Sklon LC [%]	Technická vybavenost LC	Nejvyšší bod LC [m.n.m]	Nejnižší bod LC [m.n.m]	Převýšení LC [m]	Stoupání tam LC	Stoupání zpět LC	Turistická značení	Cykloturistické značení
Potečská	Neznámý	3420	271	1L	18°2'0"E/49°8'53"N	18°4'1"E/49°9'3"N	3399	3,5	asf. roz.	5	vys.	600	430	-170	209	69	---	5059	směr požár
Študlovská	LČR	1113	272	1L	18°4'0"E/49°9'4"N	18°5'53"E/49°9'13"N	1110	3,5	asf. roz.	3	vys.	780	750	-30	22	34	---	5059	směr požár
Radošín	LČR	4218,7	273	1L	18°5'55"E/49°9'13"N	18°6'47"E/44°8'30"N	3995	3,5	asf. roz.	5	vys.	800	600	200	115	268	---	5059	Požár 792 m.n.m
Řiřka	LČR	2566,1	280	1L	18°4'38"E/49°7'33"N	18°5'10"E/49°8'32"N	2570	3,5	asf. zach.	8	vys.	600	400	-200	209	44	---	---	Pod Měřičku
Hluboké	LČR	1427,4	279	1L	18°3'1"E/49°7'42"N	18°3'12"E/49°6'57"N	1480	3,5	asf. nov.	6	vys.	370	460	-90	65	3	TČ	---	Hluboké údolí
Na Královce	Město VK	1869,2	275/1	1L	18°0'55"E/49°7'17"N	18°2'12"E/49°7'33"N	1985	3,5	asf. opo.	8	vys.	500	350	-150	159	23	---	---	RS Královce
Na Královce	Soukromý	1332,2	275/2	1L	18°2'12"E/49°7'33"N	18°2'30"E/49°7'58"N	1328	3,5	asf. roz.	9	vys.	610	490	-120	150	8	---	---	RS Královce
Na Královce	Město VK	244,6	275/3	1L	18°2'30"E/49°7'59"N	18°2'41"E/49°8'9"N	246	3,5	asf. opo.	8	vys.	630	610	-20	16	4	TČ	---	RS Královce
K Vysilači	Soukromý	1106	266/1	1L	18°2'41"E/49°8'9"N	18°3'24"E/49°8'18"N	1103	3	asf. zach.	5	vys.	700	650	-50	64	6	TZ	---	K Vysilači
K Požáru	Soukromý	2123	266/2	2L	18°3'24"E/49°8'18"N	18°5'1"E/49°8'49"N	2123	3,5	z.p.z. zach.	stř.	stř.	750	700	-50	126	58	TZ	---	Požár 792 m.n.m.
U Huberta	LČR	1368,8	301	2L	18°5'1"E/49°8'49"N	18°5'43"E/49°8'45"N	1550	4	z.p.z. zach.	2	niz.	780	760	20	35	19	TČ, TZ	---	Kyjance 770 m.n.m.
Ke Křekovské	Město VK	2362,8	309/1	2L	17°59'48"E/49°7'44"N	17°59'18"E/49°7'24"N	2391	3,5	z.p.z. zach.	1	stř.	520	540	-20	128	107	TZ	---	Hložecký okruh
---	Neznámý	864,9	420	1L	17°59'49"E/49°7'44"N	18°0'15"E/49°7'22"N	1159	3,5	asf. nov.	4	vys.	500	580	-40	97	34	TZ	---	Matka sedlo
---	Neznámý	117,7	421	1L	18°0'10"E/49°7'26"N	17°59'54"E/49°7'20"N	270	3,5	asf. nov.	11	vys.	590	620	-30	31	6	TČ	---	Stráně sedlo
Ke kapli II.	LČR	636,4	355	2L	17°59'16"E/49°6'45"N	17°58'52"E/49°6'49"N	638	4	šter. roz.	9	niz.	540	600	-60	51	6	---	---	Hložec 600 m.n.m.
Ke kapli	LČR	1095,8	315	1L	17°59'7"E/49°6'33"N	17°59'17"E/49°6'44"N	1093	3,5	asf. zach.	1	vys.	490	500	-10	75	18	---	---	sm. Hložecký okruh
Klobúčká	LČR	3337,5	317	1L	18°0'60"E/49°7'8"N	18°0'45"E/49°5'57"N	3320	3,5	asf. nov.	3	vys.	450	350	100	172	219	---	---	restaur. Koliba
Dubníková	LČR	1408,5	319/1	1L	17°59'46"E/49°6'16"N	18°0'44"E/49°5'56"N	1403	3,5	asf. oprav.	4	vys.	400	450	-50	114	93	TZ	---	Žid. Hřbitov Brumov
Trísky	LČR	2567,8	323	1L	18°1'10"E/49°5'27"N	17°59'48"E/49°6'15"N	2659	3,5	asf. zach.	2	vys.	350	400	-50	108	66	---	---	49 Ke Štítné
Hložecká	LČR	1067,3	316	1L	17°59'44"E/49°6'14"N	17°59'8"E/49°6'32"N	1065	3,5	asf. nov.	7	vys.	400	470	-70	97	14	---	---	sm. Hložecký okruh
Kubovecká	LČR	2025,9	314/1	1L	17°59'6"E/49°6'32"N	17°58'9"E/49°6'8"N	2022	3,5	asf. nov.	8	vys.	490	450	40	136	170	---	---	49 směr Popov
Kubovecká	Soukromý	971,5	314/2	1L	17°58'9"E/49°6'8"N	17°57'54"E/49°5'54"N	973	3,5	asf. nov.	7	vys.	450	380	70	10	74	---	---	49 směr Popov
Kubovecká	Štítná n. v.	1007	314/3	1L	17°57'54"E/49°5'54"N	17°57'49"E/49°5'23"N	1009	3,5	asf. nov.	4	vys.	380	340	40	20	49	---	---	49 Popov
Cigán	LČR	4972,4	326	1L	18°5'40"E/49°5'47"N	18°5'58"E/49°4'58"N	5183	3,5	asf. zach.	4	vys.	450	650	-200	350	194	---	---	Cigán 744 m.n.m.
---	Brumov	1849,8	399	2L	18°4'41"E/49°4'41"N	18°5'58"E/49°4'57"N	1953	4	z.p.z. roz.	4	niz.	650	720	-70	107	49	---	---	pod Holým vrch.
---	Brumov	442,8	324/1	1L	18°2'15"E/49°4'58"N	18°3'19"E/49°4'51"N	1150	3,5	asf. zach.	4	vys.	600	550	50	11	68	---	---	Důbrava 565 m.n.m.
---	Brumov	1293,9	324/2	2L	18°3'19"E/49°4'51"N	18°4'40"E/49°4'42"N	1719	3,5	z.p.z. zach.	6	stř.	710	600	110	10	99	---	---	Důbrava 565 m.n.m.
---	Štítná n. v.	1038,1	313	2L	17°58'15"E/49°5'25"N	17°58'35"E/49°5'52"N	1130	3,5	z.p.z. opo.	5	stř.	380	450	-60	46	5	---	---	potok
---	Štítná n. v.	462,1	321	1L	17°57'52"E/49°5'18"N	17°58'15"E/49°5'24"N	550	3,5	asf. zach.	7	vys.	340	380	-40	27	0	---	---	K Blahovu

