UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE

FAKULTA TĚLESNÉ VÝCHOVY A SPORTU

Projekt cyklistických naučných stezek v Chráněné krajinné oblasti Křivoklátsko

Diplomová práce

Vedoucí diplomové práce:

PaedDr. Jiří Šafránek, Ph.D.

Vypracoval:

Bc. Jakub Šnajdr

Listopad 2015

Prohlašuji, že jsem závěrečnou diplomovou práci zpracoval samostatně a že jsem uvedl všechny použité informační zdroje a literaturu. Tato práce ani její podstatná část nebyla předložena k získání jiného nebo stejného akademického titulu.

V Praze dne

…… ……

Evidenční list

Souhlasím se zapůjčením své diplomové práce ke studijním účelům. Uživatel svým podpisem stvrzuje, že tuto diplomovou práci použil ke studiu a prohlašuje, že ji uvede mezi použitými prameny.

Jméno a příjmení:	Fakulta/ katedra	Datum vypůjčení:	Podpis:

Poděkování

Rád bych poděkoval vedoucímu diplomové práce, PaedDr. Jiřímu Šafránkovi, Ph.D., za poskytnutí materiálů a praktických rad, které mi velice pomohly ke zpracování této práce. Dále bych poděkoval Ing. Josefu Jedličkovi ze Správy Chráněné krajinné oblasti Křivoklátsko za cenné rady, konzultace i zapůjčenou literaturu. V neposlední řadě patří poděkování všem respondentům kontrolní demonstrace.

Abstrakt

Název: Projekt cyklistických naučných stezek v Chráněné krajinné oblasti Křivoklátsko

Cíl práce: Cílem práce je vytvořit trasy cyklistických naučných stezek v Chráněné krajinné oblasti Křivoklátsko. Trasy stezek a informace k zastavením a orientaci na trasách zpracovat do formy průvodce.

Metody: Shromáždění a třídění informací o přírodním a kulturním bohatství oblasti. Shrnutí informací formou rešerše. Vytvoření tištěného průvodce s jednotlivými trasami stezek. Následné ověření použitelnosti vzniklého průvodce formou dotazníku pro skupinu cyklistů, kteří trasy podle vytvořeného průvodce absolvovali.

Výsledky: Výsledkem práce jsou projekty tří cyklistických naučných stezek v Chráněné krajinné oblasti Křivoklátsko, které jsou zpracovány do podoby tištěného průvodce, který obsahuje popis tras, informace o zastaveních na trasách a mapový materiál. Průvodce bude dostupný na turistických informačních centrech oblasti a také na internetu za pomoci QR kódů, které budou umístěny prostřednictvím nálepek na stávajících informačních panelech v oblasti.

Klíčová slova: cyklistika, naučná stezka, Chráněná krajinná oblast Křivoklátsko

Abstract

Title: Project of Educational cycle trail in the Protected Landscape Area in Krivoklatsko.

Objective: The aim is to create cycling trails nature trails in the Křivoklátsko Protected Landscape Area. Paths and routes the information to the stop and focus on routes processed into a form guide.

Methods: Gathering and sorting information about the natural and cultural richness of the area. Summary information through research. Creating a printed guide with the different routes of trails. Subsequent verification of application of the resulting guide in the form of a questionnaire to a group of cyclists who tracks created by the guide completed.

Results: The result of the work projects are three cycling nature trails in the protected landscape area Křivoklátsko, which are processed into a printed guide which contains a description of trails, information on routes and stops map material. The guide will be available at tourist information centers in the area and also on the Internet with the help of QR codes will be placed through stickers on existing information boards in the area.

Keywords: cycling, nature trail, protected landscape area Křivoklátsko

Obsah

1 Úvod 9

2 Teoreticko – metodologická část práce 10

2. 1 Problém 10

2. 1. 1 Zdůvodnění a význam práce 10

2. 1. 2 Formulace problému 11

2. 1. 3 Limity projektu 11

2. 2 Cíle a úkoly práce 11

2. 3 Metody práce 12

2. 3. 1 Pracovní postup 12

2. 3. 2 Rešerše zdrojů 13

2. 3. 3 Dotazník 14

2. 3. 4 Analýza dat 14

2. 4 Definice pojmů 15

2. 5 Sběr a třídění dat o Chráněné krajinné oblasti Křivoklátsko 17

2. 5. 1 Lokalizace a charakteristika 17

2. 5. 2 Geologie a geomorfologie 18

2. 5. 3 Vodopis 19

2. 5. 4 Klimatické poměry 21

2. 5. 5 Flóra 22

2. 5. 6 Fauna 24

2. 5. 7 Lesnictví 25

2. 5. 8 Kulturní památky v Chráněné krajinné oblasti Křivoklátsko 27

2. 6 Charakteristika pojmů vztahujících se k CHKO Křivoklátsko 30

2. 6. 1 Legislativní podmínky ochrany přírody 30

2. 6. 2 Maloplošná zvláštně chráněná území (MZCHÚ) CHKO Křivoklátsko 30

2. 6. 3 Stručná charakteristika jednotlivých MZCHÚ CHKO Křivoklátsko 33

2. 6. 4 Soustava Natura 2000 41

2. 6. 5 Památné stromy Křivoklátska 42

2. 7 Návrh NP Křivoklátsko v několika bodech 45

2. 7. 1 Jednotlivé zóny NP Křivoklátsko 46

2. 7. 2 Zvláštně chráněná území ležící v NP Křivoklátsko 47

2. 7. 3 Výměra území NP Křivoklátsko 47

2. 7. 4 Přístup cyklistů do NP Křivoklát 48

2. 8 Stávající cyklotrasy procházející CHKO Křivoklátsko 48
2. 9 Naučné stezky v CHKO Křivoklátsko 49
2. 9. 1 Naučná stezka keltského oppida Stradonice 50
2. 9. 2 NS Lánská obora 51
2. 9. 3 NS Paraplíčko 51
2. 9. 4 NS U Eremita 52
2. 9. 5 NS Údolí ticha 53
2. 9. 6 Školní naučná stezka přírodovědná Křivoklát 53
2. 9. 7 Vodácká naučná stezka Berounka 54
2. 9. 8 Cyklistická naučná stezka Křivoklát – Rakovník 54
2. 9. 9 NS Skryjský luh 55
2. 10 Cyklistické naučné stezky v zahraničí 56
3 Praktická část 57
3. 1 Způsob tvorby cyklistických naučných stezek v CHKO Křivoklátsko 57
3. 2 Volba lokalit pro vybudování cyklistických naučných stezek 58
3. 3 Zmapování místních pozemních komunikací 59
3. 4.Rekognoskace terénu návrhu vedení tras 59
3. 5 Podrobný popis jednotlivých tras a jejich zastavení 60
3. 5. 1 Trasa „A“ – Tepající srdce Křivoklátska 60
3. 5. 2 Trasa „B“ – Kaňonem staré řeky 66
3. 5. 3 Trasa „C“ – Tajemství západu Křivoklátska 69
3. 6 Tvorba informačního materiálu pro demonstraci 73
3. 6. 1 Tvorba map a výškových profilů cyklistických naučných stezek 73
3. 7 Tvorba informačního materiálu pro veřejnost 74
3. 7. 1 Vytvoření informačního materiálu ve formě nálepek s QR kódy 74
3. 7. 2 Umístění informací o cyklistických naučných stezkách na internet 74
3.8 Demonstrace cyklistických naučných stezek 75
3. 8. 1 Zdůvodnění demonstrace 75
3. 8. 2 Zhodnocení demonstrace 75
3. 8. 3 Průběh demonstrací 75
3. 8. 4 Výsledky demonstrace na trase „A“ – Tepající srdce Křivoklátska 77
3. 8. 5 Výsledky demonstrace na trase „B“ – Kaňonem staré řeky 79
3. 8. 6 Výsledky demonstrace na trase „C“ – Tajemství západu Křivoklátska 80
4 Diskuze 81

5. Závěr....83
6 Použitá literatura a zdroje....85
6. 1 Knižní publikace....85
6. 2 Legislativní zdroje....86
6. 3 Elektronické zdroje....86
6. 4 Zahraniční publikace....88
6. 5 Závěrečné práce....88
Seznam příloh:....90

1 Úvod

Cyklistika je celosvětově proslulý sport, kterému se ve všech výkonnostních úrovních věnují miliony lidí po celém světě. Cykloturistika jakožto odnož cyklistiky najde své místo u velké části sportující populace. Jízdní kolo je nejšetrnějším dopravním prostředkem, který nemá prakticky žádný negativní dopad na životní prostředí.

Cyklistika se může stát celoživotní pohybovou aktivitou zvláště dnes, v době úžasného technického zdokonalování kola. Díky němu si člověk může najít cestu ke kolu v kterémkoliv věku (Šafránek, 2000). Tento fakt se mi již mnohokrát v praxi potvrdil, neboť se cyklistikou zabývám na výkonnostní úrovni a několikrát do týdne potkávám nejrůznější osoby různého věku i kondice napříč společenským spektrem.

V České republice má turistika i cykloturistika bohatou tradici a zvyk. Počátky zasahují na konec 19. století. První značené cyklotrasy jsou zakládány na konci 20. století. Tuzemská krajinná scenérie nabízí nesčetné množství přírodních a kulturních památek a zajímavostí. Jízdní kolo nám umožňuje za několik hodin překonat podstatně větší vzdálenost, než bychom museli procházet pěšky. Dlouhou dobu bylo používáno lidmi jen silniční kolo, které nemohlo projíždět členitým terénem. Změna nastala v 80. letech 20. století, kdy bylo v USA vyrobeno horské kolo, které zaznamenalo velký progres ve výrobě během několika málo let. V současnosti je mnoho druhů jízdních kol sloužících k různým účelům respektive terénům. Na cyklotrasy je nevhodnější používat trekingová nebo horská kola. Bicykl slouží nejen jako dopravní prostředek, ale i jako každodenní pomocník nebo jako nástroj k zábavě a pro naplnění volného času, trávení aktivní dovolené, a v neposlední řadě jako prostředek pomáhající k dosažení vítězství v závodní cyklistice.

Cykloturistika se v Čechách těší velké oblibě. Je mnoho turistických míst, kde je možno potkávat od jara do podzimu plno nadšenců provozující cykloturistiku. Je to nenáročná sportovní aktivita šetřící kloubový aparát a naopak podporující kardiovaskulárně-respirační systém. Cyklistika je vhodným doplňkem jak získat nebo udržet zdraví a kondici do vysokého věku. Ideální prevence jak se vyhnout civilizačním nemocem. Cyklotrasy stále přibývají v okolí měst a obcí. Obce umožňují obyvatelstvu bezpečně sportovat. Těchto tras je však málo naučného charakteru. V případě, když se nějaká naskytne, tak je kratší vzdálenosti a je spíše určena pro pěší turisty. Naučných stezek je pro pěší dostatek. Úkolem tohoto projektu je vytvořit cyklistické naučné

stezky v Chráněné krajinné oblasti Křivoklátsko (CHKO) v dostatečné délce tak, aby protnuly nejzajímavější přírodní a kulturní památky této krásné lokality. Vytvořené stezky by mohly pomoci zabránit neukázněným cyklistům projíždět přísně chráněná území, ale naopak by měly ukázat návštěvníkům na vhodných místech krásy tohoto rozsáhlého území.

2 Teoreticko – metodologická část práce

2. 1 Problém

2. 1. 1 Zdůvodnění a význam práce

Cyklistika je sportovní odvětví, které má mnohaletou tradici především v Evropě, později i ve zbytku světa. Tento sport byl například jeden z prvních zařazen do programu novodobých olympijských her pořádaných v Athénách v roce 1896. Cykloturistika má v České republice silné zastoupení v řadách stovek ba i tisíců nadšenců, kteří často vyjíždějí na jízdním kole do přírody, aby se pokochali krajinou a zbavili se nahromaděného stresu z uspěchaného životního stylu. Právě i pro takové lidi se budují nové cyklostezky.

K tématu práce mě přivedla skutečnost, že se na jízdním kole pohybuji od dětských let stejně jako ostatní děti. Po 16. roce života jsem se začal věnovat aktivně silniční cyklistice jako závodník. Nedílnou součástí cyklistiky jsou četné a dlouhé tréninky probíhající v přírodním prostředí. Chráněná krajinná oblast Křivoklátsko mi nabízí již mnoho let ideální místo pro moji přípravu. Tato oblast má mnoho krásných a klidných míst pro cyklisty všech výkonnostních kategorií, takže i pro cykloturisty. Nejprve jsem lokalitu Křivoklátska poznával v sedle bicyklu, ale později jsem začal území navštěvovat i jako pěší turista, protože se zde nachází několik naučných stezek. Na území CHKO Křivoklátsko je pouze jedna naučná cyklistická stezka vedoucí z Křivoklátu do Rakovníku, tudíž mě napadla myšlenka zde vybudovat další naučné cyklistické stezky. Projekt by byl zpracován na tištěné průvodce malého formátu, dále prostřednictvím internetu a také využití moderních QR kódů jakožto zdrojů informací. Každý zájemce o cykloturistiku v Křivoklátsku má možnost spojit příjemnou vyjížďku na kole se seznámením se s oblastí, kterou právě projíždí.

2. 1. 2 Formulace problému

V oblasti CHKO Křivoklátsko se nachází šest naučných stezek pro pěší, jedna vodácká naučná stezka a jedna cyklistická naučná stezka od Správy CHKO. Pochopitelně není možné projíždět na kole naučné stezky pro pěší, protože mnohé z nich procházejí pásmy se zvýšenou ochranou přírody, a tak nezbývá než se spokojit s jedinou stávající cyklistickou naučnou stezkou vedoucí z Křivoklátu podél Rakovnického potoka do města Rakovník. Měří 17 km a má pouze 70 m převýšení, téměř celý povrch je vyasfaltován a časová náročnost je mezi 1 – 3 hodin.

Projekt cyklistických naučných stezek má v CHKO Křivoklátsko svoje opodstatnění. Oblast se nachází mezi městy Rakovník, Beroun, Hořovice a Zbiroh. Samozřejmě se zde vyskytují značené cyklotrasy, které protínají celou oblast Křivoklátska. Nově vytvořené cyklistické naučné stezky mohou odvést zvědavé cykloturisty do míst, aniž by porušovali pravidla oblasti týkající se ochrany přírody, a zároveň si mohli užít nádherné scenérie tamějšího prostředí a pokochat se krajinou ze sedla bicyklu.

2. 1. 3 Limity projektu

Projekt může být negativně ovlivněn zejména v těchto faktorech:

- nedostatečná spolupráce odpovědných osob
- nezájem cykloturistů o spojení jízdy s kulturně a přírodně poznávací činností
- nezájem turistických informačních center o rozšíření cykloturistiky v regionu
- nevyhovující šíření informací mezi cyklisty o nově vznikajících cyklistických naučných stezkách
- nedostatečné zázemí pro cyklisty v přilehlých obcích na trasách cyklostezek
- omezení ve vedení tras převážně po pozemních komunikacích, kde jezdí motorová vozidla

2. 2 Cíle a úkoly práce

Cílem práce bylo vytvořit trasy cyklistických naučných stezek v Chráněné krajinné oblasti Křivoklátsko. Trasy stezek, přírodní a kulturní zajímavosti a další informace zpracovat do tištěných průvodců malého formátu, který bude dostupný

v turistických informačních centrech oblasti zdarma nebo za malý poplatek. Dále využít informačních nálepek v podobě moderních QR kódů vylepených na stávajících informačních panelech, a také uveřejnit informace na internetu.

Úkoly práce jsou následující:

- studium materiálů o CHKO Křivoklátsko a možnostech cykloturistiky
- návrh vedení tří tras cyklistických naučných stezek
- naplánování jednotlivých zastavení na všech cyklistických naučných stezkách
- konzultace se zástupci Správy CHKO Křivoklátsko
- osobní projetí všech navržených cyklistických naučných stezek
- zpracování údajů a informací o oblasti
- zhotovení dotazníků a následná demonstrace tras
- vytvoření tištěného průvodce a jeho následné ověření v praxi
- zhodnocení výsledků dotazníků a pozorování
- vytvoření QR kódů a jejich vhodné umístění v terénu

2. 3 Metody práce

2. 3. 1 Pracovní postup

Diplomová práce má teoreticko – empirický charakter. Začal jsem rešerší, protože bylo potřeba nashromáždit a roztřídit informace o oblasti CHKO Křivoklátsko. Byly zde použity literární i internetové zdroje. Důležité bylo sepsat charakteristiku oblasti, geologii, klimatické poměry oblasti atd. Mnoho času bylo potřeba strávit nad turistickou mapou s vhodným měřítkem tak, aby byly ideálně stanoveny cyklistické naučné stezky pro všechny zájemce nejrůznějších výkonnostních úrovní. Důležité je, aby stezky nabízely možnost sjízdnosti jak pro rodiny s dětmi, přes seniory, až po handicapované cykloturisty, kupříkladu handbikery. Snahou bylo stanovit cyklistické naučné stezky tak, aby nevedly po frekventovaných pozemních komunikacích a zároveň začínaly nebo končily v místech, kam se zájemci o cykloturistiku mohou dopravit vlakem. Po vytyčení jednotlivých tras v mapě následovala rekognoskace v terénu na kole. Poté došlo k menším změnám a ke konzultaci jednotlivých tras ve Správě CHKO s panem Ing. Josefem Jedličkou. Nezbytné bylo vymyslet jednotlivá zastavení ve všech třech trasách. Snažil jsem se trasy vést, co možná nejsnadněji průjezdným terénem rovinatého charakteru, ale některým stoupáním se nevyhneme, jelikož se nacházíme

v Křivoklátské vrchovině, kde je terén značně zvrásněný. Oblast je bohatá na přírodní i kulturní památky. Díky této skutečnosti bylo možné vytvořit dostatečné množství jednotlivých zastavení na zmíněných třech cyklistických naučných stezkách, které bylo zapotřebí vést, co možná nejvíce po celé dotčené oblasti. Jednotlivá zastavení obsahují stručné a výstižné texty týkající se konkrétního místa. Popis tras a texty na místech zastavení byly zpracovány do návrhu tištěného průvodce. Podle tohoto návrhu tištěného průvodce se celkem 15 osob různé fyzické zdatnosti zúčastnilo tří demonstrací cyklistických naučných stezek. Jednotlivé demonstrace proběhly mezi červnem až říjnem 2015. Po projetí zvolené trasy dostal respondent dotazník k vyplnění. Samozřejmě součástí demonstrace byl i krátký rozhovor s účastníky, abych zachytil bezprostřední reakce a dojmy. U všech demonstrací v průběhu léta jsem byl přítomen v pozici nezúčastněného pozorovatele. Cílem bylo, zdali se respondenti respektive účastníci dokážou orientovat v terénu skrze propůjčený návrh tištěného průvodce. Konečná verze tištěného průvodce byla závislá na výsledku demonstrace a dotazníků obdržených od účastníků.

Druhá část práce je empirického charakteru. Nachází se v ní data, která byla nasbírána skrze dotazníky. Dotazníky byly vyplněny respondenty, kteří absolvovali jednu ze tří cyklistických naučných stezek. Vyplnění dotazníků proběhlo poté, co jedinci dokončili jednotlivé demonstrace. Poté následoval krátký rozhovor, který rovněž poskytoval zpětnou vazbu. Během několika demonstrací jsem účastníky pozoroval, jak si počínají na jednotlivých cyklistických naučných stezkách.

2. 3. 2 Rešerše zdrojů

Velmi přínosná pro mě byla spolupráce s členem Správy CHKO Křivoklátsko panem Ing. Josefem Jedličkou, který mi poskytl cenné informace v podobě konzultací a zapůjčení několika knih zabývající se oblastí křivoklátska. Společně jsme prokonzultovali jednotlivé trasy cyklistických naučných stezek tak, aby byly zajímavé, ale zároveň nenarušovaly ochranu přírody v dotčené CHKO.

Odbornou literaturu jsem si zapůjčil ve středočeské vědecké knihovně v Kladně a od Ing. Josefa Jedličky, a také od vedoucího práce.

Dalšími důležitými zdroji byly internetové stránky CHKO Křivoklátsko, kde jsem našel plno užitečných informací. Při tvorbě diplomové práce bylo možné si

všimnout, že se řeší problematika týkající se vytvoření národního parku z části území CHKO Křivoklátsko. Mohl by tedy v budoucnu vzniknout pátý národní park v České republice.

K inspiraci dobře posloužily předešlé závěrečné práce Jana Slámy (Sláma, 2009), Martina Dvořáka (Dvořák, 2010), Jitky Holasové (Holasová, 2010), Víta Kunce (Kunc, 2010), Aleny Tesařové (Tesařová, 2013) a Tomáše Ivanča (Ivančo, 2014), ve kterých jsem našel mnoho praktických nápadů a řešení v obdobných lokalitách. Všechny autory i mě spojoval stejný záměr, který se zabýval projektem cyklistických naučných stezek v chráněných krajinných oblastech v České republice.

Pro metodologii této diplomové práce jsem využil elektronickou verzi Hendla a Blahuše (2010), která provede zájemce od začátku do konce při tvorbě diplomové práce. K sestavení a vyhodnocení dotazníků v praktické části práce jsem se inspiroval v publikaci Chrásky (2007) a v závěrečné práci Tesařové (2013). Dotazníky jsem však upravil podle svých potřeb a některé otázky rozšířil, abych získal lepší zpětnou vazbu.

2. 3. 3 Dotazník

Dotazník dobře posloužil jako prostředek pro ověření použitelnosti navržených cyklistických naučných stezek. Formulace jednotlivých položek k dotazování byla použita podle vzoru diplomové práce Tesařové (2013), ale s rozdílem, že některé dotazy byly přepracovány nebo vynechány. Dotazník byl vyplněn bezprostředně po absolvování demonstrace.

2. 3. 4 Analýza dat

Pro analýzu textů pro tištěného průvodce a pro nálepky QR kódů jsem si zvolil kvalitativní kritéria. Obsah textu v průvodci i v QR kódech se vztahuje k daným místům na trasách cyklistických naučných stezek. Stručně popisuje místo, jeho historii a zajímavosti o něm a okolí. Odbornost textů není vysoká, z důvodů, aby jim porozuměla co nejširší veřejnost. V textu jsou uvedeny odkazy na další informační zdroje. Vzhledem k četnosti informačních panelů jiných naučných stezek není nutné uvádět vyčerpávající informace do tištěného průvodce ani do QR kódů, které mohou být umístěny na těchto informačních panelech. Množství textu bylo zvoleno tak, aby

neodradilo, ale zároveň v něm bylo vše podstatné spojené s cyklistickými naučnými stezkami.

2. 4 Definice pojmů

Cyklistika

Za cyklistiku se považuje jízda na jízdním kole, jedná se o rekreační, sportovní, turistické nebo dopravní zaměření. Pokud je cyklistika rekreačního charakteru, nazýváme ji cykloturistikou. V České republice má cykloturistika poměrně silné zastoupení. Cyklistika je životu prospěšný sport, který lze v rozumné podobě provozovat do vysokého věku.

Cyklotrasa

Cyklotrasy slouží pro snadnější orientaci cyklistů. Pro své značení využívají žlutých tabulek s černým nápisem, jejich podoba se liší podle využitého druhu komunikace pro cyklotrasu (Šafránek, 2000).

QR kód

Čtvercový obrazec, který podobně jako klasický čárový kód přenáší data – jen jich zvládne přenést více. Nejčastěji jde o webovou adresu, číslo (třeba ID produktu), poměrně dlouhý text (cca 4000 znaků) nebo vizitku ve formátu vCard. Ačkoliv si firma Denso Wave patentovala QR kódy již v roce 1994, teprve s rostoucím rozšířením chytrých telefonů dostává jejich využití v marketingu smysl (Adaptic, 2015).

Naučná stezka

Naučná stezka (NS) je venkovní značená turistická trasa, která seznamuje návštěvníky s přírodovědnými a kulturními zajímavosti okolí. Od běžné turistické trasy se odlišuje informačními tabulemi, které jsou rozmístěny na jednotlivých zastaveních po celé délce trasy naučné stezky. Tradiční je naučná stezka pro pěší, ale existují i cyklistické, vodácké, pro běžkové lyžaře a další (Wikipedia – otevřená encyklopedie, 2015).

Obvykle jsou naučné stezky značeny bílým čtvercem se šikmým, zpravidla zeleným pruhem. Naučná stezka je vlastně vybraná trasa, která je doplněna panely s informacemi o tom, co můžeme v jejím okolí vidět. Jít po naučné stezce znamená dozvídat se o přírodě a historii bez učení. Zavede nás i na místa, která bychom často ani jinak nenašli (Drábek, 2005).

Křivoklátsko

Královský hrad Křivoklát dal jméno celé okolní krajině. Kdysi se tu vlnilo starohorní moře a jeho dně docházelo k výlevům sopečných hornin. Tak vznikla například pověstmi opředená Čertova skála u Berounky naproti Kouřimecké rybárně. Na začátku prvohor se v mělkém mořském zálivu v okolí Skryjí a Týřova usazovaly pískovce a břidlice. V nich se uchovaly světoznámé zkameněliny trilobitů, ramenonožců, ostnokožců a jiných druhů tehdejších živočichů. V průběhu čtvrtohor se na podobě krajiny významně podílela řeka Berounka. Rozdělila hluboké údolí a vyhloubila v něm malebné zákruty zvané meandry. Teprve počátkem 5. tisíciletí př. n. l. se začínal na Křivoklátsku výrazněji projevovat také vliv člověka (Švorc a Petříček, 2010).

Chráněná krajinná oblast

Chráněná krajinná oblast je rozsáhlé území s harmonicky utvářenou krajinou, charakteristicky utvářeným reliéfem, s významným podílem přirozených ekosystémů a lesních a trvalých travních porostů, popř. s dochovanými památkami historického osídlení (Rubín, 2003).

Národní přírodní rezervace

Národní přírodní rezervace (NPR) je nejvýznačnější kategorií ochrany maloplošných území. Poskytuje ochranu v mezinárodním nebo národním měřítku unikátním přírodním ekosystémům s vzácnými a ohroženými organismy i anorganickými fenomény (Wikipedia – otevřená encyklopedie, 2015).