LEGENDA:	UHUL data	Název cesty LC		Název lesní cesty, zdroj dat www.uhul.cz.
		Vlastník LC		Vlastník zapsaný v katastru nemovitostí, zdroj dat www.uhul.cz.
Délka LC procházející lesem [m]		Délka procházející lesem v jednotkách metru, zdroj dat www.uhul.cz.		
Číslo LC		Číslo lesní cesty, čísla cest převzata z databáze lesních cest www.uhul.cz.		
Třída LC		Lesní cesty zařazeny do tříd lesních cest. ČSN 73 6108. 1L - (3,5 - 4 m), 2L - (4 - 3,5 - 3 m), zdroj Klíž.Žáček.		
Souřadnice začátek-z.délka/z.šířka [WGS-84]		Souřadnice začátku cesty v systému GPS WGS-84, zeměpisná délka/zeměpisná šířka.		
Souřadnice konec - z.délka/z.šířka [WGS-84]		Souřadnice konce cesty v systému GPS WGS-84, zeměpisná délka/zeměpisná šířka.		
Délka LC [m]		Délka lesní cesty v jednotkách metru.		
Šířka koruny vozovky[m] LC		Šíře vozovky naměřená od krajů poslední krycí vrstvy v jednotkách metru.		
Druh povrchu LC		šterková vozovka - šter., živičná vozovka s asfaltem - asf., zemní s provoz. zpěvněním - z.p.z., betonové panely - b.p., zemní bez provozního zpevnění - b.p.z.		
Celkový stav LC		hodnoceno pohledem a určeno na místě vždy po 500ti m délky LC, 1. výtluky, hluboké praskliny, hluboké koleje, bránící jízdě, 2. výtluky, praskliny, koleje pomístně, nebránící v plynulé jízdě - opotřebovaný - opo., 3. mozaiky tenkých trhlín a prasklin, bez deformací - zachovalý - zach., 4. opravený povrch vozovky - nový - nov.		
Sklon LC [%]		Podélný sklon vozovky lesní cesty udáván v procentech.		
Technická vybavenost LC		mosty, drenáže, svodnice, propustky, zdi, doprav. značky - vysoká - vys., propustky, příčné drenáže - střední - stř., příčný svod vody - níž., bez vybavení - ome.		
Nejvyšší bod LC [m.n.m]		Nejvyšší bod doteku vrstevnice s lesní cestou udáváno v m.n.m.		
Nejnižší bod LC [m.n.m]		Nejnižší bod doteku vrstevnice s lesní cestou udáváno v m.n.m.		
Převýšení LC [m]		Výškový Rozdíl mezi dvěma vrstevnicemi, kladný jedná se o stoupání, záporný pak klesání, jednotka metr.		
Stoupání tam LC		Počet nastoupných metrů tam na LC, zjištěno na cykloserver.cz.		
Stoupání zpět LC		Počet nastoupných metrů tam na LC, zjištěno na cykloserver.cz.		
Turistická značení		turistická trasa žlutá - TŽ, červená - TČ, modrá - TM, zelená - TZ.		
Cykloturistické značení		Číslo značené cyklotrasy.		
Zázemí/služby		Restaurace, hotely, ubytování, rekreační střediska a jiné...		