Přírodní rezervace

Přírodní rezervace (PR) je definována jako menší útvar soustředěných hodnot se zastoupením ekosystémů typických a významných pro příslušnou geografickou oblast (zákon č.114/92 Sb.).

Národní přírodní památka a přírodní památka

Národní přírodní památka (NPP) je přírodní útvar menší rozlohy, zejména geologický či geomorfologický útvar, naleziště nerostů nebo vzácných či ohrožených druhů ve fragmentech ekosystémů, s národním nebo mezinárodním ekologickým, vědeckým či estetickým významem, a to i takový, který vedle přírody formoval svou činností člověk. V místním měřítku je její obdobou přírodní památka (PP), (ministerstvo životního prostředí, 2015).

2. 5 Sběr a třídění dat o Chráněné krajinné oblasti Křivoklátsko

2. 5. 1 Lokalizace a charakteristika

Chráněná krajinná oblast Křivoklátsko byla vyhlášena 24. listopadu 1978. Celková rozloha území činí 62 792 ha. Křivoklátsko leží ve Středočeském a Plzeňském kraji v bývalých okresech Rakovník, Beroun, Kladno, Plzeň-sever a Rokycany. Lesními společenstvy jsou pokryty 62% plochy, což vysoko překračuje celostátní průměr lesnatosti v pahorkatině a vrchovině. Nejnižším bodem oblasti je hladina řeky Berounky v Hýskově na samém okraji tohoto území, jehož hodnota činí 223 m n. m., naopak nejvyšším bodem je vrch Těchovín se svými 617 m n. m. Velký vliv na utváření a zachovalost celého území má řeka Berounka. Za dlouhá tisíciletí se říční tok zařízl do hlubokého údolí, jehož strmé stráně jsou kryty přirozenou vegetací rozmanitých společenstev, místy prostoupených skalními výchozy s xerotermní faunou a flórou. Celá staletí působil člověk na krajinu v oblasti středního toku řeky Berounky. Jeho činnost byla vždy vázána na přírodní a geomorfologické zvláštnosti tohoto území. Hustě zalesněná členitá krajina, protkaná sítí údolí, potoků a řek, vlastní kaňon Berounky, území s výraznou inverzí a mírně suchá oblast - to vše ovlivňovalo člověka a omezovalo jeho působení na Křivoklátsko. V rozsáhlých říčních meandrech se stupňovitě uložily říční terasy. Na základě dlouhodobých výzkumů bylo vymezeno celkem 74 maloplošně

chráněných území o celkové ploše 2100 ha, z nichž jsou 4 na ploše 778 ha zařazeny v kategorii „národní přírodní rezervace“ (Správa CHKO Křivoklátsko, 2015).

2. 5. 2 Geologie a geomorfologie

Geologické podloží Křivoklátska tvoří na většině území břidlice a droby, které se usazovaly na dně starohorního moře. V průběhu usazování břidlic docházelo ještě v podmořském prostředí na různých místech k výlevům sopečných hornin, tzv. spilitů. Ukázkou takovéhoto podmořského výlevu je např. Čertova skála v údolí Berounky. Počátkem prvohor, v období středního kambria, vznikl v okolí Skryjí a Týřovic mělký mořský záliv. Usazovaly se zde pískovce a břidlice, které v sobě pohřbily tehdejší zbytky fauny. Tak vznikla světově proslulá naleziště zkamenělin trilobitů, ramenonožců, ostnokožců i dalších živočichů, jejichž výčet ještě dnes není u konce. Koncem kambria došlo na poruchové linii SV – JZ k mohutným suchozemským výlevům sopečných hornin. Vzniklo tak asi 5 km široké vulkanické křivoklátsko-rokycanské pásmo, táhnoucí se od Sýkořic k Rokycanům. Z pozdějších geologických dob se na Křivoklátsku dodnes zachovaly pouze dva větší izolované ostrovy ordovických hornin, jimž jsou Velíz a Krušná hora, historicky významné z hlediska těžby železné rudy (Správa CHKO Křivoklátsko, 2015).

Dnešní podoba Křivoklátska se formovala v průběhu čtvrtohor. Rozhodující vliv na utváření povrchu území, vývoj fauny i flóry měly výkyvy podnebí, opakující se v cyklickém sledu. Křivoklátsko nebylo sice nikdy zaledněné, ale změny podnebí se zde projevovaly velmi významně. Nacházelo se v pásu leduprosté krajiny mezi ledovým štítem severní Evropy a zaledněnými Alpami (Demek, 2006). Řeka Berounka při svém zahlubování vytvořila podél celého toku četné zákruty tzv. meandry a nápadné ploché stupně, tzv. říční terasy. Přítomnost říčních teras dokumentuje v terénu velké množství velmi dobře opracovaných valounů. Nejlépe jsou tyto morfologicky významné tvary patrné z vyhlídek na Naučné stezce Brdatka, vedoucí z Křivoklátu do Zbečna (Správa CHKO Křivoklátsko, 2015).

CHKO zabírá téměř celý geomorfologický celek Křivoklátské vrchoviny a severní část Plaské pahorkatiny. Sosiekoregion Křivoklátská vrchovina se skládá z vyšší Zbirožské vrchoviny, ležící převážně na pravém břehu řeky Berounky s nejvyšším vrcholem Těchovín (616 m n. m.) a nižší Lánské pahorkatiny s vrcholem Tuchonín (487

m n. m.). Páteří celého území je hluboké údolí řeky Berounky, která protéká oblastí od JZ k SV a téměř ve středu oblasti se v pravém úhlu stáčí k JV. Bohatství a zachovalost celé oblasti je podmíněno velikou členitostí terénu Křivoklátské vrchoviny. Převážná část území Zbirožské vrchoviny a zároveň nejhodnotnější jádro Křivoklátska tvoří intenzívně rozčleněný reliéf s hluboce zaříznutými erozními údolími, který byl vymodelován v horninách křivoklátsko-rokycanského pásma. Toto pásmo se táhne od jihozápadu k severovýchodu oblasti převážně na pravém břehu Berounky a je budováno horninami kambrických vulkanitů. Jihovýchodní část Zbirožské vrchoviny má mírně zvlněný reliéf denudačních plošin a mírných svahů, který se vytvořil na proterozoických břidlicích. Za zmínku stojí i pro celé území hojné morfologicky výrazné buližníkové suky, které jsou vlivem erozní činnosti vypreparované z okolních měkčích hornin a vytvářejí hodnotné krajinotvorné prvky (Správa CHKO Křivoklátsko, 2015).

2. 5. 3 Vodopis

Křivoklátsko je celkově chudé na podzemní vody, což vyplývá z nízké srážkové aktivity i z nevhodného geologického prostředí pro vytváření kolektorů podzemních vod. Většina území je tvořena proterozoickými břidlicemi a drobami, které mají díky jílovitému zvětrávání velmi nízkou puklinovou propustnost. Lepší puklinovou propustnost mají vulkanické horniny, ale ani zde nevznikají vydatnější zásoby podzemních vod. Většina zdrojů podzemních vod v oblasti je vázána na poruchové a drcené zóny nebo na přípovrchovou zvodeň kvartérních sedimentů s průlinovou nebo průlinovo-puklinovou propustností. Srdcem Křivoklátska protéká jeden z posledních říčních toků Čech a Moravy, který si zachoval svůj přírodní charakter. Je to řeka Berounka, nazývaná někdy též jako Černá řeka, nebo Stará řeka. Vzniká soutokem Úhlavy, Úslavy, Radbuzy a Mže v Plzni (Správa CHKO Křivoklátsko, 2015).

Berounka je asi nejstarší českou řekou. V třetihorách tekla ze středních Čech k severozápadu, po vzniku podkrušnohorských pánví protékala od Plzně ke Křivoklátu a dál k severu pod Krušné hory, kde u Žatce tvořila rozsáhlou deltu, ještě později si našla cestu přes Unhošť a okolím Horoměřic do oblasti dnešního Polabí. Vltava tehdy ještě neodvodňovala jižní Čechy a byla jedním z mnoha přítoků tehdejší Berounky (Drábek, 2005).

Švorc a Petříček (2010) zmiňují, že právě Berounka rozhodujícím způsobem dotváří jedinečné kouzlo Křivoklátska. Je osou celého jeho území, kterým protéká od jihozápadu k severovýchodu. Vodní proud tu jako trpělivý sochař dlouhá tisíciletí modeloval v horninovém podkladu ráz krajiny. Výsledkem jsou hluboká až kaňonovitá údolí, v nichž Berounka způsobuje teplejší mezoklima. Naproti tomu její oboustranné přítoky ostře vyřezávají úzká údolí, na jejichž dno skrz listy stromů jen stěží pronikají sluneční paprsky. Znamená to, že teplota na dně těchto údolí je po většinu roku velmi nízká, asi jako v podhorských až horských územích. Naopak vrcholky svahů, rozpálené sluncem, jsou velmi teplé. Tato teplotní inverze je pro Křivoklátsko typická a značnou měrou ovlivňuje vysokou druhovou rozmanitost zdejší přírody.

Berounka byla v neogénu hlavní řekou středních Čech a přibírala i střední tok Vltavy. Tento stav se změnil až v pliocénu, kdy Vltava získala rozsáhlé povodí v jižních Čechách a stala se hlavní řekou. Z těchto údajů lze tedy vyvodit, že Berounka je nejstarší řekou na českém území (Švorc a Petříček, 2010).

O jedinečnosti Berounky svědčí skutečnost, že protéká třemi chráněnými územími. Pod Plzní teče stejnojmenným přírodním parkem, do CHKO Křivoklátsko vtéká v obci Zvíkovec-Kalinova ves (říční km 82) v nadmořské výšce 256 m a opouští oblast v Hýskově (km 39,5) ve výšce 223 m n. m., aby pod Berounem vstoupila na území další Chráněné krajinné oblasti Český kras. Berounka je pro Křivoklátsko hlavním povrchovým tokem, který odvodňuje většinu podzemních i povrchových vod území. Délka průtoku je 42,5 km, převýšení je 33 metrů. Dlouhodobý průměrný průtok v profilu Křivoklát je 31,8 m^3/s, stoleté vody pak dosahují hodnot až 1400 m^3/s. Roční průměrná teplota vody je 10°C. Suchá období naopak mohou průtoky snížit na 2 m^3/s. Během svého průtoku Křivoklátskem posbírá řeka celkem sedmnáct levostranných a devatenáct pravostranných přítoků, převážně bystřinného charakteru. Část území je do Berounky odvodňována nepřímo říčkou Litavkou a potokem Loděnicí (Kačákem), (Správa CHKO Křivoklátsko, 2015).

Povrchové toky pramení většinou na parovině nebo v mezilesních enklávách s osídlením a zemědělskou půdou. Kvalita vody potoků a bystřin je závislá na prostředí, kterým protéká. Lesní bystřiny a potoky bez vlivu obcí a zemědělské výroby vykazují vysokou čistotu. Díky geologické stavbě a listnatým lesům netrpí povrchové vody kyselostí. Reakce vody se pohybuje v rozmezí pH 7 - 8,5. Celková rozloha stojatých a tekoucích vod v oblasti je asi 4 km^2, tj. asi 0,6 % z celkové plochy chráněného území. Z

toho zaujímá řeka asi 230 ha, potoky asi 30 ha a stojaté vody asi 140 ha. Na území CHKO je zaznamenáno 340 vodních nádrží, z nichž největší je přehradní akumulační nádrž Klíčava s rozlohou 72,5 ha. Vodní nádrže jsou nepravidelně rozptýleny po celém území s výjimkou nejvyšších poloh v jihozápadní části.

Přítoky Berounky v CHKO Křivoklátsko, které stojí za zmínění podle Švorce a Petříčka (2010):

Javornice – Malá řeka obtékající úpatí vrchu Dubensko se stejnojmennou přírodní rezervací suťových svahů s původním porostem tisu červeného. Nedaleko vsi Zvíkovec se zleva vlévá do Berounky na jejím 81. říčním kilometru.

Zbirožský potok – Patří k nejkrásnějším přítokům Berounky. Protéká místy až 150 m hlubokým údolím s peřejemi, vodopády a malebnými obřími hrnci (prohlubně pravidelného tvaru v korytě vodních toků). Rozlévá se na plochá jezírka známá jako Skryjská a západně od Skryjí vtéká zprava do Berounky.

Oupořský potok – Ještě hlubším údolím mezi až 200 m vysokými svahy přitéká zprava pod zříceninou hradu Týřova.

Tyterský potok – Blízko ústí tohoto levostranného přítoku je proslulý hostinec U Rozvědčíka, kde stejně jako za Oty Pavla i dnes se zvláště vodáci chutnou krmí a pivem posilují.

Rakovnický potok – Je největším přítokem na území CHKO Křivoklátsko. Od Rakovníku se obrací k jihu a u Křivoklátu ústí zleva do Berounky.

Klíčava – Na jejím dolním toku byla vybudována Klíčavská přehrada, která zásobuje Kladno pitnou vodou. Do Berounky vtéká zleva u Zbečna.

Vůznice – Teče kolem zříceniny hradu Jenčov a pokračuje stejnojmenným údolím Vůznice, které je Národní přírodní rezervací s výrazným komplexem ekosystémů. Do Berounky ústí zleva blízko Nižboru.

2. 5. 4 Klimatické poměry

Výrazný říční fenomén řeky Berounky se na Křivoklátsku projevuje na mezoklimatu, které je zde teplejší než v okolní krajině, zvláště v zimních měsících. Průměrná roční teplota se zde pohybuje mezi 7,5 - 8,5 °C. Navíc se oblast nachází na okraji srážkového stínu Krušných hor, takže průměrné roční srážky činí jen 530 mm, ve

vegetačním období je to pouze 350 mm. Nejvíce srážek spadne v červenci, okolo 80 mm, minimální úhrn srážek připadá na únor, kolem 27 mm. Chráněná krajinná oblast Křivoklátsko spadá do mírně teplé a mírně suché oblasti, která je charakterizována dlouhým, teplým a suchým létem, krátkým přechodným obdobím s mírně teplým jarem a podzimem, krátkou, mírně teplou a suchou zimou. Sněhová pokrývka se v oblasti udrží kolem 50 dnů s maximální průměrnou výškou sněhu 20 cm. Tento fakt silně ovlivňuje i vegetaci. Ve větší části území je značná převaha mezofilních prvků a jejich společenstev. Převažující směr větrů je západní až jihozápadní. V hlubokých údolích kaňonovitého tvaru je vyvinuta výrazná teplotní inverze se slabou výměnou vzduchu v horizontálním i vertikálním směru (Správa CHKO Křivoklátsko, 2015).

2. 5. 5 Flóra

Území zasahuje do dvou fytogeografických celků. Č. 32- Křivoklátsko, s typickou hájovou květenou a v jihovýchodní části hojným výskytem druhů teplomilných společenstev, které sem pronikají z termofytika Českého krasu. Svým severním okrajem zabíhá CHKO Křivoklátsko do fytoregionu č. 30- Jesenicko-rakovnická plošina, charakteristická výskytem podhorských druhů. Během podrobného vegetačního a floristického průzkumu, který v posledních dekádách 20. století vedl RNDr. J. Kolbek CSc., bylo zjištěno přes 1800 rostlinných druhů a poddruhů (pozn. srovnej cca 3000 rostlinných druhů a poddruhů pro celou ČR- Kubát 2002). Současná podoba vegetace Křivoklátska je velmi pestrá. Od začátku čtvrtohor prošla dlouhým vývojem, na kterém se podílelo několik velkých činitelů. Hlavním abiotickým faktorem byl říční a vrcholový fenomén (křivoklátské pleše, zvrat klimatických pásem). Během neolitu se objevuje a sílí vliv biotického faktoru - člověka. Lidé působili na místní krajinu s různou intenzitou (Správa CHKO Křivoklátsko, 2015).

Některé vrcholy Křivoklátska hostí významný typ lesního biotopu, místně zvaného *pleše*. Druhově bohaté louky vznikly na místech, kde lidé vykáceli les a stovky let travinné porosty pravidelně sekali (Rubín a kol., 2006).

Do lesnatých roklí přítoků, napájející Berounku, bylo vzhledem k obtížnému přístupu zasahováno nejméně. Suťové lesy (sv. *Tilio - Acerion*) běžné na strmých svazích, pro oblast typických, úzce sevřených vlhkých údolích s teplotní inverzí, dnes připomínají pralesy. I sem ovšem člověk zasahoval, jednotlivé stromy často tvoří

vícekmeny (pozůstatky pařezin), v některých místech dominují jiné než typické dřeviny, čistě proto, že lépe odolávají sekyře a rychleji zmlazují (zejména habr obecný-*Carpinus betulus),* občas chybí jinde běžné druhy (např. lokální absence lísky obecné- *Corylus avellana* v NPR Vůznice). Ve středověku rozsáhlé pařeziny pokrývaly lesnaté terasy nad řekou Berounkou (hojně od Nižboru po Nový Jáchymov, přes řeku až téměř k Sýkořici). Na hlinitých náplavech řeky se vyvinuly světlé dubové lesy, často s druhově bohatým společenstvem as.(*Potentillo albae- Quercion)* na kyselejším podloží přecházející do as. (*Molinio arundinaceae- Quercetum)* až as. (*Abieti-Quercetum)*. Na mírně zvlněných plošinách nad Berounkou často přecházejí do kyselého křídla dubohabřin (as. *Melampyro nemorosi- Carpinetum*). Dubohabřiny vůbec tvoří nejrozšířenější syntaxonomickou jednotku území. Mají velmi proměnlivý charakter, RNDr. Kolbek uvádí v Květeně CHKO Křivoklátsko celkem 9 vegetačních podjednotek. V některých částech oblasti se plošněji dochovaly porosty bučin, zejména (*Tilio cordatae- Fagetum a Luzulo- Fagetum),* (EVL Týřov- Oupořský potok, Zbirožsko). Méně rozšířené jsou acidofilní doubravy (*Genisto germanicae- Quercion*). Vyloženě lokální záležitostí jsou bory (*Dicrano - Pinion*), přirozeně se vyskytující na nejextrémnějších polohách skalnatých výběžků nad Berounkou. Nižší polohy skalnatých strání nad řekou Berounkou jsou typické suťovými lesy, často s bohatými populacemi chráněného tisu červeného (*Taxus baccata*). Vrcholové partie těchto kopců pokrývají zakrslé doubravy (*Sorbo torminalis - Quercetum*) místy se rozvolňující do travnatých porostů skalních stepí, které mají speciální místní označení, tzv. „Pleše“. Na území se vyskytuje několik desítek druhů rostlin zákonem chráněných a zařazených do Červeného seznamu ČR. Mezi nejzajímavějšími lze jmenovat drobnou, kriticky ohroženou kapradinku vratičku měsíční (*Botrichium matricariifolia*) rostoucí v několika populacích ve vlhkých lesích, hořeček ladní pobaltský (*Gentianella campestris* subsp.*baltica*) rostoucí na Křivoklátsku na jediné lokalitě (v rámci ČR pouze 2 lokality), kapradinku skalní (*Woodsia ilvensis*) typickou pro některé skalní pleše, stepní druhy koniklec luční český (*Pulsatilla pratensis* subsp. *bohemica*) a česnek tuhý (*Allium strictum*). Dále vstavač nachový (*Orchis purpurea*) vyžadující v místních podmínkách světlé křoviny na diabázu, vstavač osmahlý (*Orchis ustulata*) rostoucí nehojně zjara na některých loukách, kruštík Greuterův (*Epipactis greuterii*) vyskytující se na vlhkých dnech údolí, vlhkomilnou ostřici Davallovu (*Carex davallina*), druhy světlých lesů hvozdík pyšný (*Dianthus superbus*) a hvozdík lesní (*Dianthus sylvaticus*).

Hořec hořepník (*Gentiana pneumonanthe*) je v současnosti v oblasti na okraji vymření (Správa CHKO Křivoklátsko, 2015).

2. 5. 6 Fauna

Křivoklátští živočichové jsou zástupci typické fauny středoevropské teplé lesní oblasti. Zachovalost původních biotopů, výskyt lesních porostů pralesního charakteru a velké plochy území, na nichž nedošlo v minulosti k odlesnění, to vše podpořilo zachování populací mnoha vzácných, ohrožených a vymírajících druhů živočichů. Druhově nejrozmanitějšími a zároveň nejvíce prozkoumanými skupinami jsou hmyz, měkkýši, pavoukovci a obratlovci. V oblasti lze zachytit určité zoologické gradienty, kdy na východě se nacházejí spíše teplomilné (termofilní) druhy a směrem k jihozápadu přibývá druhů horských (montánních). Výzkum na Křivoklátsku ověřil výskyt 24 kriticky ohrožených, 60 silně ohrožených a 60 ohrožených druhů živočichů. Pestré lesní ekosystémy vytvářejí vhodné biotopy pro celou řadu významných populací vzácných a faunisticky zajímavých druhů. Jsou to zejména skupiny xylofágního a mykofágního hmyzu. Z čeledi tesaříkovitých brouků (*Cerambycidae*) žije na Křivoklátsku 137 druhů (v ČR celkem 184), mezi nimi např. tesařík obrovský (*Cerambyx cerdo*), tesařík broskvoňový (*Purpuricenus kaehleri*). Významným druhem je tesařík (*Phymatodes pusillus*), jehož výskyt byl zjištěn zatím pouze na Křivoklátsku. Z pralesních druhů zde bylo zaznamenáno mnoho vzácných kovaříků nebo zvláště chráněný páchník hnědý (*Osmoderma eremita*). V bukových a dubových porostech žije náš největší brouk roháč obecný (*Lucanus cervus*) a již zmíněný tesařík obrovský (*Cerambyx cerdo*). Dubové bučiny jsou hnízdištěm mnoha druhů ptáků, např. luňáka červeného (*Milvus milvus*), včelojeda lesního (*Pernis apivorus*) či jestřába lesního (*Accipiter gentilis*). Z datlovitých zde žije datel černý (*Dryocopus martius*), strakapoud velký (*Dendrocopos major*), strakapoud malý (*Dendrocopos minor*), strakapoud prostřední (*Dendrocopos medius*), žluna šedá (*Picus canus*) a žluna zelená (*Picus viridis*), dále např. krutihlav obecný (*Jynx torquilla*). Křivoklátsko je také významným hnízdištěm čápa černého (*Ciconia nigra*), ze sov zde hnízdí kulíšek nejmenší (*Glaucidium passerinum*) či vzácně sýc rousný (*Aegolius funereus*), z pěvců žluva hajní (*Oriolus oriolus*), lejsek bělokrký (*Ficedula albicollis*) a lejsek malý (*Ficedula parva*) a mnoha dalších. Stále významnější se ukazuje výskyt netopýrů, které reprezentují především lesní druhy jako je netopýr velkouchý (*Myotis bechsteinii*), netopýr stromový (*Nyctalus leisleri*) a netopýr ušatý

(*Plecotus auritus*), byl zde objeven i netopýr menší (*Myotis alcathoe*). Mezi drobnými savci jsou zajímaví např. plch velký (*Glis glis*) a myška drobná (*Micromys minutus*). Z velkých obratlovců je dominantním lesním druhem jelen evropský (*Cervus elaphus*), hojný je srnec obecný (*Capreolus capreolus*) a prase divoké (*Sus scrofa*). V minulosti zde byly vysazeny nepůvodní druhy jako daněk skvrnitý (*Dama dama*), jelen sika (*Cervus nippon*) a muflon (*Ovis musimon*). Vysoké stavy kopytníků mají nepříznivý vliv zejména na exponovaná společenstva, je proto nutné přistoupit k cílené redukci jejich početních stavů. Z obojživelníků je významný výskyt kuňky žlutobřiché (*Bombina variegata*), tří druhů čolků včetně vzácného čolka velkého (*Triturus cristatus*), a relativně velké populace mloka skvrnitého (*Salamandra salamandra*) u lesních potůčků a pramenišť. Podmáčené louky jsou vhodným prostředím pro mnohé druhy obojživelníků. Z plazů zde žije ještěrka živorodá (*Zootoca vivipara*) a zmije obecná (*Vipera berus*), (Správa CHKO Křivoklátsko, 2015).

Fauna Křivoklátska čítá zastoupení mnoha živočichů. Podle Švorce a Petříčka (2010) se přírodovědcům doposud podařilo objevit 110 druhů měkkýšů, 120 druhů hnízdících ptáků a 35 druhů ptáků zjištěných při tahu, 60 druhů savců, 12 druhů obojživelníků, 8 druhů plazů, 30 druhů ryb, 1500 druhů brouků, 53 druhů mravenců, 750 druhů motýlů a na 28 druhů vážek. Udržely se tu vysoké stavy jelení, srnčí a černé zvěře. V současnosti v oblasti žijí i mufloni a daňci. Také řada drobných šelem včetně jezevce a ojediněle i vydry říční.

2. 5. 7 Lesnictví

Lesní komplex v Křivoklátsku je největší ve středních Čechách. Za jeho uchování částečně vděčíme českým panovníkům, kteří zdejší lesy využívali už v přemyslovských dobách jako oblíbené loviště, částečně osvícenému přístupu jejich pozdějších šlechtických majitelů. Celé území se až do vrcholného středověku vyznačovalo překvapivě řídkým osídlením. Místní obyvatelé totiž nebyli zemědělci, ale lidé, kteří se o lesy starali právě pro panovnický dvůr. Lesy si udržely svůj přirozený charakter na méně dostupných a mikroklimaticky nestandardních stanovištích, přičemž ve velké části oblasti současně rostou také hospodářsky ovlivněné lesy (Rubín a kol., 2006).

Nejzachovalejší části Křivoklátska je NPR Týřov, která se vyznačuje uchovávajícími lesními porosty na obou strmých strání Úpořského potoka směrem k stejnojmennému hradu na prudkých svazích Berounky. Zejména v suťových a roklinových lesích se udržely původní porosty pralesovitého charakteru. Velmi zachovalá je i NPR Vůznice, která by měla v budoucnu ležet společně s NPR Týřov v I. pásmu NP Křivoklátska, který se v současné době projednává.

Lesní porosty zaujímají 62 % rozlohy Chráněné krajinné oblasti a biosférické rezervace Křivoklátsko. Celková výměra lesů je 38 000 ha. Současná dřevinná skladba je v procentuálním zastoupení patrná z Tabulky č. 1.

Tab. 1: Druh dřevin v CHKO Křivoklátsko v procentuálním zastoupení

Druh dřevin v CHKO Křivoklátsko	**Zastoupení v oblasti v (%)**
smrk ztepilý (*Picea excelsa*)	32
borovice lesní (*Pinus sylvestris*)	20
modřín opadavý (*Larix decidua*)	8
jedle bělokorá (*Abies alba*)	1
buk lesní (*Fagus sylvatica*)	9
dub zimní/letní (*Qeurcus ptreaea/robur*)	15
habr obecný (*Carpinus betulus*)	6
lípa srdčitá, velkolistá (*Tilia cordata, platyphyla*)	2
bříza bradavičnatá (*Betula verrucosa*)	2
javor mleč, klen, babyka (*Acer platanoides, pseudoplatanus, campestre*)	1
olše lepkavá (*Alnus glutinosa*)	1
jasan ztepilý (*Fraxinus excelsior*)	1
Introdukované exoty a holiny z těžby	méně než 1

Zdroj: Správa CHKO Křivoklátsko - online

V území se zachovaly všechny druhy původních dřevin, kterých je více než 80 druhů, včetně keřů. Lesy byly již od raného středověku významně ovlivněny nejprve toulavou těžbou, pastvou a vysokými stavy zvěře a později výchovou a přeměnou porostů s cílem zvyšování produkce dřeva. Do poloviny 19. století je hospodářským zájmem převážně dřevní hmota listnatých dřevin jako zdroj energie pro hutnictví. Od poloviny 19. století dochází k intenzivním přeměnám porostů zakládání monokultur jehličnatých porostů, především smrku, borovice a regionálně nepůvodního modřínu. Z exotů byla vysazována do lesních porostů borovice černá *(Pinus nigra),* borovice vejmutovka *(Pinus strobus),* jedle obrovská *(Abies grandis),* douglaska tisolistá *(Pseudotsuga taxifolia)*, dub červený *(Quercus rubra)* a trnovník akát *(Robinia*

pseudoacacia). V území se nedochovaly původní, člověkem nedotčené lesy, ale je zde množství porostů přirozených lesů se zachovalou dřevinnou skladbou. Území Křivoklátska je známo vysokým výskytem silně ohrožené dřeviny tisu červeného (*Taxus baccanta*). Odhaduje se, že zde roste cca 5000 jedinců. V mnohých lesních porostech probíhá nepřetržitě přírodě blízké, tedy trvale udržitelné hospodaření více než 300 let. V posledních dvou desetiletích je přírodě blízké hospodaření základním kamenem státní lesnické politiky, má oporu ve znění lesního zákona a je uváděno v praxi prostřednictvím lesních hospodářských plánů a osnov. V CHKO Křivoklátsko je zhruba 80 % lesů ve vlastnictví státu, 10% v soukromém majetku vlastníka Jeromme Colloredo Mannsfelda a 10 % ve vlastnictví soukromých osob, obcí a měst. Lesy ve vlastnictví státu obhospodařuje nejen státní podnik Lesy České republiky, ale také Vojenské lesy a statky, s.p. a Lesní správa Lány jako zařízení kanceláře prezidenta republiky. V rámci CHKO je 27 maloplošných chráněných území s přísným režimem ochrany. Plocha lesů v těchto rezervacích je 1.200 ha, tj. 3% z celkové rozlohy lesů. Do podmínek ovlivňujících hospodaření v lesích se promítá také institut NATURY 2000, především Ptačí oblasti Křivoklátsko a dalších evropsky významných lokalit vyhlášených pro ochranu druhů a stanovišť. Hospodaření v lesích respektuje také vymezené prvky územních systémů ekologické stability. Do I. zóny je zařazeno 6 970 ha lesů (18%) a do II. zóny 20 440 ha lesů což čítá (53%), (Správa CHKO Křivoklátsko, 2015).

Svěží dubové bučiny zaujímají mírné i srázné stinné svahy ve výškách 300 – 550 m n. m. se středně hlubokými mezotrofními hnědozemními půdami. V původních porostech převládá buk, přimíšeny byly dub a jedle, ojediněle i habr. Současné hospodářské porosty jsou převážně smrkové (Hůla, Štěpánek a kol., 1996).

2. 5. 8 Kulturní památky v Chráněné krajinné oblasti Křivoklátsko

Hrad Křivoklát

Křivoklát je jedním z nejstarších a nejvýznamnějších hradů českých knížat a králů, jehož počátky sahají do 12. století. Za panování Přemysla Otakara II. vznikl rozsáhlý, velkolepý královský hrad, jenž byl výrazně přestavěn Václavem IV. a později velkoryse dobudován Vladislavem Jagellonským. Křivoklát byl několikrát těžce poškozen požárem. Stal se obávaným vězením a jeho význam prudce poklesl.

Romantismus 19. století a zejména majitelé hradu Fürstenberkové, kteří hrad drželi, až do roku 1929 přivedli hrad k záchraně jeho restaurováním. Nádherná hradní kaple, královský a rytířský sál s expozicí gotického malířského a sochařského umění, knihovna obsahující na 52 tisíc svazků, bohaté fürstenberské muzeum a obrazárna, proslulé vězení a mučírny s mučicími nástroji, monumentální velká věž s loveckými sbírkami a výhledem do okolí, příjemná procházka po hradbách, věž Huderka s černou kuchyní a vyhlídkovým ochozem, hejtmanství s příležitostnými výstavami, to vše a ještě mnohem více je hrad Křivoklát, národní kulturní památka (Křivoklát, 2015).

Zřícenina hradu Týřov

Hrad postavil král Václav I. na ostrohu nad soutokem Oupořského potoka s Berounkou nedaleko Skryjí. A první zmínka o něm se váže k roku 1249, kdy zde Václav přijal svého odbojného syna kralevice Přemysla Otakara II. a předáky panské opozice, aby tu projednali podmínky, za kterých je ochoten jim odpustit. Byla to však lest. Sotva hosté vstoupili do hodovní síně, vrhli se na ně zbrojnoši a zajali je. Dva z nich dostali trest smrti a uvězněn byl i vzdorovitý královský synek. Hrad nezůstal dlouho v přímém královském držení a za Jana Lucemburského, Zikmunda Lucemburského, Jiřího z Poděbrad a Rudolfa II. byl dán do zástavy feudálním pánům, z nichž k nejznámějším patřil například Vilém Zajíc z Valdeka. V 16. století hrad postupně upadal a od roku 1574 je uváděn jako pustý. Zachovala se třetina hradní věže, část paláce a obranná bašta. Současné trosky zříceniny nijak nevyvolávají představu kdysi mohutného hradu, který má však významné prvenství. Je totiž u nás první stavbou hradu typu francouzského kastelu umožňující aktivní obranu. V době vzniku měl 9 věží a 4 věžice, a tím byl v Čechách zcela výjimečný. Pro mimořádné vojenské kvality se těšil zájmu českých panovníků. Karel IV. jej po návratu do Čech jako jeden z prvních hradů vykoupil zpět ke koruně a zahrnul do Majestas Carolina. Aktivní obranný systém hradu, který umožňoval křížové ostřelování nepřítele v předpolí shora z devíti okrouhlých věží, výrazně předběhl svou dobu. Svědčí o tom i skutečnost, že za husitských válek jako jediný hrad v širokém okolí nebyl poškozen (Švorc a Petříček, 2005).

Zámek Zbiroh

Jedná se o první šlechtický hrad v Čechách, zmiňován v církevních kronikách již od konce 12. století. Hrad byl v průběhu staletí přestavěn do současné podoby novorenesančního zámku. Mezi vlastníky patřili například král Přemysl Otakar II.,

císařové Karel IV., Zikmund a Rudolf II., proto Zámek tří císařů. Zámek Zbiroh obklopený 60 hektarovým anglickým parkem disponuje velkým množstvím salonků a sálů, gotickou hradní kaplí a zámeckými vinnými sklepy. V zámku se nachází středověká krčma U Rudolfovy kratochvíle s dobovou atmosférou, interiérem a nabídkou originálních specialit. Součástí zámeckých salonků a sálů je také velký novorenesanční sál Alfonse Muchy, v němž je umístěn originál opony od tohoto světoznámého malíře, který zde také 18 let pobýval a na zámku namaloval svou slavnou Slovanskou epopej (Zámek Zbiroh, 2015).

Zbirošský zámek se může pochlubit několika primáty, jimiž jsou:

- nejstarší šlechtický hrad v Čechách
- nejhlubší studnou v Evropě
- nejstarší hradní věží v Čechách

Výše zmíněná studna dosahuje hloubky 163 m, na jejíž dno se zatím nepodařilo stoupit žádnou nohou. Švorc a Petříček (2005) ve své knize uvádí, že v hloubce přes sto metrů je zhotoveno falešné betonové dno, pod nímž nejspíš nacisté za války schovali nakradené cennosti a kdo ví co ještě.

Hamousův statek

Roubený obytný dům má osobité kouzlo. Znaveného poutníka potěší už posezení na dlouhém trámu upraveném na lavičku před stavením. Po vstupu dovnitř spatříte v síni naproti vchodu černou kuchyni s chlebovou pecí, ve které se dodnes peče chléb pro návštěvníky v sezóně vždy každou sobotu. Zachovalý a rozsáhlý statek měl štěstí na hospodáře. Jen díky tomu si zachoval svůj původní ráz. František Hamous od roku 1763 roubenku i přilehlé hospodářské stavby opravoval a udržoval, a v tom pokračovali i jeho následníci. Zejména František Kučera a jeho zeť Václav Barchánek, kteří i v době boření skvostů lidové architektury přizpůsobili svůj život stavení a ne požadavkům moderního stylu bydlení. V roce 2002 se uskutečnil dendrochronologický průzkum roubením, který potvrdil pozoruhodné stáří stavby sahající až k roku 1577. Dnes se mohou návštěvníci Hamousova statku v této muzejní expozici seznámit s tehdejším způsobem bydlení, hospodaření a zvyklostí života (Švorc a Petříček, 2005).

Kulturních památek můžeme najít v CHKO Křivoklátsko celou řadu. Například hrad Točník a zříceninu Žebrák, Kouřimeckou rybárnu, hostinec U Rozvědčíka nebo zříceninu hradu Krakovec a mnoho dalších.

2. 6 Charakteristika pojmů vztahujících se k CHKO Křivoklátsko

2. 6. 1 Legislativní podmínky ochrany přírody

Území CHKO Křivoklátsko bylo pro své vysoké přírodní hodnoty uznáno 1. března 1977 organizací UNESCO jako biosférická rezervace v rámci programu MaB – člověk a biosféra (Man and Biosphere). Dne 24. listopadu 1978 byla výnosem č.j. 21972/78 Ministerstva kultury České socialistické republiky zřízena chráněná krajinná oblast Křivoklátsko. Sídlo správy CHKO je v obci Zbečno (Správa CHKO Křivoklátsko, 2015).

Dle výnosu č. j. 21972/78 je posláním oblasti ochrana všech hodnot krajiny, jejího vzhledu a jejích typických znaků i přírodních zdrojů a vytváření vyváženého životního prostředí. K typickým znakům krajiny náleží zejména její povrchové utváření, včetně vodních toků a ploch, její vegetační kryt a volně žijící živočišstvo, rozložení a využití lesního a zemědělského půdního fondu a ve vztahu k ní také rozmístění a urbanistická skladba sídlišť, architektonické stavby a místní zástavba lidového rázu.

Správa CHKO Křivoklátsko vykonává činnost odborné organizace ochrany přírody v souladu s ustanoveními zákona o ochraně přírody a krajiny (zákon č.114/92 Sb.) a dále vykonává činnost speciální státní správy na úseku ochrany přírody a krajiny.

Na území chráněné krajinné oblasti rovněž administruje program péče o krajinu a pečuje o svěřený státní majetek.

Na území ve své územní působnosti (obce s rozšířenou působností Kladno, Kralovice, Rakovník, Rokycany, Slaný) vydává výjimky pro silně a kriticky ohrožené druhy a zajišťuje péči o národní přírodní rezervace a národní přírodní památky (Správa CHKO Křivoklátsko, 2015).

2. 6. 2 Maloplošná zvláštně chráněná území (MZCHÚ) CHKO Křivoklátsko

Chráněná krajinná oblast Křivoklátsko je rozdělena do čtyř zón odstupňované ochrany přírody.

I. zóna zahrnuje území s nejvýznamnějšími přírodními hodnotami, zejména přirozené nebo málo pozměněné ekosystémy a další mimořádně hodnotná území. Cílem je uchování nebo postupná obnova samořídících funkcí a maximální omezení lidských

zásahů. Využití zahrnuje nejjemnější formy hospodaření na loukách a v lesích, revitalizace toků, redukce turistických cest.

II. zóna zahrnuje území hospodářsky využívaných lesních a zemědělských ekosystémů s místně uchovalými přírodními hodnotami vhodná pro šetrné hospodářské využívání, území s mimořádně dochovanou lidovou architekturou. Cílem je udržení přírodních hodnot a zvyšování druhové a prostorové rozmanitosti ekosystémů. Využití zahrnuje šetrné formy hospodaření na loukách a v lesích, zatravňování orné půdy, zachování extenzivních sadů, redukce turistických cest.

III. zóna zahrnuje člověkem značně pozměněné ekosystémy, intenzivně využívané lesní a zemědělské pozemky a nesouvisle zastavěná území sídel s územní rezervou. Snahou je udržení a podpora využívání pro ekologicky optimalizované lesní hospodářství a zemědělství, ochrana typického krajinného rázu, vhodné formy turistiky a rekreace. Využití zahrnuje běžné lesní hospodaření s cílem dosáhnout co nejpřirozenější skladby, běžné luční a pastevní hospodaření s postupným převedením na ekologické zemědělství, protierozní opatření na orné půdě, výstavba respektující charakter osídlení a dotvářející krajinný ráz, využití území pro veřejnost na principech trvalé udržitelnosti.

IV. zóna zahrnuje člověkem poškozené části přírody a souvisle zastavěná území sídel s územní rezervou. Cílem je zabezpečení prostoru pro rozvoj obcí a do využití spadá výstavba respektující charakter osídlení a dotvářející krajinný ráz, využití území pro veřejnost na principech trvalé udržitelnosti.

S ohledem na začlenění CHKO do celosvětové sítě biosférických rezervací byly v souladu s jejich zonací vymezeny tři odstupňované zóny. Celá oblast má 630 km^2. Z toho I. zóna čítá 80, II. zóna 250 a III. zóna 300 km^2 (Hůla, Štěpánek a kol., 1996).

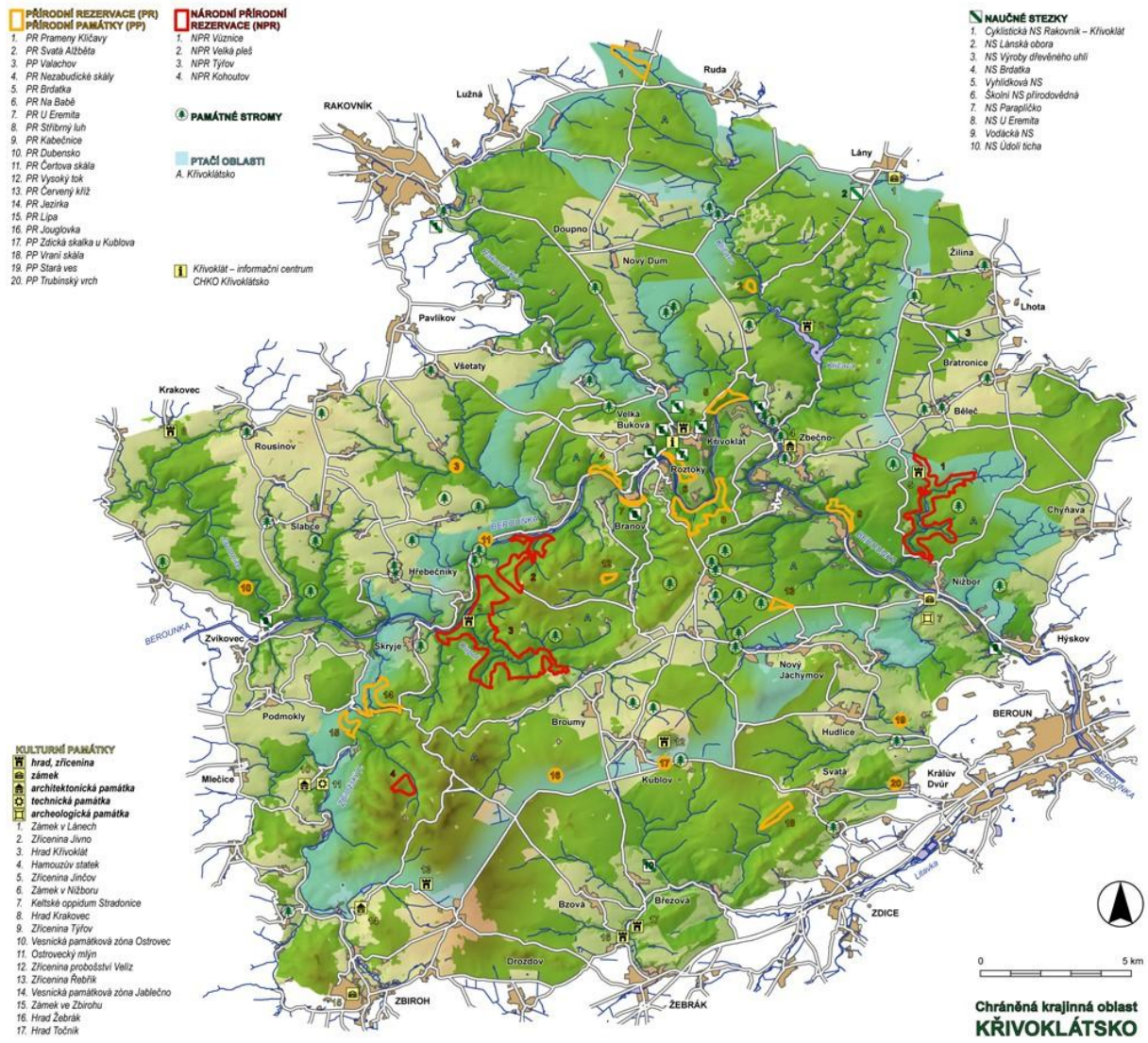
V CHKO Křivoklátsko je evidováno celkem 74 maloplošných chráněných území o rozloze 2 100 ha. Z toho jsou čtyři národní přírodní rezervace (NPR), patnáct přírodních rezervací (PR), dvě národní přírodní památky (NPP) a sedm přírodních památek (PP), (Správa CHKO Křivoklátsko, 2015). Názvy těchto území jsou uvedeny v tabulce 2. Pro přehled a orientaci je použito grafického vyobrazení na mapě, jak je zřejmé z obrázku 1.

Tabulka č. 2: Maloplošná chráněná území CHKO Křivoklátsko

NPR	PR	NPP	PP
Kohoutov	Brdatka	Cikánský dolík	Jalovce na Světovině
Týřov	Čertova skála		Skryjsko-týřovické kambrium
Velká Pleš	Červený kříž		Stará ves
Vůznice	Dubensko		Trubínský vrch
	Jezírka		Vraní skála
	Jouglovka		Valachov
	Kabečnice		Zdická skalka u Kublova
	Lípa		
	Na Babě		
	Nezabudické skály		
	Stříbrný luh		
	Svatá Alžběta		
	U Eremita		
	Údolí Klíčavy		
	Vysoký tok		
	Prameny Klíčavy		

Zdroj: Správa CHKO Křivoklátsko - online

Obr. 1: Maloplošná zvláštně chráněná území CHKO Křivoklátsko



Zdroj: AOPK ČR – www.cittadella.cz

2. 6. 3 Stručná charakteristika jednotlivých MZCHÚ CHKO Křivoklátsko

Přírodní rezervace Brdatka

Lokalita: Levý svah hlubokého údolí Berounky orientovaný jihovýchodně mezi Křivoklátem a Zbečnem. Zachovala se zde pěkná ukázka přirozených lesních společenstev. Jedná se o floristicky i faunisticky bohaté území s množstvím chráněných druhů (Hůla, Kučera, Štěpánek a kol., 2005).

Nadmořská výška: 232 – 400 m Výměra: 33,9 ha Vyhlášeno: 1984

Přírodní rezervace Čertova skála

Skalní stěna na levém svahu údolí Berounky nad silnicí mezi Týřovicemi a Nezabudicemi, 2 km severně od Týřovic. Přírodní rezervace Čertova skála je výraznou krajinnou dominantou Křivoklátska. Jde o jeden z nejvýznamnějších odkryvů polštářových láv v Českém masivu s ukázkou velmi cenných skalních společenstev s xerotermní květenou (Hůla, Kučera, Štěpánek a kol., 2005).

Nadmořská výška: 260 – 350 m Výměra: 2,35 ha Vyhlášeno: 1949

Přírodní rezervace Červený kříž

Les na plošině u křižovatky silnic Roztoky-Nižbor-Nový Jáchymov severně od kóty Na Skalách (447 m n. m.). Předmětem ochrany je jedinečná ukázka střídavě vysýchavé subkontinentální doubravy s mochnou bílou na plošinách Křivoklátské vrchoviny. Celkově zde bylo zjištěno kolem 150 druhů cévnatých rostlin (Hůla, Kučera, Štěpánek a kol., 2005).

Nadmořská výška: 410 – 425 m Výměra: 12,6 ha Vyhlášeno: 1989

Přírodní rezervace Dubensko

Horní část severního svahu ostrohu v meandru potoka Javornice, severovýchodně kóty Dubensko (414 m n. m.), 2 km severně od obce Zvíkovec v Radnické vrchovině. Suťový svah se smíšenými, místy rozvolněnými porosty a druhově bohatým keřovým i bylinným patrem je přirozeným stanovištěm tisu červeného (Hůla, Kučera, Štěpánek a kol., 2005).

Nadmořská výška: 310 – 392 m Výměra: 4,83 ha Vyhlášeno: 1965

Přírodní památka Jalovce na Světovině

Významnost této památky spočívá v mimořádném počtu převážně velmi vitálních jedinců jalovce obecného pravého na malé ploše. V předmětném území se nachází 145 kusů jalovce obecného pravého na ploše 0,45 ha. Jalovce jsou na ploše tehdejších pastvin.

Nadmořská výška: 400 – 410 m Výměra: 0,90 ha Vyhlášeno: 2013

Přírodní rezervace Jezírka

Údolí Zbirožského potoka v délce 2 km od Podmokelského mlýna k severu a rokle pravého přítoku – Petrova luhu, 2 km jihozápadně od obce Skryje. Geomorfologicky pestré území s rozmanitými rostlinnými a živočišnými společenstvy je významnou paleontologickou lokalitou fauny středního kambria. Území se rozprostírá na obou březích dolního toku Zbirožského potoka. Na údolnici Petrova luhu a lokality Jezírka navazují strmé údolní svahy s vegetací suťových javořin a svahových doubrav pod kótou Dubinky (489 m n. m.). Střed rezervace je tvořen bezlesou plochou skal a balvanitých sutí (Hůla, Kučera, Štěpánek a kol., 2005).

Nadmořská výška: 265 – 440 m Výměra: 59,5 ha Vyhlášeno: 1995

Přírodní rezervace Jouglovka

Buližníkový kamýk v lesních porostech polesí Bušohrad 3 km jižně od obce Broumy. Hlavním motivem ochrany je velký buližníkový kamýk s původní faunou a flórou, beze stop rušivé činnosti člověka (Hůla, Kučera, Štěpánek a kol., 2005).

Nadmořská výška: 525 – 562 m Výměra: 3,4 ha Vyhlášeno: 1984

Přírodní rezervace Kabečnice

Jižně až jihozápadně orientovaný levý skalní svah údolí Berounky, severně od obce Žloukovice. Kabečnice je tvořena strmými svahy se skalnatými výchozy na levém břehu Berounky. Geomorfologicky výrazné skály jsou osídleny teplomilnou vegetací s prvky panonské květeny (Hůla, Kučera, Štěpánek a kol., 2005).

Nadmořská výška: 225 – 360 m Výměra: 25,5 ha Vyhlášeno: 1984

Národní přírodní rezervace Kohoutov

Bučina na severovýchodně orientovaném svahu vrchu Vrána (572 m n. m.) nad údolím Ostroveckého potoka, 1,7 km od vrcholu Kohoutova, 3 km východně od obce Ostrovec. Pralesovité bučiny s přirozenou druhovou skladbou a stavbou představují vývojová stadia společenstev dubových bučin, lipových javořin a dubových jedlin a jsou významnou lesnickou studijní plochou (Hůla, Kučera, Štěpánek a kol., 2005).

Nadmořská výška: 420 – 573 m Výměra: 30,1 ha Vyhlášeno: 1966

Přírodní rezervace Lípa

Území nad zaklesnutým meandrem Zbirožského potoka na severovýchodním úbočí vrchu Lípa (503 m n. m.), 3 km východně od obce Podmokly ve Vlastecké vrchovině. Vrcholový skalní masiv postupně přechází do suťových až balvanitých společenstev habrových doubrav až lipových javořin. Převážná část území vykazuje přirozený charakter se zachovalými lesními porosty strmých suťových až balvanitých svahů, které dokladují vývoj a velkou pestrost společenstev celé oblasti (Hůla, Kučera, Štěpánek a kol., 2005).

Nadmořská výška: 289 – 480 m Výměra: 24,9 ha Vyhlášeno: 1990

Přírodní rezervace Na Babě

Jihozápadně orientované skalní svahy vrchů Sokolí (399 m n. m.) a Baby a levý údolní svah údolí Berounky, 1 km jižně od obce Křivoklát. V rezervaci je chráněna botanicky nejvýznamnější křivoklátská pleš. Je zde vyvinuto několik typů xerotermních trávníků, pěchavová skalní společenstva, teplomilná doubrava a teplomilné lemy ve strži. V severovýchodní části navazují trávníky na staré pastviny (Hůla, Kučera, Štěpánek a kol., 2005).