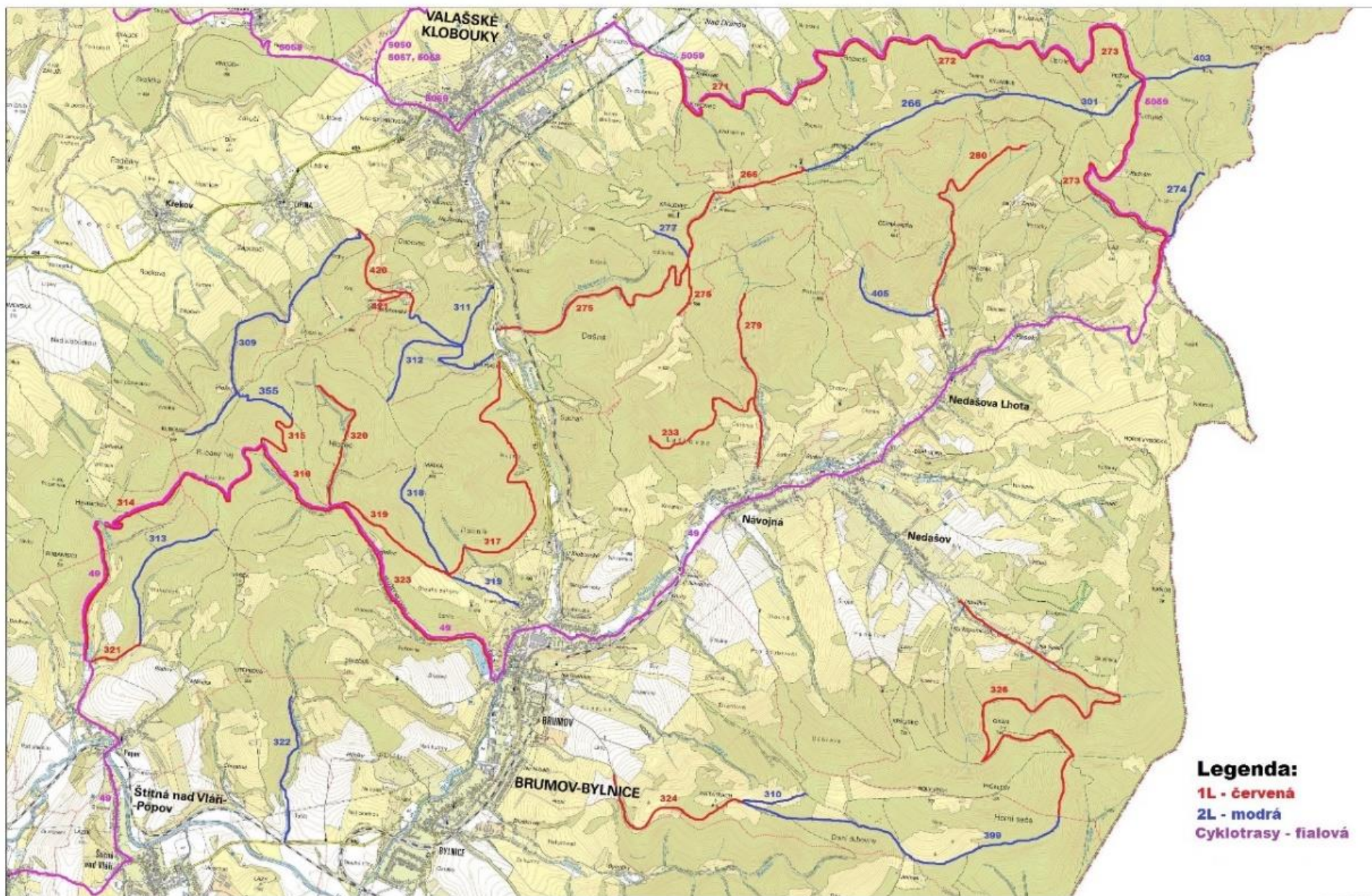
Příloha číslo 2: Výřez mapy LC – čísla LC

0 500 1000 1500 2000 2500 m



Zdroj: Gefos.geo-portal.cz

1 : 50 000



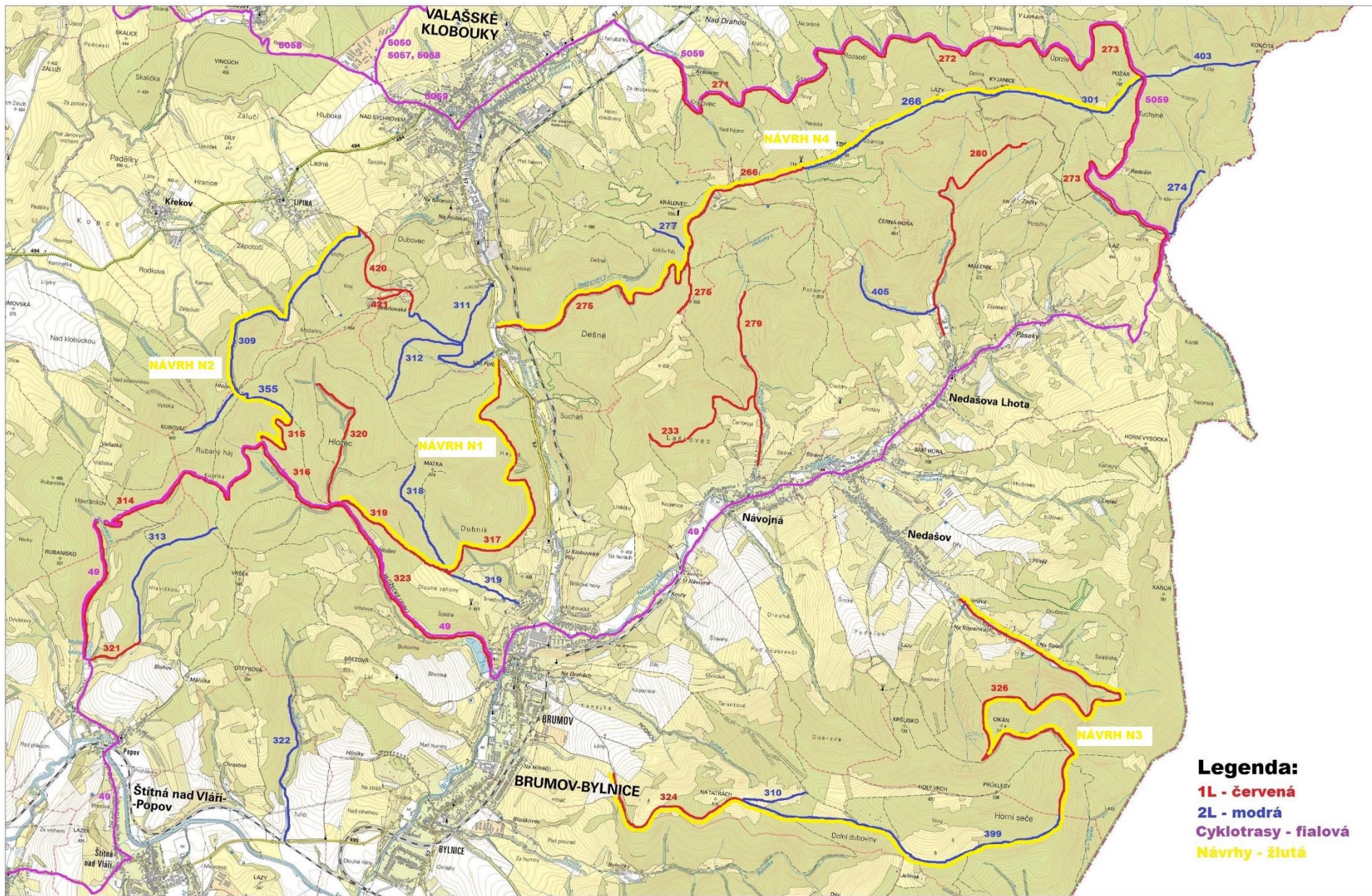
Příloha číslo 3: Výřez mapy LC, CT – číslo LC