Nadmořská výška: 235 – 404 m Výměra: 24 ha Vyhlášeno: 1984

Přírodní rezervace Nezabudické skály

Skalnatý levý svah hlubokého údolí Berounky, 2 km severovýchodně od Nezabudic. Lokalita je herpetologicky bohatá, vyskytuje se na ní sedm z devíti druhů plazů

známých z České republiky. Z botanického hlediska jsou cenné xerotermní porosty na zasycených svazích (Hůla, Kučera, Štěpánek a kol., 2005).

Nadmořská výška: 240 – 412 m Výměra: 23 ha Vyhlášeno: 1989

Přírodní rezervace Prameny Klíčavy

Pramenná oblast Klíčavy v úvalovitém údolí 500 m jižně od železniční stanice Řevničov. Byla vyhlášena za účelem ochrany zachovalých lužních olšin a dále mokřadních travinobylinných společenstev, rašenilišť a litorálu rybníka Horní Kracle (Hůla, Kučera, Štěpánek a kol., 2005).

Nadmořská výška: 414 – 442 m Výměra: 47,8 ha Vyhlášeno: 1995

Přírodní památka Stará Ves

Jihozápadně orientované svahy levého svahu údolí Libotického potoka, 1 km severně od obce Trubská. Území je typickou ukázkou výchozu vulkanitů v barrandienském ordoviku. Na svahu se ustálily botanicky a zoologicky cenné teplomilné trávníky. Skalnatý svah rozčleňují mělké úpady. Na spodní okraj chráněného území navazují kosené zamokřené nivní louky v nivě Libotického potoka (Hůla, Kučera, Štěpánek a kol., 2005).

Nadmořská výška: 305 – 340 m Výměra: 2 ha Vyhlášeno: 1984

Přírodní rezervace Stříbrný luh

Pravý svah zaklesnutého meandru Berounky proti Častonicím, 1,5 km jihovýchodně od obce Roztoky u Křivoklátu. Členitý terén s pestrostí přírodních podmínek podmiňuje výjimečnou druhovou diverzitu. Hlavním motivem ochrany jsou porosty suťových javořin s tisem, které tvoří výrazný kontrast s lesostepní vegetací vrcholů. Území je místem výskytu mnoha vzácných a ohrožených druhů rostlin a živočichů (Hůla, Kučera, Štěpánek a kol., 2005).

Nadmořská výška: 234 – 475 m Výměra: 106 ha Vyhlášeno: 1984

Přírodní rezervace Svatá Alžběta

Horní hrana pravého svahu údolí Klíčavy, 1 km severozápadně od horního konce vzdutí přehradní nádrže Klíčava a 1,5 km severně od osady Požáry v areálu Lánské obory. V rezervaci je zachován listnatý, druhově bohatý les křivoklátské oblasti (Hůla, Kučera, Štěpánek a kol., 2005).

Nadmořská výška: 330 – 400 m Výměra: 8 ha Vyhlášeno: 1949

Přírodní památka Trubínský vrch

Strmý jižní svah pahorku Kazatelna, asi 300 m severozápadně od obce Trubín. Hlavním motivem ochrany je floristicky i faunisticky bohatá zachovalá skalní step na bazaltovém skalním podkladu (Hůla, Kučera, Štěpánek a kol., 2005).

Nadmořská výška: 295 – 386 m Výměra: 4 ha Vyhlášeno: 1984

Národní přírodní rezervace Týřov

Území pravého údolního svahu Berounky východně od Skryjí, v údolí Úpořského potoka po Broumy a na dolním toku Prostředního potoka, severozápadně od obce Broumy. Národní přírodní rezervace je jednou z nejzachovalejších částí chráněné krajinné oblasti Křivoklátsko. Geologicky různorodé území s rozmanitými sklonovými poměry, místy se skalními výstupy i balvanitou sutí hostí pestrý soubor lesních i nelesních stanovišť. Fauna i flóra jsou výjimečně bohaté. Na vrcholech je primární bezlesí, tzv. pleše. Na ostrohu nad Berounkou je zřícenina rozlehlého přemyslovského hradu Týřova ze 13. století (Hůla, Kučera, Štěpánek a kol., 2005).

Nadmořská výška: 248 – 526 m Výměra: 420 ha Vyhlášeno: 1984

Přírodní rezervace U Eremita

Pravý svah údolí Berounky mezi Branovem a ústím potoka Klucná, 1 km severozápadně od Roztok. Rezervace je ukázkou přirozených společenstev suťových habrových javořin s tisem červeným a se zachovalou druhovou pestrostí rostlin a živočichů (Hůla, Kučera, Štěpánek a kol., 2005).

Nadmořská výška: 240 – 330 m Výměra: 7,8 ha Vyhlášeno: 1984

Přírodní rezervace Údolí Klíčavy

Část toku Klíčavy (levostranný přítok Berounky) od Pilského rybníka ke Kobylí hlavě byla před několika lety vyhlášena jako přírodní rezervace. Lokalita se nalézá v severní části CHKO Křivoklátsko na Rakovnicku. Předmětem ochrany jsou louky, lesní porosty a také samotný tok Klíčavy s výskytem zajímavých ryb a naturové škeble veleruba tupého. Území rezervace je též známé výskytem vzácných druhů rostlin (Cibulka, 2013).

Nadmořská výška: 337 – 388 m Výměra: 32 ha Vyhlášeno: 2008

Přírodní památka Valachov

Pravý údolní svah hlubokého údolí Tyterského potoka se západní až jihozápadní expozicí pod vrcholem Valachova (400 m n. m.), 1 km jihovýchodně od obce Skřivaň. Hlavním motivem ochrany přírodní památky je zachování druhotně vznikajících minerálů síry v uměle vytvořených jeskyních po historické těžbě kamenečných břidlic (Hůla, Kučera, Štěpánek a kol., 2005).

Nadmořská výška: 315 – 411 m Výměra: 3 ha Vyhlášeno: 1977

Národní přírodní rezervace Velká Pleš

Svahy Velké (499,8 m n. m.) a Malé (452 m n. m.) Pleše, 3 km jihozápadně od Branova. Přirozené bezlesí vrcholových partií, tzv. pleše, které pokrývá mozaika společenstev skalních spár, primitivních půd, xerofilních trávníků a teplomilných lemů, přechází do rozvolněné břekové doubravy a zakrslé bikové doubravy. Na svazích pak podle tvarů reliéfu a půdních podmínek rostou buď suťové lesy, nebo habrové doubravy a lipové bučiny s jedlí. Pleše jsou místem výskytu reliktních druhů rostlin i živočichů, zejména bezobratlých (Hůla, Kučera, Štěpánek a kol., 2005).

Nadmořská výška: 244 – 500 m Výměra: 95 ha Vyhlášeno: 1984

Přírodní památka Vraní skála

Čtyři buližníkové bloky Vraní skála (536 m n. m.) a hřbet ve směru SV-JZ v celkové délce asi 2 km, asi 3km severozápadně od Zdic. Výrazný geomorfologický útvar

složený z buližníkových bloků. Bor na vrcholu útvaru je reliktního charakteru, na úpatí navazují smíšené porosty hospodářských dřevin (Hůla, Kučera, Štěpánek a kol., 2005).

Nadmořská výška: 445 – 536 m Výměra: 20,7 ha Vyhlášeno: 1948

Národní přírodní rezervace Vůznice

Hluboké údolí potoka Vůznice mezi obcemi Nižbor a Běleč na levém břehu Berounky. Národní přírodní rezervace zaujímá hluboké údolí potoka Vůznice. Početný soubor lesních společenstev typických pro pahorkatinný georeliéf je podmíněn těmito zaříznutými údolími (Hůla, Kučera, Štěpánek a kol., 2005).

Nadmořská výška: 250 – 410 m Výměra: 231 ha Vyhlášeno: 1984

Přírodní rezervace Vysoký Tok

Vrchol a jihovýchodní svahy Vysokého Toku (545 m n. m.), 1 km severozápadně od obce Karlova Ves. Vysoký Tok je ukázkou vrcholového fenoménu rozsáhlého suchozemského vulkanického komplexu křivoklátsko-rokycanského pásma. Přírodní rezervace leží na erozí rozrušeném hřbetu Vlastecké vrchoviny modelované pleistocenními kryogenními pochody, najdeme zde i mrazový srub, skalní rozvaliny a původní rostlinná a živočišná společenstva. Soubor biotických a abiotických činitelů podmínil existenci otevřené plochy – pleše, která je holocenním reliktem drnových porostů na ostrůvku izolovaném uprostřed lesů (Hůla, Kučera, Štěpánek a kol., 2005).

Nadmořská výška: 465 – 546 m Výměra: 8,8 ha Vyhlášeno: 1984

Přírodní památka Zdická skalka u Kublova

Severojižní, 100 m dlouhý skalní hřbet při jižním úpatí vrchu Velíz (594 mn. m.), 1 km jihovýchodně od obce Kublov. Hlavním motivem ochrany je buližníková skalka, vypreparovaná z okolních břidlic, která tvoří geomorfologicky významný prvek v krajině (Hůla, Kučera, Štěpánek a kol., 2005).

Nadmořská výška: 480 – 490 m Výměra: 0,6 ha Vyhlášeno: 1952

2. 6. 4 Soustava Natura 2000

*„Natura 2000 je **soustava chráněných území**, které vytvářejí na svém území podle jednotlivých principů všechny státy Evropské unie.“* (Natura 2000, 2006).

Cílem soustavy NATURA 2000 je ochrana biologické rozmanitosti zachováním nejhodnotnějších přírodních lokalit na území Evropské unie prostřednictvím vzájemného sladění zájmů ochrany přírody se způsobem jejich obhospodařování (Správa CHKO Křivoklátsko, 2015).

Jedná se o ochranu evropského přírodního dědictví a biologické rozmanitosti zachováním nejhodnotnějších přírodních lokalit a nejohroženějších stanovišť, rostlin a živočichů. V České republice tvoří soustavu ptačí oblasti a evropsky významné lokality. Na území CHKO Křivoklátsko byla vyhlášena ptačí oblast a šestnáct evropsky významných lokalit. Kritéria výběru ptačích oblastí splňuje na Křivoklátsku 8 druhů ptáků: včelojed lesní, výr velký, kulíšek nejmenší, žluna šedá, strakapoud prostřední, ledňáček říční, lejsek bělokrký a lejsek malý (Švorc a Petříček, 2010).

Mezi evropsky významné lokality patří Roztoky u Křivoklátu, na jejichž území žije populace brouka přástevníka kostivalého, rybník Jabůrek, který je jednou ze dvou nejvýznamnějších lokalit čolka velkého v ČR, hrad Křivoklát, v němž je předmětem ochrany letní kolonie netopýra velkého, která sídlí v hradní věži. Dále Lánská obora, v níž jsou zachovalá společenstva bučin, dubohabřin a suťových lesů. Roste zde také vzácná houba *Cornutispora lichenicola* a hořeček ladní pobaltský. Z živočichů jsou předmětem ochrany kovařík, pachník hnědý, tesařík obrovský a velevrub tupý. Týřov a Úpořský potok, kde jsou chráněny zejména teplomilné křoviny, skalní trávníky, nížinné až podhůrní louky, dubohabřiny, bučiny, suťové lesy a jasanovo-olšové lužní lesy. Z živočichů jsou to kovařík a rak kamenáč. A patří sem i Vůznice, údolí stejnojmenného potoka, v němž jsou dubohabřiny, suťové lesy, teplomilné doubravy, údolní luhy a štěrbinové vegetace skal. Žije tady kuňka žlutobřichá a roháč obecný (Švorc a Petříček, 2010). Terénní mapování rozšíření cílových druhů flóry a fauny a zejména přírodních stanovišť, kterého se účastnilo přes 600 odborníků z celého státu, a následně počítačové zpracování získaných údajů koordinované AOPK ČR, představuje vůbec nejrozsáhlejší akci tohoto druhu v dějinách péče o přírodu a krajinu na našem území (Rubín a kol., 2003).

Další evropsky významné lokality jsou uvedeny v Tabulce č. 3 vždy název lokality a její plocha v hektarech.

Tabulka č. 3 Evropsky významné lokality v CHKO Křivoklátsko

Název	Plocha (ha)
Čertova skála	3,9
Jabůrek	16,5
Kohoutov	1263
Křivoklát - hrad	1,2
Lánská obora	2999,5
Na Babě	29,2
Prameny Klíčavy	62,5
Pustá Seč	6,9
Rakovník – za koupalištěm	9,5
Skočová – pískovna	3,1
Stroupínský potok	4,8
Stříbrný luh	105
Točník – hrad	0,5
Týřov – Oupořský potok	1341
V Hlinišťanech	1,3
Vůznice	397

Zdroj: Drusop.nature.cz - online

2. 6. 5 Památné stromy Křivoklátska

Stromy jsou specifickou formou vyšších rostlin a mají významné produkční a ekologické funkce, které jsou využívány celou společností s různou intenzitou. Další význam stromů je kulturní a estetický. Ten je vedle zmíněných hmatatelných užitků hlavním opodstatněním specifického postavení stromů ve společnosti. Zvláštní skupinu „Památných stromů“ tvoří jedinci, jejichž hodnota – historická, kulturní, estetická, genetická aj. výrazně převyšuje stromy v okolí. Tyto stromy jsou pak zákonem „povýšeny“ nad ostatní a je jim dána zvláštní ochrana a péče.

Zákon z roku 1956 byl zrušen poté, co vstoupil v platnost nový zákon o ochraně přírody a krajiny č. 114/1992 Sb. Zde je v části páté § 46, který má přímo v nadpisu „Památné stromy a jejich ochranná pásma“, definována ve čtyřech odstavcích současná ochrana památných stromů. Další postupy jsou v § 56 a v prováděcí vyhlášce k zákonu. Stav k březnu 2012 je 61 objektů speciální ochrany dřevin v kategorii „Památný strom“. Z toho jsou 4 stromořadí, 5 skupin stromů a 52 jednotlivých stromů. Celkový počet jedinců zahrnující i aleje a skupiny je 613 stromů chráněných dle § 46 zákona 114/1992 Sb.

Z 61 památných stromů ve zmiňované oblasti jmenujme alespoň tři z věkovitých velikánů. Prvním z nich je Kouřimecký dub (dub Oty Pavla) – dub letní

(*Quercus robur*), obvod kmene: 661 cm, výška: 16 m, původ: rok 1600. Nachází se na okraji louky, u cesty spojující bývalý přívoz s rybárnou. Všetatská lípa – lípa srdčitá (*Tilia cordata*), obvod kmene: 365 cm, výška: 30 m. Stojí na pravém břehu dolního rybníka v obci, v blízkosti roubené stavby. Alej jeřábů břeků (*Sorbus torminali*) podél cesty od Kublova k myslivně Kolna (Švorc a Petříček, 2010).

V tabulce 3 je uveden přehled druhů památných stromů podle jednotlivých druhů.

Tabulka č. 3: Přehled druhů Památných stromů podle jednotlivých druhů

	Počet			
Název druhu	**Jednotlivci**	**Skupiny**	**Aleje**	**Celkem**
buk lesní	3		1	**4**
dub letní	15	3	4	**22**
dub zimní	6			**6**
habr obecný	1		1	**2**
hrušeň obecná	2			**2**
jasan ztepilý	4			**4**
javor babyka	1			**1**
javor klen			1	**1**
javor mléč	1			**1**
jedle bělokorá	1			**1**
jeřáb břek	2		70	**72**
jílovec maďal			399	**399**
lípa srdčitá	8	5	68	**81**
lípa velkolistá	5	2	1	**8**
olše lepkavá			2	**2**
smrk ztepilý	1	4		**5**
tis červený	2			
Součet	52	14	547	**613**

Zdroj: Správa CHKO Křivoklátsko - online

Památné stromy na území CHKO Křivoklátska nabízejí celou paletu možných důvodů jejich vyhlášení. Zastoupeny jsou stromy jak ve volné krajině, podél cest, tak uvnitř obcí, ale i vybraní jedinci v lesních porostech. Evidujeme zde významné dominanty, jedince esteticky hodnotné, zajímavé vzrůstem, opředené pověstmi, ale i stromy jako pamětníky historických událostí (Správa CHKO Křivoklátsko, 2015).

Křivoklátsko má na svém území mnoho památných stromů, které jsou zákonem chráněny, v Tabulce č. 4 jsou všechny uvedeny včetně jejich základních parametrů.

Tabulka č. 4: Vyhlášené památné stromy na Křivoklátsku

	Katastrální území	**Výška stromu 2010 (m)**	**Obvod kmene 2010 (cm)**
Lípa v Drahonově Újezdě	Drahoňův Újezd	17	595
Javor Bílý kámen	Slabce	28	433
Alej na břehu Rakovnického potoka	Rakovník	21,6	237,6
Břeková alej na Brejli	Ruda u Nového Strašecí	6,7	84
Hrušeň na Hadrovizně	Hracholusky	17	273
Dub na Švábovce 3	Roztoky u Křivoklátu	35	497
Dub letní v lokalitě Švábovka	Roztoky u Křivoklátu	27	415
Jasan v Hřebečníkách	Hřebečníky	31	490
Smrk pod Leontýnskou kapličkou	Račice nad Berounkou	42	356
Lípa nad hřbitovem ve Zbečně	Zbečno	37	410
Masarykova babyka	Zbečno	7	295
Lípy u kostela ve Zbečně	Zbečno	27	373
Lípy malolisté	Zbečno	28	270
Všetatská lípa	Všetaty	29	375
Jedle u Velké Bukové	Velká Buková	45	330
Břetislavův dub	Sýkořice	26	490
Buk u Sadlna	Slabce	27	328
Lípa malolistá Skryje	Skryje	23	382
Duby na Brejli	Ruda u Nového Strašecí	22	413
Rohanův dub	Roztoky u Křivoklátu	20	425
Dub u senné kůlny	Roztoky u Křivoklátu	25	516
Dub u senné kůlny	Roztoky u Křivoklátu	27	338
Dub v Mrchovišti	Roztoky u Křivoklátu	24	380
Dub u Pusté seče	Roztoky u Křivoklátu	32	393
Dub na Švábovce 1	Roztoky u Křivoklátu	23	524
Lípa v Rousínově	Rousínov	28	660
Jeřáb břek u Vartovny	Račice nad Berounkou	19	170
Jasan ztepilý	Račice nad Berounkou	40	345
Všivý dub	Nový Dům	25	355
Pět smrků v Anglickém parku	Pustověty	38	310
Dub v Anglickém parku	Pustověty	30	375
Lípa malolistá u Panošího újezdu	Panoší Újezd	16	210
Lípa malolistá Modřejovice	Modřejovice	21	660
Požárský buk	Městečko	14	350

Dub za Štýlovnou	Lužná u Rakovníka	25	422
Dub Buben	Karlova Ves	28	480
Dub v Kalubici	Kalubice	25	555
Lípa u Hřebecké lesovny	Hřebečníky	22	415
Lípa v Hřebečníkách 1	Hřebečníky	26	410
Jasan ztepilý	Hracholusky	13	174
Břek u Kouřimecké rybárny	Branov	12	273
Dub u Kouřimecké rybárny	Branov	16	682
Ploskovská kaštanka	Lhota u Kamenných Žehrovic	12,5	165
Lípy u hřbitova v Bělči	Běleč	22	395
Lípa v Bělči	Běleč	21	540
Bratronická lípa	Bratronice u Kladna	14	365
Žilinský jasan	Žilina	26	436
Dub u Skalů	Černín u Zdic	16	445
Dub v Trubské	Trubská	23	450
Stradonický dub	Stradonice u Nižboru	23	342
U pěti dubů	Nižbor	33	258
Břekové stromořadí	Broumy	12	131
Hrušeň Za pecí	Kublov	15	350
Dub u Horního rybníka	Roztoky u Křivoklátu	29	543
Dub nad Balatonem	Broumy	24	483
Buk na Kalích	Zbečno	36	392
Vydrovic lípa	Křivoklát	19	380
Tis Alois	Křivoklát	15	215
Tis Pravdomil	Křivoklát	13	210

Zdroj: AOPK ČR – www.drusop.nature.cz

Poznámka: u skupin stromů a alejí je uveden aritmetický průměr výšek a obvodů.

2. 7 Návrh NP Křivoklátsko v několika bodech

V současné době se stále projednává realizace Národního parku (NP) v Křivoklátsku v nejvyšších státních institucích, tj. především ve Vládě ČR a Ministerstvu životního prostředí. Již několik let trvá, než se definitivně rozhodne o tom, kde, jak a proč bude vyhlášen a ustanoven NP Křivoklátsko. O oblasti, kde se bude NP nacházet je již snad trvale rozhodnuto.

Překryv s územně správními jednotkami

kraj: Středočeský, Plzeňský

okres: Beroun, Kladno, Rakovník, Rokycany

obec s rozšířenou působností: Beroun, Kladno, Rakovník, Rokycany

obec: Běleč, Branov, Bratronice, Broumy, Čilá, Hracholusky, Hřebečníky, Chyňava, Karlova Ves, Křivoklát, Kublov, Nižbor, Ostrovec – Lhotka, Podmokly, Račice, Roztoky, Skryje, Sýkořice, Zbečno.

Vymezení zón národního parku bylo provedeno na základě Metodického pokynu MŽP č. 6/2004 k vymezení, schvalování a dokumentování zón ochrany přírody v národních parcích ČR (Věstník MŽP10/2004). Zóny Národního parku Křivoklátsko jsou nástrojem Správy NP a dalších orgánů státní správy k zajištění ochrany území NP. Při jejich vymezování se vycházelo zejména z přírodních hodnot jednotlivých lokalit, jejich zranitelnosti neregulovanými lidskými aktivitami, cílů ochrany a poslání národního parku. Rozdělení území národního parku do zón nekoresponduje striktně se způsobem či intenzitou péče o jednotlivé části území.

Území ponechaná samovolnému vývoji jsou vymezována v I. i II. zóně na základě stavu biotopů bez ohledu na zonaci. Režim území ponechaných samovolnému vývoji nevylučuje odůvodněnou možnost individuálních zásahů k ochraně před požáry, k údržbě značených turistických cest a cest nezbytných pro management území, k údržbě staveb, managementu zvěře, na ochranu před invazními druhy rostlin a živočichů, pro časově omezenou ochranu lesních dřevin a pro eventuálně revitalizace území (Ministerstvo životního prostředí – online).

2. 7. 1 Jednotlivé zóny NP Křivoklátsko

I. zóna má výměru 3030,8 ha, tedy 29,6 % celkové rozlohy Národního parku. Do první zóny se zařazuje území, na kterém se nacházejí nejcennější, jedinečné biotopy Křivoklátska, bez ohledu na jejich původnost, u kterých je nezbytné vycházet při jejich ochraně z principu předběžné opatrnosti. Dále se do I. zóny zahrnují přírodě blízké a přirozené biotopy a stanoviště zvláště chráněných a ohrožených druhů živočichů a rostlin, pokud jsou ohrožovány nadměrnou návštěvností, pohybem osob nebo, byť extenzivním, hospodařením. Obligátně se do I. zóny zařazuje území všech národních přírodních rezervací a kromě toho většiny přírodních rezervací. Pro zařazení do I. zóny není kritérium bezzásahovosti (území ponechaná samovolnému vývoji) či naopak nutnosti trvalého managementu rozhodující. Do I. zóny ovšem nejsou zařazovány lesní či luční porosty určené k rekonstrukci. K I. zóně jsou z důvodu arondace připojeny

navazující plochy s jinými vlastnostmi, takže je plocha každého segmentu I. zóny zvětšena nejvýše o 30 %.

II. zóna má výměru 7042,9 ha, tedy 68,9 % celkové rozlohy Národního parku. Do druhé zóny se zařazují jednak území určená ve střednědobém horizontu pro obnovu samořídících funkcí a jednak území s výskytem zvláště chráněných druhů rostlin a živočichů, jejich společenstev nebo ochranářsky cenných biotopů, která nebyla z důvodu malé zranitelnosti zařazena do I. zóny, a to včetně těch, kde je dlouhodobě odůvodněné provozování ochranářského managementu. V duchu této zásady sem budou zařazeny plochy určené k převedení na lesy nízké a střední v zájmu péče o jednotlivé druhy živočichů a rostlin, případně lesy, kde by dlouhodobá bezzásahovost mohla vést k zániku ochranářsky cenných fenoménů (dubohabřiny, některé doubravy).

III. zóna má výměru 150,6 ha, tedy 1,5 % celkové rozlohy Národního parku. Do třetí zóny se zařazují zastavěné území obce Karlova Ves, orná půda, louky v nivě Berounky, vlastní koryto řeky a dále plochy určené k trvalému, byť extenzivnímu využívání zemědělskému, vymezené s podmínkou, že jednotlivý segment dosahuje rozlohy nejméně 5 ha. Menší území byly arondovány k I. a II. zóně (Ministerstvo životního prostředí – online).

2. 7. 2 Zvláštně chráněná území ležící v NP Křivoklátsko

Národní přírodní rezervace ležící v Národním parku Křivoklátsko jsou Týřov, Velká Pleš a Vůznice. Přírodní rezervace spadající do tohoto území jsou Čertova skála, Červený kříž, Jezírka, Jouglovka, Kabečnice, Stříbrný luh, U Eremita, Vysoký Tok

2. 7. 3 Výměra území NP Křivoklátsko

Výměra národního parku Křivoklátsko činí 10 224,2 ha. Výměra nově definované Chráněné krajinné oblasti Křivoklátsko, která de facto funguje jako ochranné pásmo Národního parku Křivoklátsko, je 52 278,7 ha. Výměra národních přírodních rezervací na území Národního parku je 740,2 ha (7,2%) a přírodních rezervací 224,4 ha (2,2 %), dohromady tedy 964,6 ha (9,4%), (Ministerstvo životního prostředí – online).