Zdroj: Gefos.geo-portal.cz

1 : 50 000

0 500 1000 1500 2000 2500m





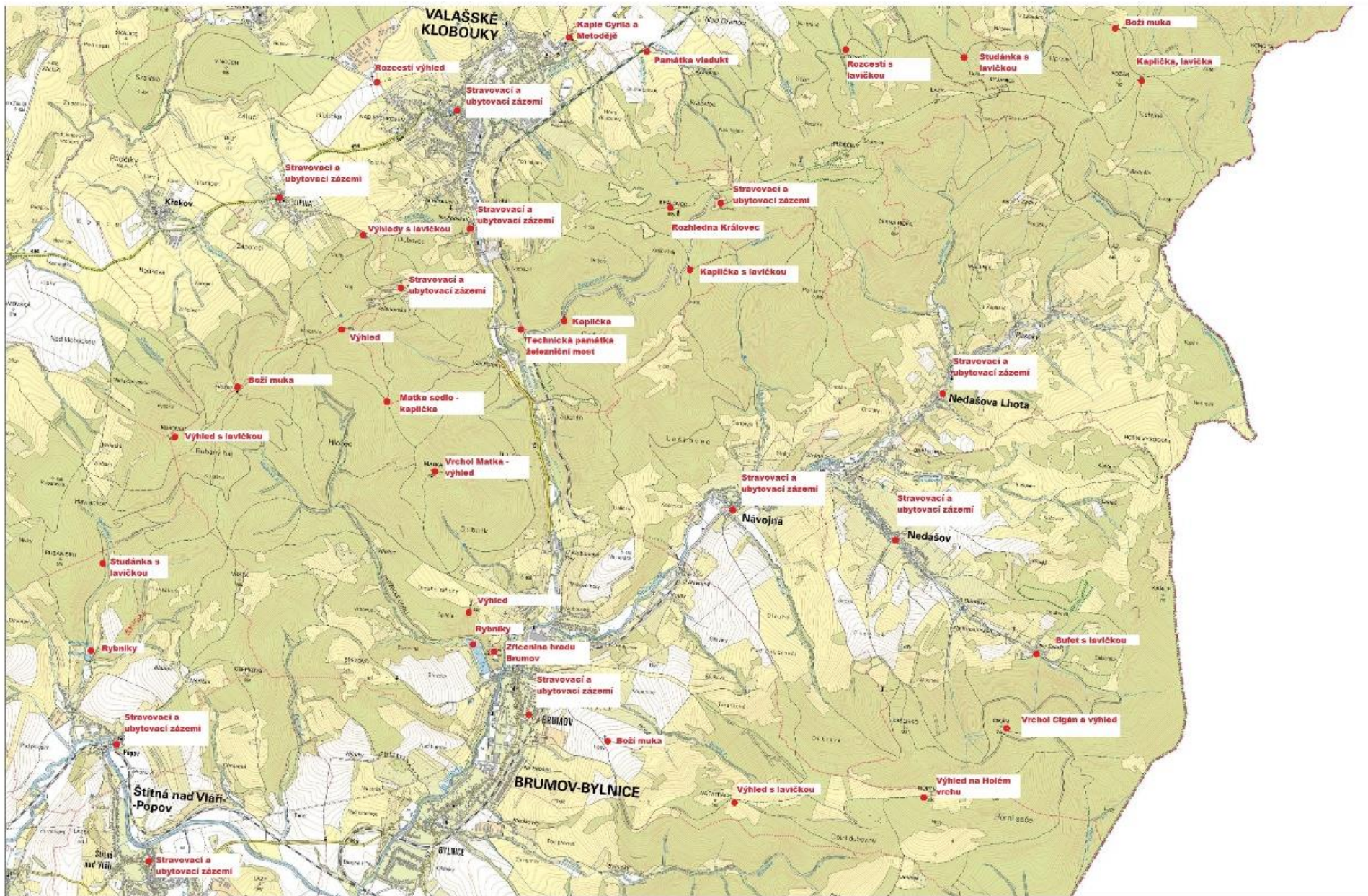
Příloha číslo 4: Výřez mapy Návrhy

Zdroj: Gefos.geo-portal.cz

1 : 50 000

0 500 1000 1500 2000 2500 m





Příloha číslo 5: Výřez mapy Zdroje



Zdroj: Gefos.geo-portal.cz

1 : 50 000

Příloha číslo 6: LDS řešeného území

LDS řešeného území												
Přírodní lesní oblast číslo 38												
Vybraná oblast LC [UTM33]	Pořadové číslo LC	Lomeno podčíslu LC	Název cesty LC	Druh LC	Druh povrchu LC	Současnost LC	Evidenční číslo LC	Vlastník LC	Délka celkem [m]	Délka LC procházející lesem [m]	Funkce LC	
719962-5445329	720033-5445362	275	1	Na Královce	1L	asf.	stáv.	0	Město VK	1995,2	1869,2	Technolog. a spoj.
721505-5445874	721575-5445907	2	2	Na Královce	1L	asf.	stáv.	0	Soukromý	1332,2	1332,2	Technolog. a spoj.
721812-5446633	721882-5446666	3	3	Na Královce	1L	asf.	stáv.	0	Město VK	244,6	244,6	Technolog. a spoj.
721854-5446205	721924-5446237	4	4	Na Královce	1L	asf.	stáv.	0	Soukromý	507,4	507,4	Technolog. a spoj.
720674-5445533	720744-5445565	277	0	---	2L	dos.zp.	stáv.	0	Město VK	1197	1197	Technolog. lok.
721857-5446337	721927-5446370	278	0	---	N	ned.zp	ods.	0	Soukromý	442,9	442,9	Technolog. a spoj.
722052-5447004	722123-5447036	266	0	K Vysílači	1L	asf.	stáv.	0	Soukromý	1106	1106	Technolog. a spoj.
721190-5448314	721260-5448346	271	0	Potečská	1L	asf.	stáv.	600119	Neznámý	4121,3	3420	Technolog. a spoj.
723616-5448768	723686-5448801	272	0	Študlovská	1L	asf.	stáv.	600002	LČR	1113	1113	Technolog. a spoj.
725886-5449131	725957-5449163	273	0	Radošín	1L	asf.	stáv.	600117	LČR	3986,5	4218,7	Technolog. a spoj.
725886-5449147	725957-5449179	274	1	Bílá voda	1L	asf.	stáv.	136066	LČR	394,1	394,1	Technolog. a spoj.