2. 7. 4 Přístup cyklistů do NP Křivoklát

Při řešení problematiky NP Křivoklát vyvstalo plno otázek. Jedna z nich se týká i cyklistů a jejich přístupem respektive projížděním v NP Křivoklát. Na otázku, jak to bude s cyklistikou v dotčeném území, odpověděl tehdejší ministr životního prostředí doc. RNDr. Ladislav Miko, Ph.D. takto: „*Návštěvní řád, který vznikne po dohodě s obcemi i dalšími zájemci, určuje, kudy mohou cyklisté jezdit. Mimo silnic a místních komunikací bude pro jízdu na kole vyhrazena převážná část stávající sítě zpevněných lesních cest. Lidé se tak budou moci pohybovat na kole všude tam, kde jsou zvyklí.*

2. 8 Stávající cyklotrasy procházející CHKO Křivoklátsko

Chráněnou krajinnou oblastí Křivoklátsko prochází několik oficiálních cyklotras vedoucích po stávajících pozemních komunikacích II. a III. třídy. Jednotlivé cyklotrasy v CHKO Křivoklátsko lze vyhledat v turistických mapách. Při tvorbě diplomové práce jsem využil tištěné turistické mapy v měřítku 1:40 000 od firmy Shocart, s názvem Křivoklátsko, Rakovnicko, Karlštejn a turistickou mapu na webových stránkách www.mapy.cz, kde se dá vyhledat plno aktuálních informací v oblasti. V Tabulce č. 5 je uveden seznam stávajících cyklotras v oblasti.

Tabulka č. 5 Stávající cyklotrasy a jejich specifikace v oblasti

Název a číselné označení	Obtížnost	Značení	Komunikace	Povrch	Doporučení jízdního kola
Broumy – Kalinova Ves, 0016	Střední	Silniční	Účelové komunikace	Zpevněný i nezpevněný povrch	Vhodné pro MTB a trekingové bicykly
Krakovec – Zbiroh, 0043	Střední	Silniční	Silnice, místní a účelové kom.	Asfalt, zpevněný i nezpevněný povrch	Vhodné pro MTB a trekingové bicykly
Týřovice – Krakovec, 0044	Střední	Silniční	Silnice, místní a účelové kom.	Asfalt, zpevněný i nezpevněný povrch	Vhodné pro MTB a trekingové bicykly
Roztoky – Pod Sírskou horou, 0045	Střední	Silniční	Silnice III. tř.	Asfalt	Vhodné pro všechny typy kol
Pustověty – Újezdec, 0046	Střední	Silniční	Silnice III. tř.	Asfalt	Vhodné pro všechny typy kol
Pustověty – Děvín, 0047	Střední	Silniční	Silnice III. tř., účelové kom	Asfalt, nezpevněný	Vhodné pro MTB a

				povrch	trekingové bicykly
Kobylí hlava – Městečko, 0048	Lehká, v opačném směru střední	Silniční	Silnice III. tř., účelové kom.	Asfalt, zpevněný i nezpevněný povrch	Vhodné pro MTB a trekingové bicykly
Zdejcina – Karlova Ves, 0050	Střední	Silniční	Silnice II. a III. tř.	Asfalt, zpevněný i nezpevněný povrch	Vhodné pro MTB a trekingové bicykly
Nižbor – Pod Pelechovem, 0051	Lehká	Silniční	Silnice II. a III. tř.	Asfalt	Vhodné pro všechny typy kol
Beroun – Kublov, 0052	Střední	Silniční	Silnice III. tř., účelové kom.	Asfalt, zpevněný i nezpevněný povrch	Vhodné pro MTB a trekingové bicykly
Pod Kolnou – Otročiněves, 0053	Střední	Silniční	Silnice III. tř., účelové kom.	Asfalt, zpevněný i nezpevněný povrch	Vhodné pro MTB a trekingové bicykly
Žloukovice – Hudlice, 0054	Střední	Silniční	Silnice III. tř., účelové kom.	Asfalt, zpevněný i nezpevněný povrch	Vhodné pro MTB a trekingové bicykly

Zdroj: Cyklotrasy – www.cyklotrasy.cz

2. 9 Naučné stezky v CHKO Křivoklátsko

Naučná stezka je druh venkovní značené turistické trasy, seznamující návštěvníky s přírodovědnými či kulturními zajímavostmi okolí. Od běžné turistické trasy se zpravidla odlišuje sérií informačních tabulí, rozmístěných na jednotlivých zastaveních po délce trasy naučné stezky. Základním typem je naučná stezka pro pěší, ale existují i cyklistické, vodácké, pro běžecké lyžaře a další (Drábek, 2005).

Podle Drábka (2005) je při zhotovení nové naučné stezky důležité držet se těchto praktických rad:

Každá stezka by měla mít jednoduchou trasu, nejlépe okružní.

Délka trasy nemá znamenat dálkový pochod nebo dálkovou jízdu.

Značení musí být jednoznačné a přehledné i v případě poškození panelů.

Stezka nemá začínat nebo končit v obtížně dosažitelných místech.

Pokud stezka začíná mimo jednoznačný orientační bod, je nutno od takového bodu vyznačit ke stezce trasu.

Stezka pro cyklisty musí být průjezdná i po deštích.

Informace na panelech by měly být pravdivé.

Snažte se o nové stezce informovat všemi prostředky.

Stezku udržujte a opravujte.

Nezapomínejte uvádět délku a náročnost trasy.

Ochranářským cílem je také usměrňovat a soustředit návštěvníky na určitou trasu. Na území Křivoklátska se nachází osm naučných stezek (NS). Jedná se o Naučnou stezku keltského oppida Stradonice, NS Lánská obora, NS Paraplíčko, NS U Eremita, NS Údolí ticha, Školní naučná stezka přírodovědná Křivoklát, Vodácká naučná stezka Berounka, Geologická zážitková stezka „Po stopě trilobita“, Naučná stezka Brdatka a jediná Cyklistická naučná stezka Křivoklát – Rakovník (Správa CHKO Křivoklát, 2015).

Dále můžeme zmínit NS Skryjský luh, NS Velíz, NS Vůně dýmu a jehličí vybudovanou Lesy České republiky, s. p., kde je správcem Lesní správa Křivoklát resp. Lesní správa Lužná (Lesy ČR – online).

2. 9. 1 Naučná stezka keltského oppida Stradonice

Naučná stezka je umístěna na místě bývalého keltského oppida nad obcí Stradonice. Po její trase je umístěno šest informačních panelů, které informují návštěvníky o historii keltského oppida a keltského národa, nalezených předmětech, archeologickém průzkumu a nálezech na území hradiště. Je přístupná a vede po zpevněných polních cestách a pěšinách.

Základní charakteristika:

Časová náročnost: 1 – 2 h

Délka: 4 km

Počet panelů: 6 ks

Typ: pěší

Obtížnost: střední

Vhodnost: pro děti, starší a handicapované osoby.

2. 9. 2 NS Lánská obora

Tato naučná stezka byla zpřístupněna v roce 2006. Trasa vede od budovy lesní správy v Lánech do demonstrační části Lánské obory. Návštěvníci si mohou zvolit jednu ze dvou tras vedoucích k oboře. Na trase jsou umístěna tři odpočívadla a 28 informačních tabulí, na jejichž obsahovém zpracování se podílela Lesní správa Lány a Správa Chráněné krajinné oblasti Křivoklátsko. Návštěvníci mají příležitost v demonstrační obůrce pozorovat z velkého posedu oborní zvěř. Informační panely umístěné na trase představují návštěvníkům zvířata Lánské obory a Chráněnou krajinnou oblast Křivoklátsko, které je obora součástí (Správa CHKO Křivoklát, 2015).

Základní charakteristika:

Časová náročnost: 1 – 2 h

Délka: 5 km

Počet panelů: 28 ks

Typ: pěší

Obtížnost: lehká

Vhodnost: pro děti, starší a handicapované osoby, rodiče s kočárky.

2. 9. 3 NS Paraplíčko

Naučná stezka Paraplíčko se nachází v obci Křivoklát a prochází přírodní rezervací Na Babě. Spojuje parkoviště nad stejnojmenným hradem s vyhlídkou Paraplíčko na svahu nad řekou Berounkou. Je určena zejména pro rodiče s dětmi, čemuž odpovídá i podoba naučných panelů - jsou umístěny v menší výšce. Stezku vybudovali žáci ZŠ Křivoklát v rámci projektového vyučování ve spolupráci se Správou CHKO Křivoklátsko v roce 2003. Na trase je umístěno 5 informačních panelů se základními informacemi o naučné stezce, pomníku Karla Egona II. z Fürstenberka, fauně a flóře, vyhlídce Paraplíčko a o historii širokého okolí (Správa CHKO Křivoklátsko, 2015).

Základní charakteristika:

Časová náročnost: 1 h

Délka: 5 km

Počet panelů: 5 ks

Typ: pěší

Obtížnost: střední

Vhodnost: pro děti, starší a handicapované osoby, rodiče s kočárky

2. 9. 4 NS U Eremita

V roce 1999 byla obnovena pěší stezka spojující obce Branov a Roztoky a v roce 2000 vybudována tato naučná stezka, která začíná při silnici z Roztok do Karlovy Vsi při ústí potoka Klucná do Berounky. Konec naučné stezky je za hranicí rezervace. Naučná stezka umožní návštěvníkům Křivoklátska seznámit se s bohatostí dřevinné skladby této oblasti a ověřit si své znalosti na pětatřiceti druzích stromů a keřů, které jsou pro tuto oblast charakteristické. Na trase stezky jsou dva informační panely se základními údaji o rezervaci a s vyobrazením pětatřiceti druhů stromů a keřů, které v rezervaci rostou. Jeden informační panel seznamuje s geologií lokality. Vyobrazené stromy a keře jsou číslovány v terénu (Správa CHKO Křivoklátsko, 2015).

Základní charakteristika:

Časová náročnost: 0,5 – 1 h

Délka: 1 km

Počet panelů: 3 ks

Typ: pěší

Obtížnost: střední

Vhodnost: pro děti, starší a handicapované osoby

2. 9. 5 NS Údolí ticha

Tato naučná stezka začíná nedaleko Stroupínského mlýna u silnice spojující obec Březovou a Hředle na jižním okraji CHKO Křivoklátsko. Je obousměrná - druhý začátek je v lese nedaleko hájovny Andreska u místa zvaného „Pod Kamencem“. Vede podél Lučního potoka přes osadu Ricatado. Byla zpřístupněna v roce 2001 osadním výborem Ricatado za spolupráce Správy CHKO Křivoklátsko a LČR, s.p., Hradec Králové. Po trase naučné stezky je umístěno 10 naučných panelů zaměřených na přírodu Křivoklátska a přírodní zajímavosti okolí. Obsahem informačních tabulí jsou především rostliny a živočichové žijící v potoce a jeho těsné blízkosti. Kromě těchto zajímavostí se návštěvníci dovědí o zásadách chování člověka v přírodě, o péči věnovanou zvláště chráněnému území či o dotačních titulech, které směřují do oblasti ochrany přírody a krajiny (Správa CHKO Křivoklátsko, 2015).

Základní charakteristika:

Časová náročnost: 1 h

Délka: 3 km

Počet panelů: 11 ks

Typ: pěší

Obtížnost: střední

Vhodnost: pro děti, starší a handicapované osoby s doprovodem, pro rodiče s kočárky

2. 9. 6 Školní naučná stezka přírodovědná Křivoklát

Začíná u Základní školy v Křivoklátě po levé straně řeky Berounky. Obsahuje 20 panelů a je jednosměrná. Po projití se návštěvník musí vrátit zpět ke škole. Panely jsou věnovány geologii, péči o ptactvo, péči o zvěř, typům lesa, kterým stezka vede, a botanickému a zoologickému bohatství Křivoklátska. Je na nich zobrazeno téměř 200 rostlinných a živočišných druhů. Návštěvníci stezky se například dovědí, jak vzniklo údolí, kterým trasa vede, poznají zvířata, naučí se rozeznávat některé druhy ptáků podle siluety v letu nebo poznávat stromy podle listů (Správa CHKO Křivoklátsko, 2015).

Základní charakteristika:

Časová náročnost: 1 h

Délka: 1 km

Počet panelů: 20 ks

Typ: pěší

Obtížnost: střední

Vhodnost: pro děti, starší a handicapované osoby, rodiče s kočárky

2. 9. 7 Vodácká naučná stezka Berounka

Jedinečná vodácká naučná stezka Berounka vybudovaná v roce 1984 začíná na Zvíkovci a končí u Hlásné Třebáně v Českém Krasu. Má 14 zastávek s naučnými panely o řece Berounce, místní přírodě, historii nebo osobnostech. Stezka má i svého průvodce, vydru z knihy Stanislava Reiniše Vydra z Černé tůně. Několik vlastivědných zastávek v křivoklátské části přibližuje vodákům zajímavosti o řece Berounce, geologickou minulost Křivoklátska, paleontologické nálezy v údolí řeky a francouzského badatele Joachima Barranda, spisovatele Otu Pavla, autora slavných povídek z Křivoklátska, zajímavosti o hradu Křivoklát, místní faunu a flóru či další kapitoly z vlastivědy oblasti. Prošla rekonstrukcí v roce 1994 a 2002 (Správa CHKO Křivoklátsko, 2015).

Základní charakteristika:

Časová náročnost: 1 – 2 dny

Délka: 82 km

Počet panelů: 14 ks (zastávky)

Typ: plavba

Obtížnost: střední (pouze po řece)

Vhodnost: pro děti s doprovodem, starší osoby, handicapované osoby s doprovodem

2. 9. 8 Cyklistická naučná stezka Křivoklát – Rakovník

Trasa této naučné stezky vede údolím Rakovnického potoka a spojuje obec Křivoklát s městem Rakovník. Je obousměrná, nenáročná a je součástí cyklotrasy Rakovník – Křivoklát - Hořovice č. 303. Byla vybudována v roce 2002. Téměř celý

povrch cyklostezky je vyasfaltován a jsou na ní umístěny informační panely, které seznamují s historií a přírodními zajímavostmi celé oblasti (Správa CHKO Křivoklát, 2015).

Trasu jsem několikrát absolvoval v obou směrech a mohu potvrdit, že se jedná o nenáročnou trasu vedoucí podél Rakovnického potoka. Její profil bude vyhovovat jak dětem, tak starším osobám i pro handicapované cyklisty je sjízdná. Naučná stezka vede pěknou přírodou. Časová náročnost projetí cyklostezky záleží na fyzické kondici jedince.

Základní charakteristika:

Časová náročnost: 1 – 3 h

Délka: 17 km

Počet panelů: 10 ks

Typ: cyklistická/pěší

Obtížnost: střední

Vhodnost: pro děti, starší a handicapované osoby

2. 9. 9 NS Skryjský luh

Správcem stezky jsou Lesy České republiky, s. p. Lesní správa Křivoklát. Začíná za mostem ve Skryjích a končí v místě Parýzka. Naučná stezka se vine proti proudu potoka a na konci navazuje na zelenou turistickou trasu. Terén je nezpevněný.

Základní charakteristika:

Časová náročnost: 1,5 h

Délka: 3,5 km

Počet panelů: 8 ks

Obtížnost: střední (za sucha), náročná (za deště)

Vhodnost: pro děti, starší osoby, handicapované osoby s doprovodem

2. 10 Cyklistické naučné stezky v zahraničí

Dalším cílem bylo zjistit, jak je to s výskytem cyklistických naučných stezek v zahraničí. Prioritou byli naši evropští sousedé. Zjistil jsem, že v Německu existuje zastřešující organizace ADFC, což je zkratka Allgemeiner Deutscher Fahrrad-Club (v překladu všeobecný německý klub cyklistiky), který vydává Radreiseführer (v překladu Cyklistické průvodce) vždy pro danou lokalitu. Celé Německo je rozděleno na 16 spolkových zemí. ADFC se vyskytuje ve více než 450 městech těchto spolkových zemí a v každém takovém místě existuje zázemí v podobě informačního místa. ADFC vydává cyklistické průvodce s veškerými potřebnými informacemi. Tyto cyklistické průvodce lze zakoupit a podle nich se orientovat. Součástí textů, fotografií a podrobných popisů je i v průvodci samozřejmě mnoho map a to v měřítku 1:75 000, které pro orientaci dobře poslouží. Tento informační materiál vyzdvihuje vždy kulturní a přírodní památky a zajímavosti v dotčené oblasti.

Uvádím zde příklady cykloprůvodců. Prvním z nich je Elberradweg Nord (v překladu Labská cyklistická stezka – sever), která vede z města Cuxhaven do Magdeburgu. Zhruba ve dvou třetinách své délky stezka protíná Hamburg. Disponuje celkovou délkou 506 km a je rozdělena na 40 kilometrové úseky. Po celé trase kopíruje Elbe respektive Labe. Informace jsem čerpal z cyklistického průvodce Elberradweg Nord vydaným ADFC s odpovědnou osobou jménem Otmar Steinbicker, (Steinbicker, 2014). Druhým je Elberradweg Süd (Labská cyklistická stezka – jih), která vede z města Magdeburg přes Drážďany do Bad Schandau, jejíž délka činí 347 km a končí u státní hranice Německa a České republiky, nedaleko Hřenska. Cyklotrasa dodržuje 40 kilometrové úseky, jakožto průměrné denní penzum pro cykloturisty. V podstatě navazuje na výše zmíněný turistický průvodce (Steinbicker, 2014).

V Rakousku je nespočet stovek cyklotras protínající celou zemi. Naši jižní sousedé jsou v tomto ohledu daleko před námi. Při hledání informací, jak je to s cyklistickými naučnými stezkami, jsem objevil cykloprůvodce, který je zaměřen na sever Rakouska, a to na části Waldviertel, Weinviertel a Podunají. Publikace nabízí 5 000 km cyklistických stezek, které jsou rozdělené na dálkové a mezinárodní cyklostezky, regionální cyklostezky, krátkodobé výlety a přehled jednotlivých míst pro cykloturisty. Kniha Na kole do Rakouska II. obsahuje dostatečný popis trasy, mapu, výškové profily, vzdálenosti, kulturní a přírodní památky, ubytování a mnoho dalšího (Říha, 2013).

Využil jsem i tištěné mapy od firmy Kompass, abych zjistil informace o cyklistických naučných stezkách. Zaměřil jsem se na spolkovou zemi Salzburg, která je mi nejbližší, z důvodu několika mých návštěv, které se týkaly cyklistiky v oblasti. Pro Salzburg je typické alpské předhůří a velká jezera, kudy vedou krásné cyklostezky i s informačními panely, na kterých jsou informace o kulturních a přírodních zajímavostech. Mapa Salzburg und Umgebung (v překladu Salzburg a okolí) v měřítku 1:70 000 nese obdobné informace jako české turistické mapy. Informace jsem získal v mapě od rakouské firmy Kompass zabývající se tvorbou map a průvodců (Kompass, 2011).

Oblast Salzkammergut v Rakousku patří k vyhlášeným cyklistickým destinacím. Je tam plno zajímavých míst nacházející se v alpské přírodě. Daniel Polman (2013) popisuje ve své knize Salzkammergut – nejhezčí MTB trasy v Solné komoře, jako jednu z nejhezčích oblastí protkanou dokonalou sítí bikových tras i cyklostezek. Rakušané mají precizně značené trasy, takže v podstatě není potřeba mapy, protože zabloudit se prakticky nedá a potřebné informace se cykloturista dozví přímo na trase. Oblast nabízí jak poklidnou jízdu okolo jezer, tak lidově řečeno „divočinu“ v náročném terénu pro zkušené bikery. Právě zmíněná jezera obklopují kvalitní šotolinové cyklostezky, kde se může cykloturista dívat do průzračné vody nebo sledovat skalní masivy. Cyklostezky vedou i historicky a kulturně významnými obcemi a městečky (Polman, 2013).

3 Praktická část

3. 1 Způsob tvorby cyklistických naučných stezek v CHKO Křivoklátsko

Pro tvorbu cyklistických naučných stezek jsem si vybral lokalitu CHKO Křivoklátsko z více důvodů. Prvním z nich je, že je to nejbližší CHKO mému bydlišti, dalším důvodem je, že zde stále aktivně dojíždím na kole za tréninkovou přípravou, také jsem zde zrealizoval nespočet výletů za přírodními a kulturními památkami. Severovýchodní část CHKO Křivoklátska znám vcelku dobře. Zbytek oblasti mi není cizí, ale nemám v ní takový přehled. V rámci diplomové práce jsem procestoval různými dopravními prostředky i místa v CHKO Křivoklátsko, abych získal detailnější přehled o oblasti, především o místech, kde byly navrhnuty trasy tří cyklistických naučných stezek. Právě tyto tři cyklistické naučné stezky jsme s vedoucím práce

prokonzultovali a určili jsme, že při rozsahu území CHKO Křivoklátsko bude zapotřebí zrealizovat takový počet a délku tras, abychom vyzdvihli nejzajímavější přírodní a kulturní památky tak krásné oblasti jakou je Křivoklátsko. Zájemci o cykloturistiku si zde mohou vybrat tu trasu, která jim bude nejvíce vyhovovat, ať náročností a délkou nebo umístěním v CHKO, či zájmem o konkrétní přírodní respektive kulturní památky.

Trasa „A“ měří 73 km a je navržena v severozápadní orientaci CHKO Křivoklátska. Trasa „B“ má délku 32 km a nachází se v severovýchodní části území. Trasy „A“ i „B“ jsou koncipovány jako okruhy. Poslední trasa „C“ začíná v obci Všesulov a končí po 66 km v městě Hořovice na železniční stanici. Její orientace je v jihozápadní části CHKO.

Trasy i jednotlivá zastavení jsem několikrát konzultoval s vedoucím práce a také s panem Ing. Jedličkou ze Správy CHKO. S panem Jedličkou jsme prodiskutovávali možnosti kudy vést trasy tak, aby byly co nejzajímavější, ale zároveň nezasahovaly do vysoce chráněných přírodních území. Potřeba bylo vyřešit i jednotlivé texty k zastavením, aby v nich bylo vše podstatné, ale zároveň neobsahovaly příliš podrobností a odborných termínů, jelikož by pak mohly cyklisty odradit od čtení.

3. 2 Volba lokalit pro vybudování cyklistických naučných stezek

Zvolit vhodná místa v tak rozsáhlé oblasti jako je Křivoklátsko nebyl snadný úkol. Prioritou bylo umístit začátek cyklistických naučných stezek do blízkosti železnice, aby zájemci o cykloturistiku v CHKO Křivoklátsko mohli využít šetrný způsob dopravy vůči životnímu prostředí. Výhodou také je, že dotčeným územím prochází železniční tratě Praha – Beroun a Praha – Kladno – Rakovník, které jistě dobře poslouží k přepravě zájemců s jejich bicykly. Do oblasti se dá pochopitelně přicestovat i automobilem. S přepravou jízdního kola ve vlaku mám dobrou zkušenost, a tedy mohu tento způsob dopravy doporučit.

Trasa „A“ - Tepající srdce Křivoklátska začíná u železniční stanice Křivoklát. Pokud se zájemci rozhodnou pro dopravu automobilem, tak je možnost nechat zaparkovaný vůz na parkovišti nad hradem Křivoklát. Přístup k trase „B“ je možný rovněž po železnici do stanice Zbečno. S parkováním pro osobní vozidlo to lze vyřešit dvojím způsobem. Prvý z nich je nechat zaparkovaný automobil u železniční stanice ve Zbečně, druhou variantou je parkování před OÚ Zbečno. Na trase „C“ je lepší

preferovat železniční dráhu, jelikož se zde nejedná o trasu formou okruhu, nýbrž výchozím bodem je obec Všesulov. Konec je navržen v městě Hořovice rovněž u železniční stanice.

3. 3 Zmapování místních pozemních komunikací

Všechny tři cyklistické naučné stezky vedou po stávajících pozemních komunikacích. Jedná se převážně o silnice III. třídy, na kterých je minimální provoz, a zároveň slouží jako stávající cyklotrasy v oblasti. Kvalita povrchové vrstvy asfaltu je dobrá. Pěší turistické stezky se v jednotlivých trasách vyskytují sporadicky, protože nejsou z větší části bezpečně sjízdné pro cykloturisty. Trasa „A“ vede celá po zpevněných površích. Převažuje asfaltový povrch, který místy střídají lesní zpevněné cesty sjízdné i za deště. Na této trase využíváme nepříliš frekventovaných silnic III. třídy. Trasa „B“ má obdobně situované pozemní komunikace, kde převažuje asfaltový povrch a místy je vystřídán štěrkovitými lesními cestami. Trasa „C“ je nejdelší a vede téměř celá po silnicích III. třídy, které místy zároveň slouží jako stávající cyklotrasy.

3. 4. Rekognoskace terénu návrhu vedení tras

Cílem při rekognoskaci bylo zjistit náročnost, bezpečnost, povrch a další potřebné specifikace jednotlivých, mnou navržených tras cyklistických naučných stezek. Trasy jsem navrhl tak, aby co možná nejvíce využívaly silnice III. třídy a zpevněné lesní cesty a zároveň respektovaly požadavky Správy CHKO Křivoklátsko o tom, že nebudou zasahovat do chráněných přírodních lokalit. Při tvorbě návrhu všech tří cyklistických naučných stezek jsem využil osobní znalosti v dané oblasti, dále tištěných i internetových map a jiných turistických podkladů, a v neposlední řadě jsem vedl konzultace s Ing. Josefem Jedličkou ze Správy CHKO a s PaedDr. Jiřím Šafránkem, jakožto vedoucím diplomové práce.

Po vytyčení tras nad mapami následovalo ověření reality v terénu. Nezbytné bylo ověřit délku, výškový profil, sjízdnost jednotlivých pasáží, zohlednit hustotu provozu, stávající značení a vybrat vhodná informační zastavení, které jsou součástí každé ze tří tras. Praktická zkušenost s absolvováním všech tras je nanejvýš potřebná, protože se při ní dají odstranit různé nedostatky a „slepá“ místa zdokonalit.

Na trase „A“ - Tepající srdce Křivoklátska se nabízí možnost prodloužit trasu cyklistické naučné stezky do Krušovic, které se nachází těsně za hranicí CHKO Křivoklátsko. Trasa „B“ – Kaňonem staré řeky jsem měl původně záměr vést trasu k přírodní rezervaci Jouglovka, z důvodu zajímavého místa a pěkného výhledu, ale po konzultaci s panem Jedličkou jsem si uvědomil, že není vhodné, aby tato PR byla hojně navštěvována cykloturisty. Všechny úseky jsou sjízdné i za deštivých dnů. Nejdelší trasou je „C“ – Tajemství západu Křivoklátska, která začíná v obci Všesulov a končí v městě Hořovice. Jediná tato trasa není koncipována jako okruh, nýbrž vede tzv. z bodu A do bodu B. Cílem však bylo, aby zájemci o cykloturistiku mohli využít dopravu vlakem. Všechny navržené trasy vedou zvlněnou až kopcovitou krajinou, která je typická pro Křivoklátsko, proto je nutné disponovat potřebnou zdatností. V dnešní době se však nabízí možnost využít elektrokolo, které dokáže ulehčit cyklistovi energii, kterou by musel vynaložit při delší trase nebo při překonávání výškového profilu. Takové jízdní kolo s elektromotorem můžeme vidět v přírodě stále častěji mezi staršími nebo slabšími jedinci. Mnou navržené trasy jsou sjízdné na horském či krosovém respektive trekkingovém kole, které tím pádem mohu doporučit pro absolvování některé z tras. Čtenář může získat bližší informace o jednotlivých trasách tím, že nahlédne do Příloh č. 1 – 6 v závěru diplomové práce. Při ověřování skutečnosti zdali jsou trasy vyhovující a při demonstraci s respondenty jsme se v CHKO Křivoklátsko pohybovali v různou dobu i pracovní či víkendové dny během letních měsíců a nezaznamenali jsme zde nějaké výrazné změny v hustotě silniční dopravě. Jsem toho názoru, že při respektování pravidel silničních provozu se zájemci o cykloturistiku v dotčené oblasti nevystavují žádnému bezprostřednímu nebezpečí.

3. 5 Podrobný popis jednotlivých tras a jejich zastavení

3. 5. 1 Trasa „A“ – Tepající srdce Křivoklátska

Trasa tvoří okruh. Startovní místo je obec Křivoklát – železniční stanice. První zastávka (Zastavení č. 1) je v infocentru Křivoklát, kde se může informovat a vybavit užitečnými radami a tištěnými letáčky. Odtud trasa vede po silnici č. 201 směr Roztoky. Z Roztok stoupáme po silnici, v polovině stoupání je možnost odbočení k rozhledně Velká Buková pro zdatnější jedince, kde se nachází nádherný výhled do okolní krajiny*.

My však pokračujeme mírným klesáním k známému vodáckému kempu Višňová, kde je možnost občerstvení. Jedeme nadále po komunikaci č. 201 respektive cyklotrase č. 0045 k Nezabudickým skalám (Zastavení č. 2). Nedaleko obce Nezabudice se nachází slavný přívoz u Oty Pavla (Zastavení č. 3), kde se případní zájemci mohou dostat na druhý břeh Berounky a prohlédnout si muzeu Oty Pavla. Druhá možnost občerstvení je v hospodě U Rozvědčíka, která je rovněž velice známá z knih a filmů Oty Pavla. V létě ji využívají cyklisté, vodáci i turisté. Pokračujeme dále po cyklotrase č. 0045 k PR Čertova skála (Zastavení č. 4), která je opředena legendou, že v tomto místě čert stavěl přes řeku most. Na Čertovu skálu je však nebezpečné s bicykly lézt, proto nám nezbývá než ji obdivovat pouze zespodu. Pokračujeme dál do Týřovic, za obcí je krásný výhled na zříceninu hradu Týřov přes Berounku. Přejedeme most ve Skryjích a jedeme po cyklotrase č. 0045 po zeleném turistickém značení, které nás po několika kilometrech přivede k místu zvanému Pod Malým Vlastcem, kde odbočíme vpravo a po jednom kilometru se budeme nacházet na křižovatce. Z tohoto místa odbočíme vlevo a začneme zdolávat výškové metry. Naše trasa nyní pokračuje po silnici III. třídy směrem k hájovně Vlastec. Silnice vede po úbočí vrcholků, jejichž výška výrazně přesahuje 500 m n. m. Po příjezdu k hájovně Vlastec se ocitneme vedle nejvyššího bodu celého Křivoklátska, jejím vrchol Těchovín se svými 617 m n. m. Po dalších 2 km přijedeme do místa, kde se setkávají čtyři pozemní komunikace, díky svému tvaru dostalo místo název Křižovatky. Vydáme se vlevo a tím se napojíme na stávající cyklotrase č. 303. Po ujetí cca 1 km se dostaneme do místa zvaného Hřebeny (Zastavení č. 5), kde se nacházejí skalní útvary. Dva z nich jsou vlevo 20 m od silnice, třetí se nachází o 200 m níže vpravo také jen 30 m od silnice. Od Hřebenů však pokračujeme po stávající cyklotrase 303 a po ujetí 300 m odbočíme vlevo, kde se napojíme na žluté turistické značení. Lesní zpevněná cesta nás vede směrem na Broumy v délce bezmála 5 km. Toto žluté turistické značení míjí PR Jouglovka. Zůstáváme na žlutém turistickém značení a pokračujeme ke Královu dubu (Zastavení č. 6). Žlutá nás přivede k hájovně Lukárna, a poté do Broum, kde je možnost občerstvit se ve dvou hospodách nebo restauraci. Můžeme zde navštívit minipivovar Matuška, kde se pivo vaří klasickým řemeslným způsobem. Z Broum pokračujeme po cyklotrase č. 303, která nás přivede do obce Karlova Ves. Z této obce stále mírně klesáme až do místa, které se nazývá Tři prameny. Zde se dá využít přestávky k odpočinku a doplnění tekutin, a také hlavně vyzkoušet Kneippovy lázně (Zastavení č. 7). Po této vzpruze se vydáme dolů stejnou cestou, až dojedeme k Berounce, kde budeme míjet kemp pro vodáky. Projedeme okolo NS U

Eremita. Přijedeme do Roztok, kde odbočíme vlevo na most, za mostem vpravo a po 2 kilometrech jsme v Křivoklátě u informačního centra. Zde je individuální možnost navštívit kulturní památku hrad Křivoklát *. Na křižovatce v Křivoklátě pod hradem odbočíme vpravo směrem na Městečko. Po ujetí 200 m se ocitneme na mostě, za kterým odbočíme vpravo na stávající cyklotrasu č. 303, která nás bude provázet 17 km podél Rakovnického potoka, až do města Rakovník. Tato stávající cyklistická naučná stezka Křivoklát – Rakovník je opatřena 10 ks informačních panelů, které seznamují s historií a přírodními zajímavostmi celé oblasti. Skoro celý její povrch je vyasfaltován a její sklon je nenáročný. Během projíždění tohoto 17 km úseku se několikrát trasa kříží s železnicí i s rakovnickým potokem a po celou dobu vede v jejich blízkosti. Po zmíněných 17 km nás cyklotrasa přivede na okraj Rakovníku, kde cyklotrasu č. 303 opustíme v místě zvaném Nový Mlýn, což je místo, kde je soutok Lišanského a Rakovnického potoka. Vpravo v těsné blízkosti soutoku se nachází most, který přejedeme a za ním odbočíme vlevo a držíme se posledních 50 m cyklotrasy č. 303, která je v místě značená. Na křižovatce odbočíme mírně vpravo, tím přejedeme na druhou stranu silnici č. 227, kde se proti nám bude nacházet Nový rybník. Před Novým rybníkem odbočíme vpravo a zahlédneme cyklistický rozcestník, který nás odkáže vlevo na začínající cyklotrasu č. 0102. Z počátku trasa vede podél břehu rybníku, a pak jí vystřídá společnost Lišanského potoka, který jí bude provázet v délce 2 km až do místa, kde končí hranice území CHKO Křivoklátsko. Zde opět přejedeme frekventovanou silnici č. 237 a ocitneme se před skladovým areálem stavebních materiálů. Dále mírně vpravo následujeme cyklotrasu č. 0102, která nás přivede k rybníku Oprám. Za tímto rybníkem je rozcestník. Odbočíme vlevo a po cca 50 m se vydáme vpravo k další vodní ploše s názvem Žákův rybník. Chvíli šlapeme podél jeho břehu. Za rybníkem se dočasně napojíme na silnici III. třídy nesoucí název ulice Čsl. Armády. Pozemní komunikace využijeme k průjezdu obce Lužná. Pro orientaci doporučuji sledovat stávající značení cyklotras, které je označeno žlutými značkami s černým číselným označením cyklotrasy. Z Lužné v ulici Komenského míříme po cyklotrase č. 0102 k Čistému rybníku, který se nachází 1 km za obcí. Blízko za tímto rybníkem vede silnice III. třídy, na které odbočíme vpravo a po 200 m vlevo, přímo u autobusové zastávky Lužná, u staré lesní správy, se nabízí možnost návštěvy Muzea amerických historických automobilů JK Classics, (Zastavení č. 8). Ať už se rozhodneme muzeum navštívit či nikoliv, tak pokračujeme odbočením ze silnice III. třídy na cyklotrasu č. 0102 ještě 600 m a na první křižovatce odbočíme vlevo na cyklotrasu č.

8168 a po 300 m přijedeme na okraj obce Lužná II, kde je zajímavé železniční muzeum ČD, které rozhodně stojí za návštěvu (Zastavení č. 9). Na své si zde přijdou velcí i malí nadšenci tohoto dopravního prostředku. Obzvláště dětem se zde líbí vlaky a vagóny. Vše je dobře značeno a muzeum nelze minout. Po zhlédnutí muzea se 300 m vrátíme zpět na rozcestí a odbočíme vlevo, abychom pokračovali po cyklotrase č. 0102, která nás po 500 m dovede na další rozcestí jménem Sládkův kříž. Za rozcestím (cca 100 m) se po pravé straně vozovky nachází památný strom Jeřáb břek. Kolem něho musíme projet, abychom se drželi správného směru na Krušovice. Nyní nás čekají 3 km po zpevněné lesní cestě, která nás přivede doprostřed obce Krušovice do místa, kde se kříží ulice Luženská s Louštínskou. Vlevo od nás asi tak 100 m se nachází areál známého královského pivovaru Krušovice, kde je možné předem sjednat prostřednictvím internetu exkurzi za velmi příznivou cenu. V Krušovicích je zámek, který je součástí pivovaru. Také se zde nachází restaurace a hotel U Lípy, kde je samozřejmě možnost občerstvení a ochutnání mnoha druhů piv Krušovice za zajímavé ceny. Krušovice jsou naším posledním místem trasy a informačním zastavením, (Zastavení č. 10). Nejbližší železniční zastávka Lužná u Rakovníka je v Lužné II., vzdálená od královského pivovaru Krušovice necelých 5 km. Železniční trasa vedoucí mezi Rakovníkem – Kladnem – Prahou je frekventovaná. Přeprava jízdních kol je samozřejmostí.

Umístění:

Trasa vede v CHKO Křivoklátsko v severozápadní orientaci celé oblasti (Křivoklát, Rakovnicko, Karlštejn, 2011).

Kilometráž, časová náročnost a převýšení:

Podle vytyčení bodů v turistické mapě na www.mapy.cz má okruh 73 km a časovou náročnost 7 – 8 h v závislosti na kondici cykloturistů a době trvání přestávek. Převýšení činí 1 230 m, což vyžaduje dobrou fyzickou zdatnost. Viz. Příloha č. 2.

*Možnost pro méně zdatné jedince ukončení na hradě Křivoklát, my však doporučujeme absolvovat celou trasu, protože jedině tak lze poznat skutečně krásy Křivoklátska. Navíc druhá část trasy vedoucí do Krušovic je svým výškovým profilem snazší.

Informace k jednotlivým zastavením:

Zastavení č. 1 Informační středisko Správy CHKO Křivoklát (GPS: 50.0367250N, 13.8707269E) místo, kde se nám dostane plno užitečných informací o celé oblasti. Informační brožury a letáčky jsou zde bezplatně k dispozici. Je zde možnost zakoupení drobných suvenýrů a turistických předmětů apod.

Zastavení č. 2 Nezabudické skály (GPS: 50.0223758N, 13.8433844E) jsou skalním útvarem poblíž obce Nezabudice, které se nádherně tyčí nad Berounkou. Rozkládají se na levém břehu Berounky asi 1 km od obce Branov. PR se staly v roce 1988. V lokalitě žije sedm z devíti druhů plazů známých v ČR.

Zastavení č. 3 Přívoz Oty Pavla (GPS: 50.0123039N, 13.8297267E), kde je možnost se za symbolický poplatek dostat na druhý břeh Berounky a navštívit malé muzeum Oty Pavla. (provozní doba přívozu: červenec – srpen denně 9 – 19 h, duben - červen, září – říjen sobota 9 – 18 h, neděle 9 –15 h). K přivolání převozníka slouží ocelová palička s rourou, do které se musí několikrát udeřit.

Zastavení č. 4 PR Čertova skála (GPS: 49.9973125N, 13.7927767E) je opředena legendou, že zde čert stavěl přes řeku most. Na břehu Berounky se nacházejí dva velké balvany, které by mohly připomínat pilíře mostu. Spilitová Čertova skála je nejen jednou z dominant údolí Berounky, ale i extrémně suchým a výhřevným stanovištěm xerotermní flóry a fauny.

Zastavení č. 5 Hřebeny (GPS: 49.9233639N, 13.8287611E) jsou skalní buližníkové útvary nacházející se 20 respektive 30 m od silnice, na které naše trase vede. Buližník (lydit, prubířský kámen, silicit) je druh usazené křemité horniny pocházející ze starohor. Tvoří jej převážně krystalický oxid křemičitý ve formě křemene, resp. opálu. Má černou nebo černošedou barvu a vysokou tvrdost, pro kterou jej používali pravěcí lidé někdy místo pazourků. Častou příměsí je grafit. Buližníky se hojně vyskytují v usazených vrstvách ve středních a západních Čechách. Ve stavebnictví se používá jako kamenivo (Wikipedia, 2015). Tyto skalní útvary mají svá jména, jimiž jsou: Komáří věž, Jedlová věž a Bedlová věž.

Zastavení č. 6 Králův dub (GPS: 49.9364833N, 13.8327911E) památný strom, který zažil krále Václava IV. (1361 – 1419). Ve 20. století dub chřadl až jedné noci z 28. na 29. květen roku 1942 padl. Naplnila se jedna z pověstí, že až králův dub padne, povede

se české zemi nejhůře. Nastoupilo období Heydrichiády. V listopadu 2001 byl zde zasazen nový Králův dub.

Zastavení č. 7 Kneippovy lázně (GPS: 50.0089156N, 13.8650314E) je místo, kde se dá příjemně osvěžit v podobě koupele bosých nohou v přírodním prameni. Do lázně vstupujte s ohřátýma bosýma nohama. Doba použití 30 – 60 vteřin. Delší doba vede k nachlazení. Bosé nohy zvedejte vysoko podobně jako čáp - „čapí chůze“. Ze svahu tečou tři pramínky vody, která je pitná.

Zastavení č. 8 Muzeum amerických historických automobilů JK Classics (GPS: 50.1388067N, 13.7873733E) zde se nachází sbírka čítající 40 kusů veteránů, které je možné shlédnout za vstupné 70 Kč pro děti do 15 let, studenty a důchodce. Pro ostatní návštěvníky činí vstupné 120 Kč. Pro děti do 4 let a ZTP vstup zdarma. Otevírací doba: květen, červen, září, říjen každou So a Ne od 10 – 17 h, červenec a srpen od Po do Ne, od 10 – 17 h. Více na www.jkclassics.cz

Zastavení č. 9 Železniční muzeum ČD (GPS: 50.1452186N, 13.7752711E) muzeum Českých drah v Lužné u Rakovníka se již od roku 1999 zabývá údržbou a provozem historických kolejových vozidel, která po dlouhých letech ve službě dělají nyní radost železničním nadšencům i všem zájemcům o historii dopravy. Areál muzea je umístěn u železniční stanice Lužná u Rakovníka, v nádherné přírodě na okraji křivoklátských lesů. Ve zdejších sbírkách jsou k vidění jak parní lokomotivy různých kategorií a z různých období, tak i historické motorové lokomotivy, motorové vozy či ukázky technických zařízení na železnici. Pravidelně se zde také konají jízdy nostalgických vlaků, díky nimž můžete minulost drah nejen vidět, ale na vlastní kůži zažít. Vydejte se tedy za námi do Lužné a užijte si příjemný den s nádechem dob dávno i nedávno minulých (Muzeum ČD, 2015).

Zastavení č. 10 Krušovice (GPS: 50.1744786N, 13.7751425E) tato obec vybízí především k návštěvě královského pivovaru Krušovice, kde je možnost si předem domluvit exkurzi. Na webových stránkách www.krusovice.cz/historie se dají najít zajímavá informace některých zlomových let vývoje pivovaru. Více než čtyřsetletou tradici pivovaru započal Rudolf II., který si nechával Krušovice dovážet na Pražský hrad, kam se vozí dodnes. Pivovar je blízko Žatecké oblasti, jejíž chmel má bohatou historii a těší se celosvětovému věhlasu. Díky nejmodernějším technologiím a velké výrobní kapacitě, které jsou pro regionální pivovar zcela unikátní kombinace, se výborné pivo, které se vaří v malém městečku, může bez omezení dostat k pijákům

Krušovic v každém koutě České republiky i ve světě. Za navštívení stojí objekt U Lípy - restaurace spojená s hotelem, kde můžete vyzkoušet několik druhů zdejších piv a také doplnit energii nějakým chutným jídlem.

3. 5. 2 Trasa „B“ – Kaňonem staré řeky

Trasa je navržena formou okruhu. Startovní místo je Zbečno, kde je možnost využít vlak ČD. Ze železniční stanice dojedeme po silnici proti směru toku Berounky k Masarykovu mostu, který přejedeme a za mostem odbočíme vlevo. Na návsi můžeme vidět několik zajímavostí. (Zastavení č. 1) Mezi ně patří dvě památné lípy nebo také stavení Hamousův statek, který je udržován v původním stavu od roku 1763. Dále se na návsi nachází Správa CHKO Křivoklátska. Z návsi se vydáme vpravo, zanedlouho silnice č. 201 začne stoupat. Po projetí dvou zatáček mineme památný strom, jehož stav je již špatný, z tohoto místa je pěkný výhled na Masarykův most a Berounku tekoucí pod ním. Pokračujeme do obce Sýkořice. Poté, co projedeme okolo restaurace Sýkorák, odbočíme vlevo mezi rodinné domy, kde vystoupáme 200 metrů úzkou ulicí do bodu, kde začíná žluté turistické značení. Po žluté se na kolech dostaneme po 700 metrech na krásnou vyhlídku Pěnčina (Zastavení č. 2). Z vyhlídky je impozantní výhled na okolní zalesněnou vrchovinu nebo na klikatící se meandry Berounky. Z vyhlídky se zpátky můžeme vrátit buď stejnou cestou k hospodě Sýkorák, kde dále pokračujeme vlevo po silnici č. 201 nebo využít stávající žluté turistické značky, a pokračovat po přírodní cestě, která vede na rozhraní lesa a pole. Cesta je dobře sjízdná i za deště. Preferujeme lesní cestu. Po kilometru nám cesta nabídne výhled do krajiny z místa zvané Pod Kozou. Z tohoto místa k hájovně Kaly je to pouze 2 km, kde se napojíme na málo frekventovanou silnici č. 116. Tato pozemní komunikace nás přivede na křižovatku jménem Luby. Vydáme se rovně směrem na Nižbor po stejné komunikaci. Asi po 400 metrech odbočíme ze silnice na lesní cestu, která je turisticky červeně značená. Po 200 metrech lesní cesty do mírného kopce se ocitneme na dosah památného Břetislavova dubu, (Zastavení č. 3). Strom je „ukrytý“ mezi lesním porostem cca 50 metrů od cesty vpravo nedaleko hájovny Skalka. Místo odbočení poznáte díky nově vystavěnému posezení. Zřícenina hradu Jenčov se nachází v lese necelý kilometr od Břetislavova dubu. Po zhlédnutí této přírodní památky potažmo i kulturní památky (Jenčov) se vrátíme zpět na červenou turistickou cestu a po ní pokračujeme dolů. Na první lesní křižovatce se dáme vlevo a po 100 metrech dojedeme na lesní parkoviště, které se

nachází opět na silnici č. 116. Po této silnici pokračujeme směrem na Nižbor. Po cca 2 kilometrech projíždíme okolo loveckého zámku Dřevíč, před jehož branou se nachází památník Jindřicha Fügnera (jeden ze zakladatelů Sokola, který zde za mladých let pobýval). Po dalších třech kilometrech dojedeme do obce Nižbor, (Zastavení č. 4). Obec nabízí k navštívení například zámek Nižbor, sklárnu Rückl a synové nebo informační středisko keltského oppida. Také se v Nižboru nabízí možnost občerstvení v restauraci U Lípy nebo v hospodě Keltovna. Po případném zhlédnutí některé z těchto památek se vydáme proti směru toku Berounky po cyklotrase č. 0050 do Žloukovic. Ze Žloukovic stále točíme pedály po cyklostezce. Nyní nás čeká delší pozvolné stoupání k Leontýnskému zámku. Výškové metry nabíráme v protisměru potoka Žloukava. Po 1 km se nacházíme na rozcestí u Žloukovické hájovny. Dále pokračujeme po cyklotrase č. 0050, která nás přivede do místa s názvem Pustá Seč. V samém závěru vede cyklotrasa okolo památného stromu, a to smrku pod Leontýnskou kapličkou. Naše cesta se napojí na silnici č. 236, po níž pokračujeme ke kapličce Leontýn, (Zastavení č. 5)*. Z tohoto bodu je to k Leontýnskému zámku pouze 300 metrů. Zámek již 50 let slouží jako domov pro osoby se specifickými potřebami. Obdivovat stavbu můžeme pouze z exteriéru. Naše trasa se blíží k závěru. Od Leontýnského zámku se opět napojíme zpět na cestu, která nás k zámku přivedla. Mineme znovu kapličku, sklesáme 300 metrů a na první křižovatce odbočíme vpravo. Klesáme cca 1,5 km směrem do Újezdu nad Zbečnem na křižovatku, kde odbočíme vlevo směrem na Újezd nad Zbečnem. Sjezd již měří pouze 3 km a jeho konec nás přivede k železniční zastávce, kde okruh začínal. Výškové metry rychle ztrácíme, protože je zde prudký sklon vozovky (místy 12%).

*Poznámka: V případě nezájmu o Zastavení č. 5 – Leontýnský zámek je možné trasu ukončit ve Žloukovicích nebo Nižboru, kde jsou zastávky ČD. Ze Žloukovic vede trasa do kopce a je náročnější. Nedoporučuji tuto část trasy absolvovat osobám s malými dětmi, případně s nižší tělesnou zdatností.

Umístění:

Trasa vede v CHKO Křivoklátsko severovýchodní orientaci celé oblasti (Křivoklát, Rakovnicko, Karlštejn, 2011).

Kilometráž, časová náročnost a převýšení:

Trasa měří podle zdroje www.mapy.cz 32 km a její zdolání trvá asi 3h – 4h v závislosti na kondici cykloturistů a době trvání přestávek. V případě vynechání Zastavení č. 5 – Leontýnský zámek se trase výrazně zkrátí na 25 km. Převýšení činí při delší variantě trasy 770 m, a při kratší variantě pouze 325 m. Viz. Příloha č. 4

Informace k jednotlivým zastavením:

Zastavení č. 1 Zbečno (GPS: 50.0411583N, 13.9205558E) na návsi je k vidění Hamousův statek. Jedná se o roubený selský statek patrně z 16. století s dochovaným interiérem (světnice, černá kuchyně, chlebová pec atd.) a hospodářskými budovami. V roce 2002 se uskutečnil dendrochronologický průzkum roubení, který potvrdil pozoruhodné stáří stavby sahající až k roku 1577 Veřejnosti přístupný. Dále můžeme obdivovat na návsi místní památné lípy nebo kostel. Na návsi také sídlí Správa CHKO Křivoklátska. V hospodě je možnost se občerstvit a pokračovat za dalšími zastaveními na trase.

Zastavení č. 2 Vyhlídka Pěnčina (GPS: 50.0399800N, 13.9259469E) z této vyhlídky je nádherný výhled do okolí. Můžeme se kochat výhledem na vrchovinu Křivoklátska nebo pozorovat nádherně zvlněné meandry Berounky. Na vyhlídce se nachází informační tabule. Místo vyhlídky je skvěle přístupné na kole. Je tady lavička na odpočinek.

Zastavení č. 3 Břetislavův dub (GPS: 50.0376028N, 13.9735400E) je dub zimní a je to chráněný památný strom. Strom je pojmenovaný podle Břetislava II. U tohoto dubu údajně měl knížete Břetislava II. probodnout kopím zákeřný vrah Lorek. Stalo se tak dva dny před Vánocemi v roce 1100. Obvod kolem kmene má bezmála 500 cm a dosahuje výšky 18 m. Strom je obklopen ostatním lesním porostem, ale nelze jej minout.

Zastavení č. 4 Nižbor (GPS: 50.0000700N, 14.0022236E) je obec nabízející několik možností k návštěvě. Zde se můžeme vydat k zámku Nižbor tyčící se nad Berounkou, dojet na kole k místu, kde se tehdy nacházelo keltské oppidum nebo navštívit významné sklárny Rückl s.r.o., které vyrábí produkty do celého světa. V Nižboru je možnost občerstvení v jedné restauraci anebo v klasické hospodě. V letních horkých dnech přijde vhod koupání v řece u jezu, které mohu doporučit. Také se zde nachází železniční zastávka ČD, a tak je tady možnost trasu ukončit.

Zastavení č. 5 Leontýnská kaplička (GPS: 49.9996047N, 13.8951928E) je poutní místo uprostřed lesů Křivoklátska. Nedaleko odtud se nachází stejnojmenný zámek, který již 50 let slouží jako domov pro osoby se specifickými potřebami. V blízkosti kapličky se nacházejí dva památné stromy. Jedním z nich je smrk pod Leontýnskou kapličkou s výškou 42 m a odhadovaným stářím 150 let. Druhý strom je jasan ztepilý s výškou 40 m, stojící poblíž silnice vlevo ve směru na Nižbor asi 300 m od kapličky.