726145-5448909	726216-5448941	2	2	Bílá voda	2L	dos.zp.	stáv.	136066	LČR	1136,5	1136,5	Technolog. lok.
726161-5448668	726232-5448700	301	0	U Huberta	N	ned.zp.	ods.	0	LČR	1528,5	1368,8	---
726185-5448692	726256-5448724	403	0	Ke Končité	N	ned.zp.	ods.	0	LČR	1068,3	1068,3	---
727032-5447880	727102-5447912	302	0	Lísková	N	ned.zp.	ods.	0	LČR	343,7	289,8	---
724452-5446009	724523-5446041	280	0	Říčka	1L	asf.	stáv.	600098	LČR	2599,5	2566,1	Technolog. a spoj.
724375-5446141	724446-5446173	405	0	Kolčov	N	ned.zp.	ods.	0	LČR	995,1	865,8	---
722414-5444908	722484-5444939	233	0	Mikšín	1L	asf.	stáv.	136350	LČR	1651,4	1651,4	Technolog. a spoj.
722525-5445363	722595-5445394	279	0	Hluboké	1L	asf.	stáv.	600097	LČR	1479,9	1427,4	Technolog. a spoj.
725857-5442786	725927-5442819	326	0	Cigán	1L	asf.	stáv.	600118	LČR	5185,3	4972,4	Technolog. a spoj.
726368-5441807	726438-5441840	378	0	K Backovům	N	ned.zp.	ods.	136106	LČR	503,6	503,6	---
725434-5441632	725504-5441665	327	0	U studny	N	ned.zp.	ods.	136105	LČR	609	609	---
726286-5441252	726356-5441284	399	0	---	N	ned.zp.	ods.	0	Brumov	1951	1849,8	---
722148-5440548	722218-5440580	324	1	---	1L	asf.	stáv.	0	Brumov	1148,5	442,8	Technolog. lok.
723116-5440916	723186-5440948	2	2	---	2L	dos.zp.	stáv.	0	Brumov	1721,4	1293,9	Technolog. lok.
723111-5440931	723181-5440964	310	0	---	2L	ned.zp.	stáv.	0	Brumov	26,1	673,8	Technolog. lok.
předěl: státní silnice číslo 57 a vlaková trať												
720386-5441932	720457-5441965	323	0	Tříska	1L	asf.	stáv.	60099	LČR	2567,8	2567,8	Technolog. a spoj.
720534-5442803	720605-5442835	319	2	Dubníková	2L	b.p.	stáv.	600100	LČR	744,4	731,9	Technolog. a spoj.
718666-5443377	718738-5443409	1	1	Dubníková	1L	asf.	stáv.	600100	LČR	1408,5	1408,5	Technolog. a spoj.
719878-5442834	719949-5442867	317	0	Klobúčká	1L	asf.	stáv.	615358	LČR	3375,6	3337,5	Technolog. a spoj.