3. 5. 3 Trasa „C“ – Tajemství západu Křivoklátska

Jediná trasa vedoucí z bodu A do bodu B. Počátek je u železniční stanice Všesulov, odtud směrem do obce Všesulov. U rybníka odbočíme na žlutou turistickou značku, která vede lesem a přivede nás na rozcestí Šípský mlýn. Z tohoto místa je to na silnici III. třídy pouze 300 m, odbočíme vpravo a silnice nás dopraví přímo k hradu Krakovec, (Zastavení č. 1.). Hrad je možné navštívit. Z Krakovce se vydáme po stávající cyklotrase č. 0044 (polní cesta) do místa Zhoř – zemědělské objekty, kde odbočíme směrem na Rousínov, v obci roste lípa malolistá se stářím 290 let, nachází se vedle kostela. U rybníku se nachází čtveřice krásných vrb. Z Rousínova pokračujeme do Modřejovic, kde se nachází další úctyhodný památný strom. Jedná se o lípu malolistou, která stojí vedle hasičské zbrojnice. Její kmen disponuje v obvodu 660 cm. Z Modřejovic vede zelené turistické značení do městyse Slabce, v němž stojí stejnojmenný zámek z počátku 18. století. V obci je také kostel, jehož původ zasahuje až do 12. století. Je zde možnost občerstvení (Zastavení č. 2). Po přestávce vyjíždíme ze Slabců na Újezdec, do něhož se dostaneme po zeleném turistickém značení s délkou necelých 2 km. Na návsi v Újezdci odbočíme na žluté turistické značení a pokračujeme na první rozcestí, které je pouze 600 m od návsi. Na něm odbočíme vpravo ve směru na Hřebečníky. V této vsi jsou dva památné stromy, a to lípa a jasan. Obcí projedeme a stále využíváme cyklotrasy č. 0044, která nás postupně přivede do Týřovic. Necelý kilometr za Týřovicemi ve směru na Skryje, se nám naskytne krásný výhled na zříceninu hradu Týřov, tyčící se nad Berounkou. V těchto lesích se nachází klíčová rezervace regionu, která nese stejné jméno jako zmíněný hrad. Místo má mezinárodní význam. V budoucnu bude místo s největší pravděpodobností vyhlášeno společně s NPR Vůznice za Národní park. Před Skryjemi projíždíme podél hranice přírodního parku Skryjsko-týřovického kambria. Přejedeme skryjský most a za ním odbočíme vpravo stále po silnici respektive cyklotrase č. 0045, která nás přivede po kilometru do

obce Skryje. Na návsi před kostelem stojí památná malolistá lípa (Zastavení č. 3). Také se zde nachází muzeum slavného paleontologa Joachima Barranda, viz. v jednotlivých zastaveních. Nyní nás čeká delší prudší stoupání směrem na Podmokelský Mlýn. Na prvním rozdvojení se budeme držet vpravo, tedy po hlavní silnici. Po 2 km přijedeme k dalšímu rozdvojení, na kterém znovu odbočíme vpravo. Cyklotrasa č. 0045 kopíruje hranice přírodní rezervace Jezírka. Po ujetí 1,5 km přijedeme do místa s názvem Podmokelský Mlýn, kde se nachází studánka. Odtud je to do vesnice Podmokly asi 4 km po silnici III. třídy. Obec Podmokly (Zastavení č. 4) nabízí občerstvení v hospodě nebo restauraci U Císaře. V Podmoklech je zámek, ale není přístupný veřejnosti. Také se zde našel v 18. století keltský poklad. Více se dočteme v Zastavení č. 4. Po občerstvení vyjedeme z obce na jihozápad a po kilometru se napojíme na stávající cyklotrasu č. 0043 a zároveň silnici II. třídy s malým provozem. Tato pozemní komunikace kopíruje západní hranici CHKO Křivoklátska skoro až do Zbirohu. Za několik minut jízdy přijedeme do obce Mlečice, kde je opět hospoda, jak bývá zvykem. Vesnici projedeme a míříme na Terešov, kde se vyskytuje další zámek, který dnes je veřejnosti uzavřen, ale jeho prostory využívá výchovný ústav pro mládež. Za obcí sjedeme ze silnice II. třídy č. 235 směrem na malou vísku Třebnuška, kterou projedeme a míříme směrem k obci Přísednice, kde je hospoda s příjemným venkovním posezením, ideální čas pro odpočinek. Znovu se nacházíme na silnici č. 235, která nás dovede až do Zbirohu. V těsné blízkosti se vyskytují tři rybníky, a to Lepenkárenský, Mlýnský a Podzbirožský, pakliže nejsou rybníky soukromých majitelů, tak je zde možnost letního osvěžení, v opačném případě lze využít na druhé straně silnice vodní plochu bez názvu ke koupání. Ve Zbirohu stojí za návštěvu místní zámek, který je úchvatný svojí velikostí a zachovalostí (Zastavení č. 5). Informovat se můžeme v informačním středisku mikroregion Zbirožsko. Ze Zbirohu se po necelých 2 km dopravíme do obce Týček. Cyklotrasa č. 0005, na které se nacházíme, nás po asi 5 km přivede do obce Točník, kde můžeme navštívit hrad Točník a zříceninu Žebrák (Zastavení č. 6). Po zhlédnutí těchto památek využijeme cyklotrasy č. 303 Po stopách českých králů, po které dojedeme do Žebráku. Z Žebráku je to na nejbližší železniční stanici do Hořovic cca 3 km. Dostaneme se tam z Žebráku cyklotrasou č. 303 směrem na jih přes Tlustice. V Hořovicích nás místní značení přivede na železniční zastávku, kde naše putování končí.

Informace k jednotlivým zastavením:

Zastavení č. 1 Krakovec (GPS: 50.0174286N, 13.6389453E) hrad rozkládající se v čele protáhlé ostrožny obtékané dvěma potoky, reprezentuje jeden z vrcholů vývoje české hradní architektury 14. století. Stavebně představuje vývojový mezičlánek přechodu mezi hradem a zámkem. Krakovec měl tedy spíše charakter gotického zámku než hradu a naplňoval především požadavky reprezentace a pohodlného bydlení, což ostatně dodnes dokládají zbytky originálních, prostorově i klenebně uspořádaných prvků (Hrad Krakovec, 2015). Jedná se o druhou nejznámější památku Rakovnicka. Krakovec je proslaven díky mistru Janu Husovi, který zde nalez poslední útočiště před odvozem do Kostnice, kde byl upálen. Také se zde natáčel známý český film, Ať žijí duchové. Zřícenina je v dobrém stavu a je zde možnost ji navštívit.

Zastavení č. 2 Slabce (GPS: 49.9994081N, 13.7138647E) v městysi Slabce a jeho okolí najdete řadu zajímavých výletních cílů – romantický zámecký park ve Slabcích, vesnickou památkovou zónu v Rousínově, pamětní desku světoznámého operního pěvce Karla Buriana na jeho rodném domku v Rousínově, tzv. Železný kříž u Malých Slabců, u kterého prý straší přízrak krutého správce slabeckého panství, starý židovský hřbitov u Svinařova nebo malebnou náves v Kostelíku s poutní kaplí svaté Maří Magdaleny (Slabce, 2015). Dále je zde kostel, jehož historie sahá až do 12. století. Jedná se o stavbu v románském slohu. Nalezneme zde i zámek z 18. století. V současnosti sloužící jako obecní úřad městyse Slabce a ordinace praktických lékařů. Narodila se zde Barbora Nerudová, matka Jana Nerudy, který zde občas pobýval (Linhart, 2009).

Zastavení č. 3 Skryje (GPS: 49.9648825N, 13.7666614E) slavná obec mající celosvětový význam z důvodu naleziště prvohorních trilobitů a ostatních zkamenělin z období kambria. Po obou březích Berounky se nachází přírodní památka Skryjsko - týřovické kambrium. V lokalitě Skryje – luh se nachází suťoviště, kde je možné hledat zkameněliny trilobitů pouze v suti, avšak něco zde nalézt je pouze o štěstí. Trilobiti jsou řazeni do kmene členovců (Arthropoda), třídy Trilobitoidea, česky trojlaločnatci. Jejich tělo, jak již sám latinský název napovídá, se skládá ze tří částí (laloků): hlavový štít (cephalon), trup (thorax) a ocasní štít (pygidium). Poprvé se objevili v kambriu ve starších prvohorách asi před 550 milióny lety (Skryje, 2015). V obci je také památník – muzeum světového paleontologa Joachima Barranda, který je zde právě spojen s bádáním. Dále se tady nachází památný strom lípa malolistá stojící před kostelem. V blízkosti se nacházejí i krásná Skryjská jezírka s vodopádem. Pro jízdní kola je místo

nepřístupné z důvodů náročnosti terénu. Cyklisté si v případě zájmu o Skryjská jezírka mohou nechat bicykly na parkovišti u Podmokelského mlýna.

Zastavení č. 4 Podmokly (GPS: 49.9413292N, 13.7023097E) jsou jednou z nejstarších obcí okresu. Povstaly z dávnověké osady, „zbytky příkopů a valů, osadu ohrazující, možno dosud u č. p. 17 a 74 stopovati“. Roku 1771 zde byl nalezen keltský poklad z 1. st. našeho letopočtu. Jednalo se o zlaté keltské mince, jejichž celková hmotnost dosáhla až 40 kilogramů. Majitelem se stal tehdejší kníže Karl Egon z Fürstenberka, který většinu mincí nechal roztavit a zlato nechal použít na ražbu dukátů. Pár mincí se dochovalo v soukromých a institučních sbírkách (Podmokly nad Berounkou, 2015).

Zastavení č. 5 Zbirožský zámek (GPS: 49.8587394N, 13.7606747E) jedná se o první šlechtický hrad v Čechách, zmiňován v církevních kronikách již od konce 12. století. Hrad byl v průběhu staletí přestavěn do současné podoby novorenesančního zámku. Mezi vlastníky patřili například král Přemysl Otakar II., císařové Karel IV., Zikmund a Rudolf II., proto Zámek tří císařů. Může se pyšnit nejhlubší studnou v Evropě, nejstarší hradní věží v Čechách a je zároveň nejstarším šlechtickým hradem v Čechách. Zbiroh přitahoval umělce. Za zmínku stojí malíř Alfons Mucha, který zde 20 let tvořil své olejomalby a také na zámku vytvořil slavnou Slovanskou epopej. Spisovatel Fráňa Šrámek tu také sepsal dílo Stříbrný vítr. Že by to bylo obrovskou buližníkovou skálou prorostlou polodrahokamy jaspisy, na níž zámek stojí? Těžko říct, v každém případě ale Němci za války objevili, že krystaly jaspisu dokonale odrážejí rádiové vlny a také je mnohonásobně zesilují. Proto jednotky SS vyhnaly Colloredo-Mansfeldy a přestěhovaly sem svůj vrchní štáb. Unikátních vlastností jaspisových „zesilovačů“ po válce využila československá armáda. Na Zbirohu byl obří radiolokátor Tamara, který pro vojska Varšavské smlouvy sledoval pohyby amerických „neviditelných“ letadel Stealth (Zámek Zbiroh, 2015).

Zastavení č. 6 Točník a Žebrák (GPS: 49.8873381N, 13.8832300E) hrad Točník je znamenitou ukázkou vyspělého středověkého stavitelského umění, prolnutého prvky pozdějších stavebních úprav, např. s grafitovou výzdobou purkrabského paláce. K pozoruhodným detailům patří kamenná erbovní galerie tvořící titulaturu Václava IV. Vstup do hradu tvoří dřevěný most, pod nímž se nachází medvědárium. V současné době probíhají snahy o navrácení medvědů na Točník. K samotné prohlídce hradu je vám k dispozici tištěný průvodce. Pořádají se tu různé kulturní akce, z hradního ochozu je rozhled směrem na Křivoklátsko. Prohlédnout lze královský palác s dobovým

nábytkem, Velký palác s grafitovou výzdobou a západní bránu s heraldickými znaky. Mimo medvědy je zajímavostí hnízdo netopýrů v hradním paláci. Žebrák má hradní věž kruhového průřezu. Z věže je krásný výhled do Křivoklátska (Linhart, 2009).

Umístění:

Trasa vede v CHKO Křivoklátsko v jihozápadní orientaci celé oblasti (Křivoklát, Rakovnicko, Karlštejn, 2011).

Kilometráž, časová náročnost a převýšení:

Trasa měří podle zdroje www.mapy.cz cca 66 km a její zdolání trvá asi 6,5 – 7h. Záleží však na kondici cykloturistů a délce přestávek. Převýšení činí 1 150 m. Viz. Příloha č. 6

3. 6 Tvorba informačního materiálu pro demonstraci

Nejprve bylo třeba vytvořit materiál pro účely demonstrace jednotlivých cyklistických naučných stezek, který byl poté poskytnut probandům při několika cyklistických vyjížďkách v CHKO Křivoklátsko. Oslovení zájemci obdrželi ode mě list papírů s podrobným popisem jednotlivých tras včetně navržených zastavení. Navržená verze sloužící k potřebám demonstrace byla podobná jako konečná verze tří cyklistických naučných stezek.

Informační materiál, který ověřoval funkčnost a spolehlivost mnou navržených tras v Křivoklátsku, měl tyto náležitosti:

- podrobný popis trasy,
- jednoduchou mapu trasy,
- délku trasy,
- jednotlivá zastavení s popisem.

3. 6. 1 Tvorba map a výškových profilů cyklistických naučných stezek

K vytvoření map a výškových profilů cyklistických naučných stezek mi dobře posloužil softwarový program 2.39, který je v základní verzi volně ke stažení. Softwarový program je rok od roku stále přehlednější a nabízí více možností než jeho

předešlé verze. Zvolil jsem mapové rozhraní Karlštejnsko – Křivoklátsko a v něm vytvořil orientační mapy a výškové profily tras.

3. 7 Tvorba informačního materiálu pro veřejnost

Jedním z nejdůležitějších bodů, jak vhodně informovat veřejnost, tedy zájemce o cykloturistiku v CHKO Křivoklátsko, je vytvoření informačního materiálu v podobě tištěného průvodce, fóliových nálepek s QR kódy nebo informačního leták formátu 1/3 A4, který by byl potištěn z obou stran. Právě tato skutečnost je důležitá, a je potřeba ji správně vyřešit, aby se co nejvíce nadšenců cykloturistiky dozvědělo o možnosti využití tří tras cyklistických naučných stezek. V dalších odstavcích zmiňuji možnosti, jak informovat, co nejširší veřejnost.

3. 7. 1 Vytvoření informačního materiálu ve formě nálepek s QR kódy

Nejsofistikovanějším zdrojem informací je zhotovení nálepek s QR kódem ve velikosti 8 x 8 cm nebo 10 x 10 cm a jejich vylepení na stávající informační panely ve vlastnictví Správy CHKO Křivoklátsko, Lesní správy a dotčených obcí, které jsou na trasách tří cyklistických naučných stezek. K uveřejnění je pochopitelně nutný souhlas vlastníka informačního panelu. Nálepka s QR kódem by sloužila jako zdroj podrobných informací odkazující na webové stránky Správy CHKO Křivoklátsko a to konkrétně na: http://krivoklatsko.ochranaprirody.cz/sprava-informuje/naucne-stezky/ kde by zájemci získali všechny potřebné informace. Tato možnost je stále více dostupná pro jednotlivé uživatele tzv. chytrých mobilních telefonů, které umožňují načtení QR kódů zcela bezplatně. Do budoucna můžeme počítat s tím, že se budeme s QR kódy ještě více setkávat i v jiných oblastech.

3. 7. 2 Umístění informací o cyklistických naučných stezkách na internet

Při stále větším vlivu internetu a informovanosti na společnost je nezbytností umístit informace o cyklistických naučných stezkách na vhodné webové stránky. Takovým to cílovým místem se jeví právě webová adresa Správy CHKO Křivoklátsko, kde již nyní jsou informace k pěším naučným stezkám, jedné cyklistické i vodácké naučné stezky. S pracovníky Správy CHKO je domluveno, že se v blízké době umístí na

jejich webové stránky podrobné informace k vytvořeným cyklistickým naučným stezkám.

3.8 Demonstrace cyklistických naučných stezek

3. 8. 1 Zdůvodnění demonstrace

Cílem demonstrace bylo ověřit funkčnost navržených cyklistických naučných stezek a získat tak zpětnou vazbu od skupiny osob, které absolvovali podle vlastního výběru některou z navržených cyklistických naučných stezek. Pro některé účastníky by mohli být navržené trasy příliš náročné, pro jiné naopak příliš snadné. Také jsem potřeboval zjistit, jestli texty popisující trasu jsou srozumitelné a dá se podle nich orientovat v terénu. Jednotlivá zastavení obsahují také texty, které bylo zapotřebí vyzkoušet na probandech a případně je upravit.

3. 8. 2 Zhodnocení demonstrace

Mezi červnem až říjnem jsem několikrát absolvoval demonstraci vždy se dvěma až třemi účastníky na některé ze tří tras. Demonstraci jsem rozdělil na tři části. První z nich bylo předložení dotazníků účastníkům po projetí některé z tras. Dotazník lze rozdělit na úvodní část, kde se dotazuji na pohlaví, věk a množství najetých kilometrů za rok, abych měl hrubou představu o tom, kolik času stráví probandi na jízdním kole. V prostřední části jsem pokládal podobné otázky jako Tesařová (2013) ve své práci, avšak jsem některé dotazy po konzultaci s vedoucím práce upravil. Jedná se o formu uzavřených odpovědí. Poslední část vyzývá účastníky k návrhům a připomínkám týkající se cyklistických naučných stezek. Druhou částí demonstrace bylo vlastní pozorování účastníků při projíždění tras, kdy jsem se držel vzadu a nechal jsem je osamoceně pracovat a orientovat se v terénu, a zároveň jsem sledoval jejich chování a reakce. Poslední částí průběhu demonstrace byla diskuze s účastníky při projíždění tras a především po jejich absolvování, kdy už měli vyplněné dotazníky.

3. 8. 3 Průběh demonstrací

Pro demonstraci jsem využil celkem patnácti osob, které absolvovali po malých skupinkách jimi vybranou trasu. Povedlo se uskutečnit projetí všech tří tras

v tomto složení: trasu „A“ – Tepající srdce Křivoklátska projelo 6 osob, trasu „B“ – Kaňonem staré řeky zvládlo 5 osob a od Kladna nejvzdálenější trasu „C“ – Tajemství západu Křivoklátska uskutečnily 4 osoby. Průměrný věk celé skupiny byl 36,5 let, věkové rozpětí bylo od 21 do 54 let. Jednalo se tedy o skupinu věkově nevyrovnanou. Výkonnostně skupina také byla dost různorodá. Čtyři jedinci byli výkonnostní cyklisté, konkrétně tři muži a jedna žena. Dalších osm jedinců byli sportovci, ale ne cyklisté. Zbylý tři účastníci nebyli sportovci a tak oprávněně měli pocit, že jsou trasy těžké. Ti zdatnější byli ochotni projet i více než jednu trasu, naopak ti slabší měli dost i jedné cyklistické naučné stezky.

Pro trasu „A“ jsem získal celkem šest zájemců. Nejprve v červnu jsem objel se třemi probandy trasu za pěkného počasí. Na jednotlivých zastaveních jsem jim ukazoval, kde by mohly být vylepené QR kódy, když dobře dopadne jednání s firmou Heineken, která by mohla zaplatit vyhotovení tohoto reklamního materiálu včetně tištěné brožury nebo informačního lístku formátu 1/3 A4. Trasa Tepající srdce Křivoklátska je dobře značená už nyní stávajícími značkami a tak skupina nikterak nebloudila. Trasu jsme absolvovali v časové dotaci bez většího úsilí. Samozřejmě záleží vždy na úrovni fyzické kondice a povětrnostních vlivech. Na Křivoklát jsme se dopravili vlakem. S další trojicí účastníků, kde byly mimo jiné dvě ženy ve věku 22 a 47 let, obě sportující celý život, jsme zdolali trasu „A“ v srpnu, kdy panovaly vedra napříč celým tuzemskem. Obtížnost tak byla větší než v červnu, kdy bylo chladněji. Trojice se střídala o vedení skupiny. Opět jsem jel vzadu a pozoroval jsem jejich reakce. U některých zastavení pod skalními útvary bylo vzneseno, že je škoda, že nahoru nevede zpevněná cesta, protože by odtamtud mohl být krásný výhled na Berounku. Na trasu jsme vyjížděli pozdě odpoledne, z důvodů menšího horka a vraceli se za tmy. Do místa jsme se dopravili mým vozidlem. Zpětná vazba byla pozitivní.

Na trase „B“ jsem rovněž byl dvakrát. Nejprve na začátku července s dvojicí kamarádů cyklistů. Dopravili jsme se na místo na horských kolech. Předal jsem jim navrženou verzi trasy „B“ a nechal je oba vlastnímu osudu. Orientovali se zde dobře, protože oblast znají. Pro jednoho z nich bylo zastavení č. 2 – vyhlídka Pěnčina novým místem, na kterém nebyl a tak si pochvaloval výhled na meandry Berounky. Trasu jsme pochopitelně zvládli snadno a rychle. I je jsem informoval o možnostech QR kódů v oblasti. Oba disponují chytrými telefony s aplikací, která načte informace skrz QR kód. Bylo mi řečeno, že je to dobrý způsob informování. Další tři respondenti byli dva

muži a žena ve věku 21, 24 a 25 let. S tím, že nejsou cyklisté a na kole prakticky nenajezdí skoro žádné kilometry za rok. Všichni chtěli přesto vyzkoušet trasu „B“ – Kaňonem staré řeky. Absolvovali trasu se značným vysílením. Jednak z důvodů nepříliš vysoké fyzické kondice a také z důvodů nesnesitelného vedra, které ten den panovalo. V dotaznících uvedly pochopitelně, že je trasa obtížná, ale líbila se jim. S nimi jsem se dopravil do Zbečna vlastním autem. Zvládli trasu objet za 3 hodiny 20 minut.

Na poslední a nejvzdálenější trasu „C“ jsme nejprve vyrazili v září ve dvou, tentokrát s otcem ve věku 54 let, který ode mě nedostal skoro žádné informace, ale jen vytištěný list A4 s podrobným popisem a mapou. Byl jsem zvědav, jak si povede v lokalitě, ve které to tak dobře nezná. Bez větších komplikací jsme trasu projeli za 4 hodiny poklidnou jízdou, kdy jsme stavěli vždy na jednotlivých zastaveních. O víkend na silnici II. třídy mezi obcemi Zvíkovec a Zbiroh byl malý provoz a domnívám se, že je zde nízký provoz i během pracovních dnů. V říjnu jsem domluvil tři účastníky, kteří byli ochotní absolvovat trasu „C“ – Tajemství západu Křivoklátska. Využili jsme dopravy vlakem z Kladna do Rakovníku, kde jsme přestoupili do jiného vlaku a dojeli do obce Všesulov, kde má trasa začátek. Ve skupině jsem měl dva muže a jednu ženu. Jeden z mužů nebyl sportovec, ale chtěl si vyzkoušet půldenní vyjížďku na kole v oblasti, kde to nezná. Zvládl to se ctí. Skupina pochopitelně držela takové tempo, aby z toho měl dobrý pocit. Objeli jsme trasu za 5,5 hodiny. Získal jsem zpětnou vazbu o tom, že mám upravit podrobněji popis ze Všesulova na Krakovec, což jsem udělal. Skupina mi také sdělila, že by uvítala, kdyby více trasa vedle přírodou. Tuto možnost jsem několikrát zvažoval. Prvotně měla trasa vést údolím potoka Javornice do Zvíkovce, ale Správa CHKO s tímto návrhem nesouhlasila, z důvodů ochrany přírody. V Javornici je mnoho brodů a také poblíž PR Dubensko. Další volbou byla turistická cesta Protifašistických bojovníků vedoucí ze Skryjí až do Zbirohu, ale není v celé délce sjízdná na kole, proto jsem byl nucen vést trasu po silnicích. Účastníkům se trasa líbila. Měli možnost se několikrát vyměnit v čele skupiny a vést podle předloženého itineráře.

3. 8. 4 Výsledky demonstrace na trase „A“ – Tepající srdce Křivoklátska

Po vyhodnocení šesti dotazníků získaných od účastníků demonstrace cyklistické naučné stezky „A“ - Tepající srdce Křivoklátska jsem získal výsledky, které nyní prezentuji. Prvním bodem bylo sdělení o osobě jako takové, tj. jestli jde o muže či ženu a v jakém je věku. Zde se zúčastnili čtyři muži a dvě ženy, a to ve věku 28, 40, 44,

47 let a 22 a 47 let. Druhým bodem bylo sdělení, kolik osoba najede kilometrů na kole za rok. Tři dotázaní uvedli, že najedou ročně na kole nad 3000 km, jeden mezi 2000 – 3000 km, jeden 1000 – 2000 km, poslední 100 – 500km. U třetí otázky panovala shoda, a to v tom, že je oblast vhodná pro cykloturistiku. Informační materiál se hodnotil pomocí známkování 1 – 5 (1 je nejlepší). Jednotlivé faktory průvodce tak dostaly tyto známky:

- popis trasy: 3, 2, 2, 1, 4, 1 ⇒ průměr: 2,16
- texty – poutavost: 3, 3, 2, 2, 3, 2 ⇒ průměr: 2,5
- texty – rozsah: 2, 2, 3, 2, 2, 2 ⇒ průměr:2,16
- texty – srozumitelnost: 3, 3, 3, 1, 2, 1 ⇒ průměr:2,16
- celkový dojem: 3, 3, 3, 2, 3, 2 ⇒ průměr:2,66

V další části bylo zhodnocení účastníky fyzická náročnost trasy. Zde to skončilo remízou, protože dvojí zastoupení měla vysoká náročnost, po dvou střední náročnost a po dvou odpovědí nízká náročnost. Hodnocení odstupů mezi jednotlivými zastaveními bylo hodnoceno pětkrát jako úměrné a jedenkrát jako příliš dlouhé odstupy. Všichni dotázaní se shodli na odpovědi, že jednotlivá informační zastavení jsou z hlediska prostředí a bezpečnosti vhodně zvolená. Nesoulad vládl v odpovědích na otázku sjízdnosti terénů. Bylo třikrát zaškrtnuto, že je sjízdnost snadná, dvakrát bylo vysloveno, že je terén obtížný, jednou velmi obtížný. Opět rozhodovaly subjektivní pocity a zkušenosti. Znovu se povedlo účastníkům odpovědět na otázku č. 9 jednotně a to tak, že považují umístění zastavení z hlediska zajímavosti místa za většinou vhodně zvolené. U 10. otázky měli respondenti celkově ohodnotit cyklistickou naučnou stezku. Čtyřikrát jsem získal odpověď průměrné a dvakrát odpověď velice zdařilé. Na předposlední položku v dotazníku jsem získal jednoznačnou odpověď všech zúčastněných, že tištěnou brožuru nebo nálepky s QR kódy považují za přínosné. Poslední otázka vyzívala probandy k návrhům a připomínkám. Zde uvádím jejich poznatky:

Chtěl bych větší kontakt s přírodou.