719468-5442990	719539-5443023	318	0	Od Břaka	2L	dos.zp.	stáv.	600127	LČR	1268,9	1268,9	Technolog. lok.
718591-5443361	718662-5443393	320	0	SV Bařínčena	2L	dos.zp.	stáv.	619344	LČR	1568,2	1568,2	Technolog. a spoj.
717821-5443877	717892-5443909	315	0	Ke kapli	1L	asf.	stáv.	136090	LČR	1095,8	1095,8	Technolog. a spoj.
717938-5443721	718010-5443753	316	0	Hložecká	1L	asf.	stáv.	136091	LČR	1067,3	1067,3	Technolog. a spoj.
717811-5443834	717883-5443867	314	1	Kubovecká	1L	asf.	stáv.	600116	LČR	2025,9	2025,9	Technolog. a spoj.
716446-5442908	716518-5442941	2	2	Kubovecká	1L	asf.	stáv.	0	Soukromý	971,5	971,5	Technolog. a spoj.
716377-5442580	716449-5442613	3	3	Kubovecká	1L	asf.	stáv.	0	Štítná n. V.	1011,1	1007	Technolog. a spoj.
716401-5441487	716473-5441520	321	0	---	1L	dos.zp.	stáv.	0	Štítná n. V.	551,7	462,1	Technolog. lok.
716862-5441739	716933-5441771	313	0	---	N	ned.zp	ods.	0	Štítná n. V.	1128,2	1038,1	---
718551-5440310	718622-5440343	322	2	SV Molek	2L	ned.zp	stáv.	0	Štítná n. V.	1399,9	1218,2	Technolog. lok.
718331-5441694	718404-5441726	1	1	SV Molek	2L	ned.zp	stáv.	0	Brumov	330,4	330,4	Technolog. lok.
717956-5444274	718027-5444306	355	0	Ke kapli II.	2L	ned.zp	ods.	0	LČR	636,4	636,4	---
720019-5445091	720091-5445124	312	0	SV Výškov	2L	dos.zp.	stáv.	0	Město VK	2380,8	2380,8	Technolog. lok.
719715-5445152	719787-5445185	311	0	SV Výškov	2L	ned.zp	ods.	0	Město VK	729,8	729,8	---
718590-5446107	718662-5446139	420	0	---	V1L	asf.	stáv.	0	Neznámý	1169,4	864,9	Sběrná
718900-5445509	718971-5445541	421	0	---	V1L	asf.	stáv.	0	Neznámý	269,3	117,7	Sběrná
718556-5446099	718627-5446131	309	1	Ke Křekovské	2L	ned.zp	stáv.	0	Město VK	2392,7	2362,8	Technolog. lok.
717016-5444477	717088-5444510	2	2	Ke Křekovské	2L	ned.zp	stáv.	600126	LČR	482,2	482,2	Technolog. lok.

LEGENDA:		
Vybraná oblast LC		Oblast vybraná v systému UTM33, zdroj Oprl mapy uhuľ.
Pořadové číslo LC		Číslo lesní cesty, zjištěno na uhuľ.cz.
Lomeno podčíslu LC		Číslo dělení dle úseků lesní cesty, zjištěno na uhuľ.cz.
Název LC		Název lesní cesty.
Druh LC		Zařazení do tříd lesních cest.
Druh povrchu LC		asfalt - asf., dostatečně zpevněná - dos.zp., nedostatečně zpevněná - ned.zp.,
Současnost LC		Současná naléhavost výstavby - stav stávající - stáv., stav odsunutelný - ods.
Evidenční číslo LC		Číslo vlastnictví.
Vlastník LC		Jméno vlastníka.
Délka celkem LC		Délka celkem lesní cesty v jednotkách metru.
Délka LC procházející lesem		Délka lesní cesty procházející lesem v jednotkách metru.
Funkce LC		Technologická spojovací - Technolog. spoj., Technologická lokální - Technolog. lok., Sběrná - Sběrná
---		Bez údaje.

Příloha číslo 7: Cykloturistické trasy v LDS

Cykloturistické trasy v LDS										
Charakter cyklotras										
UHUL data					Zjištěné informace cyklotras					
Číslo cyklotrasy	Souřadnice začátek - z. délka/ z. šířka úseku	Souřadnice konec - z. délka/ z. šířka úseku	Stávající číslo LC	Délka úseku [m]	Nejvyšší bod [m. n. m.]	Nejnižší bod [m. n. m.]	Převýšení [m]	Sklon[%]	Stoupání tam	Stoupání zpět
5059	17°58'51"E/49°8'21"N	18°6'22"E/49°7'51"N		13663	600	400	-200	1	540	469
5058	17°58'51"E/49°8'41"N	18°0'30"E/49°8'21"N		1162	440	400	40	3	3	29
5058/59	17°58'51"E/49°8'35"N	18°0'2"E/49°8'59"N		880	450	440	-10	1	18	5
49	18°6'23"E/49°7'51"N	17°57'49"E/49°5'19"N		16495	600	260	340	2	457	624

12. DATOVÝ NOSIČ

Datový nosič CD je uložen v pouzdře na vnitřní straně desek. Obsahuje bakalářskou práci v plném rozsahu a přílohy.