Vhodné by bylo rozšířit informace o místní fauně a flóře.

Na trase nás zastihl déšť, ale to nás neodradilo od dokončení. Trasa je super.

Dobrý nápad využít stávající cyklistickou naučnou stezku mezi Křivoklátem a Rakovníkem.

3. 8. 5 Výsledky demonstrace na trase „B“ – Kaňonem staré řeky

Této demonstrace se zúčastnilo pět probandů, kteří objeli trasu ve dvou termínech. Jednalo se o čtyři muže a jednu ženu, se stářím 24, 25, 26, 33 a 25 let. Výsledky šetření uvádím však najednou za celou skupinu. Dva muži uvádějí v dotaznících, že jejich roční penzum kilometráže je nad 3000 km, a k tomu zmiňují, že jsou amatérskými závodníky. Další osoby zaškrtnou možnosti ročního objemu kilometrů na hodnotách 1000 – 2000 km a jedna osoba do 100 km, protože její hlavní sportovní náplní je atletika. Celá pětice je toho názoru, že je oblast vhodná pro cykloturistiku.

Jednotlivé položky otázky č. 4 jsou hodnoceny znovu škálou 1 – 5 (1 je nejlepší) takto:

- popis trasy: 2, 2, 1, 2, 2 ⇒ průměr: 1,8
- texty – poutavost: 3, 3, 2, 2, 2 ⇒ průměr: 2,4
- texty – rozsah: 2, 2, 2, 2, 4 ⇒ průměr: 2,4
- texty – srozumitelnost: 2, 1, 2, 1, 3 ⇒ průměr: 1,8
- celkový dojem: 2, 2, 1, 3, 2 ⇒ průměr: 2

Dotazník pokračuje položkou, kde se ptá na obtížnost trasy. Účastníci odpověděli třikrát, že jde o střední obtížnost a dvakrát o vysokou. Hodnocení odstupů mezi jednotlivými zastaveními bylo považováno za úměrné čtyřikrát a jedenkrát za příliš dlouhé. Všichni respondenti se shodli na odpovědi u otázky č. 7, že jsou trasy vhodně zvolené z hlediska prostředí a bezpečnosti. U další otázky jsem zaznamenal u dvou zdatnějších jedinců odpověď, že je sjízdnost terénů snadná, u ostatních odpověď obtížná. Pro dva účastníky byla všechna informační zastavení vhodně zvolená z hlediska zajímavosti, u zbývajících šlo o odpověď většinou vhodně zvolené. Tři respondenti uvedly celkové hodnocení cyklistické naučné stezky za průměrné a dva dotázaní považují trasu za velice zdařilou. Využití tištěné brožury považují souhlasně za přínosné. Na závěr mohu zmínit návrhy a poznámky:

Na trase bych uvítal více možností občerstvení.

Domnívám se, že by bylo fajn doplnit na trasu víc QR kódů než je plánováno.

Uvítal bych menší kopce ☺

3. 8. 6 Výsledky demonstrace na trase „C“ – Tajemství západu Křivoklátska

Pro demonstraci nejvzdálenější a nejdelší trasy s největším převýšením se mi povedlo sehnat čtyři respondenty. Věkový rozptyl byl 32 – 54 let. Konkrétně šlo o ženu ve věku 32 let a tři muže se stářím 51, 53 a 54 let. Dva účastníci uvedli v dotaznících, že absolvují ročně na bicyklu nad 3000 km, třetí mezi 2000 – 3000 km a zástupkyně něžného pohlaví uvedla roční objem kilometráže v rozmezí 1000 – 2000 km. Skupina byla vcelku výkonnostně vyrovnaná. Tempo jízdy se přizpůsobilo ženě tak, aby si to užila. Celé kvarteto se shodlo v názoru, že oblast je vhodná pro cykloturistiku.

Jednotlivé položky otázky č. 4 jsou hodnoceny znovu škálou 1 – 5 (1 je nejlepší) takto:

- popis trasy: 2, 2, 3, 1 ⇒ průměr: 2
- texty – poutavost: 2, 3, 2, 3 ⇒ průměr: 2,5
- texty – rozsah: 3, 3, 3, 1 ⇒ průměr: 2,5
- texty – srozumitelnost: 1, 2, 2, 2 ⇒ průměr: 1,75
- celkový dojem: 2, 3, 3, 2 ⇒ průměr: 2,5

Obtížnost trasy řeší otázka č. 5 v dotazníku. Tři účastníci uvedli fyzickou náročnost jako vysokou a jeden jako střední. Při hodnocení vzdáleností mezi jednotlivými informačními zastaveními bylo jednotně odpovězeno, že je vzdálenost úměrná. Stejně tak bylo kompletně odpovězeno na dotaz ohledně umístění zastávek z hlediska prostředí a bezpečnosti, a to tak, že jsou zastavení vhodně umístěná. Naopak při hodnocení sjízdnosti terénu bylo odpovězeno ve dvou možnostech a to tedy tak, že dvakrát byla vybrána odpověď obtížně sjízdný terén, dvakrát snadně sjízdný terén. U otázky č. 9 jsem získal odpovědi, třikrát většinou vhodně zvolená zastavení a jedenkrát odpověď ve znění některé vhodně zvolená. Tři respondenti zhodnotili, že celkově cyklistická naučná stezka je velice zdařilá, jeden zaškrtl průměrně zdařilé. Shodli se u otázky č. 11, že považují tištěnou brožuru s informacemi za přínosnou. Na závěr dotazníku byla zase možnost pro vyjádření účastníků. Zde jej uvádím:

Trasy jsou vhodně zvolené, pro cyklisty se slabší výkonností dosti náročné.

Některé úseky trasy bych vedl jinudy, kvůli zajímavosti, jinak se mi to líbilo.

4 Diskuze

Vzhledem k nárůstu využití jízdního kola jako přesunového prostředku při turistice je počet naučných cyklistických stezek velmi malý oproti stezkám pro pěší. Luštický (2009) uvádí ve své závěrečné práci, že v roce 2009 je evidováno v České republice celkem 729 naučných stezek, z toho 209 naučných stezek je určeno, jak pro pěší, tak pro cyklisty. Naučných stezek sloužících výhradně cyklistům je pouze 17.

Pro Středočeský kraj bylo v roce 2009 evidováno 23 naučných stezek, které slouží pěším i cyklistům, z nichž se jedna pro cyklisty vyskytuje v CHKO Křivoklátsko.

Tato práce je součástí projektu cyklistických naučných stezek v chráněných krajinných oblastech v České republice, zpracovaných v závěrečných pracích studentů Fakulty tělesné výchovy a sportu Univerzity Karlovy. Závěrečné práce Jana Slámy (Sláma, 2009), Martina Dvořáka (Dvořák, 2010), Jitky Holasové (Holasová, 2010), Víta Kunce (Kunc, 2010), Aleny Tesařové (Tesařová, 2013) a Tomáše Ivanča (Ivančo, 2014) a dalších autorů řešily podobnou problematiku. Snahou této práce je posunout projekt do fáze uživatelské, přístupné cykloturistické veřejnosti, aniž by byla krajina zatěžována nově vybudovanými informačními panely. Využití jde cestou přes informační brožury, internet a moderní technologie. Zájemci si mohou doma stáhnout informační materiál z webových stran nebo v průběhu absolvování cyklistické naučné stezky.

Problémem realizace a zpřístupnění materiálů pro veřejnost jsou vždy finanční prostředky. Je nutné je hledat mezi subjekty, které mají zájem na intenzifikaci turistického a cestovního ruchu ve sledované oblasti, ze kterého mohou mít finanční prospěch.

Důvodem proč vznikly právě tři trasy v této oblasti, je rozloha CHKO Křivoklátsko. Území má téměř 63 km^2 a svojí velikostí se řadí mezi největší Chráněné krajinné oblasti v České republice. Předchozí diplomové práce zpracovávané v odlišně rozlehlých CHKO většinou řešily jednu nebo dvě cyklistické naučné stezky. Křivoklátsko je unikátní území a svými krajinnými fenomény nabízí možnost k vytvoření i více než tří cyklistických naučných stezek.

Kromě oslovení Správy CHKO Křivoklátsko ke spolupráci, bylo potřeba najít sponzora, který by zafinancoval vyhotovení tištěných brožur a QR kódů. Nadnárodní firma Heineken je třetí největší pivovarnickou skupinou na světě a evropskou jedničkou mezi výrobci piva. Od roku 2007 se stal její součástí i Královský pivovar Krušovice, u

kterého končí jedna ze tří tras cyklistických naučných stezek této práce. Ve spolupráci s firmou Heineken se podařilo realizovat výše zmíněný informační materiál.

Moderní informační technologií, jíž jsou i QR kódy, se dá využít i v oblasti turistiky a cestovního ruchu. Poprvé bylo QR kódů využito na virtuální naučnou stezku v tištěné brožuře, kterou vydal Národní park České Švýcarsko, kde jsou texty, doplňující informace k zastavením dostupné přes QR kódy. Tento projekt byl realizován v roce 2012. QR kód odkazuje na webovou stránku, kde se nachází 20 informačních zastavení. Každé informační zastavení obsahuje text, který je zaměřen na historie, flóru nebo faunu.

Závěrečná práce Tomáše Ivanča (Ivančo, 2014) obsahovala jeden QR kód, který byl umístěn na tištěné brožuře a měl za úkol přesměrovat na webové stránky, kde se zájemci o cykloturistiku dozvědí podrobnější informace k cyklistické naučné stezce.

Tato diplomová práce posouvá celkově projekt cyklistických naučných stezek v oblasti dostupnosti informací a využitelnosti pro veřejnost. Řeší umístění QR kódů, které se vylepí pomocí fóliových nalepovacích štítků přímo na trasách těchto stezek. Každý QR kód příslušné trasy ponese informace týkající se pouze této trasy včetně jejích informačních zastavení. Nalepovací štítky o rozměrech 10 x 10 cm se vylepí na stávající informační panely v obcích i mimo ně v místech průběhu trasy.

5. Závěr

V diplomové práci jsem za pomocí nashromážděných informací z literatury a elektronických zdrojů vytvořil tři cyklistické naučné stezky vedoucí krásnou přírodou Chráněné krajinné oblasti Křivoklátsko. Navržené trasy jsem zkonzultoval ve fázi navrhování s Ing. Josefem Jedličkou, který je pracovníkem Správy CHKO Křivoklátsko. Konzultace nad vedením tras proběhla i s vedoucím práce, ale konečné slovo měla Správa CHKO Křivoklátsko. Jednalo se především o to, aby trasy nezasahovaly do maloplošných chráněných oblastí a cykloturisté neničili přírodu svým pohybem po nezpevněných cestách a mimo ně. Dále bylo potřeba vhodně sestavit texty k informačním zastavením. Bylo prioritní vyzdvihnout nejzajímavější přírodní a kulturní památky v místech, kudy procházejí trasy cyklistických naučných stezek. Ačkoliv jsem připravil tři cyklistické naučné stezky a zvolil jsem jejich umístění tak, aby zahrnovaly, co možná největší částí území CHKO Křivoklátsko, nebylo možné obsáhnout celé jeho rozsáhlé území. Konečnou verzi textů zastávek cyklistických naučných stezek, s nimiž souhlasila Správa CHKO, jsem zpracoval do průvodce.

Součástí diplomové práce bylo ověření funkčnosti materiálu průvodce tří naučných cyklistických stezek. K tomu posloužil dotazník, který byl předložen patnácti účastníkům po absolvování některé ze tří tras. Zpětná vazba byly převážně pozitivní. Ve většině otázek převažovaly kladné odpovědi a oznámkování se nejčastěji pohybovalo kolem hodnoty 2 na bodové stupnici 1 – 5 (1 je nejlepší), někdy i pod touto hodnotou. Poznatky, připomínky i návrhy jsem zapracoval do tištěného průvodce. Bohužel jsem některým připomínkám nemohl vyhovět. Například přání, aby trasa „C“ – Tajemství západu Křivoklátska vedla více lesem nebo blíže přírodě a méně po silnicích. Této připomínce nebylo možné vyhovět, jelikož hlavní slovo měla Správa CHKO a bylo nutné respektovat její požadavky na vedení trasy. Prvotním záměrem bylo vést část trasy údolím potoka Javornice, ale i zde muselo být vyhověno stanovisku Správy Křivoklátska. I když Trasa „C“ vede převážně po silnicích III. třídy je vskutku zajímavá, protože cyklistům umožňuje pěkné výhledy do krajiny.

Součástí práce je tištěný průvodce, který by měl být s podporou firmy Heineken (sponzora CHKO Křivoklátsko) vytištěn ve větším nákladu a měl by být k dispozici v infocentrech CHKO Křivoklátsko. Tištěný průvodce obsahuje tři jednoduché mapy s informačními zastaveními, kdy se každá mapa týká vždy jedné ze tří tras. Základní informace o jednotlivých trasách jsou zde také zaneseny. Texty

v průvodci slouží i jako rádce k návštěvě přírodních a kulturních památek. Součástí tištěného průvodce jsou QR kódy podrobně informující o informačních zastaveních na každé z tras. QR kódy odkážou zájemce o cykloturistiku na webové stránky Správy CHKO Křivoklátsko, kde se cykloturista dozví podrobnosti týkající se cyklistických naučných stezek v CHKO Křivoklátsko. Dalším místem, kde by se zájemci o cykloturistiku mohli informovat, jsou internetové stránky Správy CHKO Křivoklátsko, kde už nyní existuje popis naučných stezek pro pěší i jedné cyklistické naučné stezky a jedné vodácké naučné stezky.

Bylo by velmi přínosné, kdyby AOPK (Agentura ochrany přírody a krajiny), která zastřešuje správy CHKO, iniciovala realizaci podobných projektů cyklistických naučných stezek v ČR.

6 Použitá literatura a zdroje

6. 1 Knižní publikace

DEMEK, J., MACKOVČÍN, P. a kol. *Zeměpisný lexikon: Hory a nížiny.* Praha: AOPK ČR, 582 s. ISBN 80-86064-99-9.

DRÁBEK, Karel. *Naučné stezky a trasy: Praha a Středočeský kraj*. 1. vyd. Praha: Dokořán, 2005, 275 s., [2] s. barev. příl. ISBN 80-7363-044-3.

HŮLA, P., KUČERA, T., ŠTĚPÁNEK, P. a kol. *Chráněná území CHKO Křivoklátsko.* In: LOŽEK, V., KUBÍNOVÁ, J., ŠPRYŇAR, P. a kol. Chráněná území ČR – Střední Čechy, svazek XIII. AOPK ČR a EkoCentrum Brno, Praha, 2005, 68 s., ISBN 80-86064-87-5.

HŮLA, P., ŠTEPÁNEK, P. a kol. *Biosférická rezervace Křivoklátsko.* 1. vyd. Praha: Empora, 1996, 24 s., ISBN 80-85779-34-X.

CHRÁSKA, M. *Metody pedagogického výzkumu.* Praha: Grada Publishing a.s., 2007. 265 s. ISBN 978-80-247-1369-4.

LINHART, A. *Křivoklátsko, Brdy.* Vizovice: SHOCart s.r.o., 2009. 96 s. ISBN 978-80-7224-648-9.

POLMAN, D., *Salzkammergut – Nejhezčí MTB trasy v Solné komoře.* Praha: Alpy, 2013, 150 s. ISBN 80-85613-58-1.

RUBÍN, J. a kol. *Národní parky a chráněné krajinné oblasti.* Praha: Olympia, 2003, 208 s. ISBN 80-7033-808-3.

ŘÍHA, J. *Na kole do Rakouska II: Sever Rakouska.* Pelhřimov: Tisk999, 2013, 189 s. ISBN 978-80-86391-42-7.

SHOCart. *Křivoklátsko, Rakovnicko, Karlštejn.* 1:40 000. Vizovice: SHOCart. 2011. 416. ISBN 978-80-7224-694-6.

ŠAFRÁNEK, J. *Kolo pro děti i jejich rodiče.* Praha: Portál, 2000, 216 s. ISBN 80-7178-438-9.

ŠVORC, L. a PETŘÍČEK, P. *Křivoklátsko*. 1. vyd. Praha: Olympia, 2010, 190 s. ISBN 978-80-7376-250-6.

TUREK, J. *Křivoklátsko a Český kras: outdoorový průvodce : 35 tipů, kam na výlet : outdoor*. 1. vyd. Praha: Grada, 2007, 117 s. ISBN 978-80-247-2028-9.

6. 2 Legislativní zdroje

Zákon o ochraně přírody a krajiny: Zákon č. 114/1992 Sb.

Výnos o zřízení chráněné krajinné oblasti Křivoklátsko č.j. 21972/78

6. 3 Elektronické zdroje

Agentura ochrany přírody a krajiny ČR. *Ústřední seznam ochrany přírody.* [online]. [cit. 3. 11. 2015]. Dostupné z WWW: http://drusop.nature.cz/index.php

CIBULKA, Radim. Křivoklátsko, Údolí Klíčavy – přírodní rezervace. In: *Botany* [online]. 17. září 2013, [cit. 6. 11. 2015]. Dostupné z WWW: http://botany.cz/cs/udoli-klicavy/

Cyklotrasy. 2015. Křivoklátsko [online].[cit. 20. 11. 2015]. Dostupné z WWW: http://cyklotrasy.cz/shared/vyhledavani.phtml?searchText=K%C5%99ivokl%C3%A1tsko&menu=&lng=&frm_submit=1

HENDL, J. & BLAHUŠ, P. Magisterská závěrečná práce. 2010. [online]. [cit. 14. 11. 2015]. Dostupné z WWW: http://www.ftvs.cuni.cz/hendl/metodologie/index1htm

Hrad Krakovec. 2015. [online].[cit. 20. 11. 2015]. Dostupné z WWW: http://www.hrad-krakovec.cz/vlozena-slova-k-historii/

Křivoklát. 2015. [online].[cit. 4. 11. 2015]. Dostupné z WWW: http://www.krivoklat.cz/

Lesy ČR. 2015. Naučné stezky [online].[cit. 4. 11. 2015]. Dostupné z WWW: http://www.lesycr.cz/volny-cas-v-lese/naucne-stezky/Stranky/default.aspx?rgn=12

Mapy. 2015. Křivoklátsko [online].[cit. 4. 11. 2015]. Dostupné z WWW: http://mapy.cz/turisticka?x=13.8454275&y=49.9770443&z=10&source=area&id=70

Ministerstvo životního prostředí. 2015. Věstník [online]. [cit. 4. 11. 2015]. Dostupné z WWW:http://www.env.cz/osv/edice.nsf/e75c7074f3a42826c1256b0100778c9a/20d37da595fcd772c1256f57002eed86?OpenDocument

Podmokly nad Berounkou. 2015. Historie obce [online]. [cit. 4. 11. 2015]. Dostupné z WWW: http://www.podmoklynadberounkou.cz/informace-o-obci/historie/

Slabce. 2015. Turistika [online]. [cit. 5. 11. 2015]. Dostupné z WWW: http://www.slabce.cz/turistika/

Skryje. 2015. Paleontologie [online]. [cit. 20. 11. 2015]. Dostupné z WWW: http://www.skryje.cz/index.php?option=com_content&view=category&layout=blog&id=57&Itemid=88

Správa CHKO Křivoklátsko. 2015. Fauna [online]. [cit. 4. 11. 2015]. Dostupné z WWW: http://krivoklatsko.ochranaprirody.cz/charakteristika-oblasti/fauna/

Správa CHKO Křivoklátsko. 2015. Flóra [online]. [cit. 4. 11. 2015]. Dostupné z WWW: http://krivoklatsko.ochranaprirody.cz/charakteristika-oblasti/flora/

Správa CHKO Křivoklátsko. 2015. Geologie a geomorfologie [online]. [cit. 4. 11. 2015]. Dostupné z WWW: http://krivoklatsko.ochranaprirody.cz/charakteristika-oblasti/geomorfologie/

Správa CHKO Křivoklátsko. 2015. Charakteristika oblasti [online]. [cit. 4. 11. 2015]. Dostupné z WWW: http://krivoklatsko.ochranaprirody.cz/charakteristika-oblasti/

Správa CHKO Křivoklátsko. 2015. Klimatické poměry [online]. [cit. 4. 11. 2015]. Dostupné z WWW: http://krivoklatsko.ochranaprirody.cz/charakteristika-oblasti/klimaticke-pomery/

Správa CHKO Křivoklátsko. 2015. Lesnictví [online]. [cit. 4. 11. 2015]. Dostupné z WWW: http://krivoklatsko.ochranaprirody.cz/charakteristika-oblasti/lesnictvi/

Správa CHKO Křivoklátsko. 2015. Maloplošná chráněná území a mapa zonace CHKO [online]. [cit. 4. 11. 2015]. Dostupné z WWW: http://krivoklatsko.ochranaprirody.cz/cinnost-spravy-chko/mchu-a-mapa-zonace-chko/

Správa CHKO Křivoklátsko. 2015. Vodopis [online]. [cit. 4. 11. 2015]. Dostupné z WWW: http://krivoklatsko.ochranaprirody.cz/charakteristika-oblasti/vodopis/

ŠTRÁFELDA, J. Adaptic – tvorba webu, web design. *Adaptic*. QR kódy – jak na kreativní využití [online]. [cit. 4. 11. 2015]. Dostupné z WWW: http://www.adaptic.cz/znalosti/clanky/qr-kody-kreativne/

VIZUS. Ochrana přírody. *Maloplošná chráněná území. Ochrana přírody.cz* [online]. [cit. 20. 11. 2015]. Dostupné z WWW: http://www.ochranaprirody.cz/uzemni-ochrana/maloplosna-chranena-uzemi/

Wikipedie – otevřená encyklopedie. 2015. Buližník [online]. [cit. 20. 11. 2015]. Dostupné z WWW: https://cs.wikipedia.org/wiki/Buli%C5%BEn%C3%ADk

Wikipedie- otevřená encyklopedie. 2015. Naučná stezka [online]. [cit. 24. 10. 2015]. Dostupné z WWW: https://cs.wikipedia.org/wiki/Nau%C4%8Dn%C3%A1_stezka

Zámek Zbiroh. 2015. [online]. [cit. 4. 11. 2015]. Dostupné z WWW: http://www.zbiroh.com/cz/

6. 4 Zahraniční publikace

Kompass-Karten. *Salzburg und Umgebung:* 1:70 000. Innsbruck: KOMPASS-Karten, 2011. 12,5 cm x 24 cm. Rad 3204. ISBN 978-3-85026-144-9.

STEINBICKER, O., *Elberradweg Nord: ADFC – Radreiseführer.* Von Cuxhaven nach Magdeburg. Bielefeld: BVA–Bielefelder Verlag GmbH & Co, 2014. ISBN 978-3-87073-642-2.

STEINBICKER, O., *Elberradweg Süd: ADFC – Radreiseführer.* Von Magdeburg über Dresden nach Bad Schandau. Bielefeld: BVA–Bielefelder Verlag GmbH & Co, 2014. ISBN 978-3-87073-643-9.

6. 5 Závěrečné práce

DVOŘÁK, M. *Projekt cyklistických naučných stezek v Chráněné krajinné oblasti Žďárské vrchy.* Praha: Univerzita Karlova v Praze, 2010. 85 s., příl. Vedoucí práce Jiří Šafránek.

HOLASOVÁ, J. *Projekt cyklistických naučných stezek v Chráněné krajinné oblasti Blaník.* Praha: Univerzita Karlova v Praze, 2010. 69 s., příl. Vedoucí práce Jiří Šafránek.

IVANČO, T. *Projekt cyklistické naučné stezky v Novohradských horách.* Praha: Univerzita Karlova v Praze, 2014. 61 s., příl. Vedoucí práce Jiří Šafránek.

KUNC, V. *Projekt cyklistických naučných stezek v oblasti Železných hor a možnosti plánování cyklotras.* Praha: Univerzita Karlova v Praze, 2010. 65 s., příl. Vedoucí práce Jiří Šafránek.

LUŠTICKÝ, M. *Současný stav naučných stezek v České republice.* Praha: Univerzita Karlova v Praze, 2009. 100 s., příl. Vedoucí práce Jiří Šafránek

SLÁMA, J. *Projekt cyklistických naučných stezek v Chráněné krajinné oblasti České středohoří.* Praha: Univerzita Karlova v Praze, 2009. 102 s., příl. Vedoucí práce Jiří Šafránek.

TESAŘOVÁ, A. *Projekt cyklistických naučných stezek v Chráněné krajinné oblasti Český kras.* Praha: Univerzita Karlova v Praze, 2013. 72 s., příl. Vedoucí práce Jiří Šafránek.

Seznam příloh:

Příloha č. 1 - Mapa trasy „A“, cyklistické naučné stezky „Tepající srdce Křivoklátska“ s vyznačenými zastaveními.

Příloha č. 2 - Výškový profil trasy „A“, cyklistické naučné stezky „Tepající srdce Křivoklátska“.

Příloha č. 3 – Mapa trasy „B“, cyklistické naučné stezky „Kaňonem staré řeky“ s vyznačenými zastaveními.

Příloha č. 4 - Výškový profil trasy „B“, cyklistické naučné stezky „Kaňonem staré řeky“.

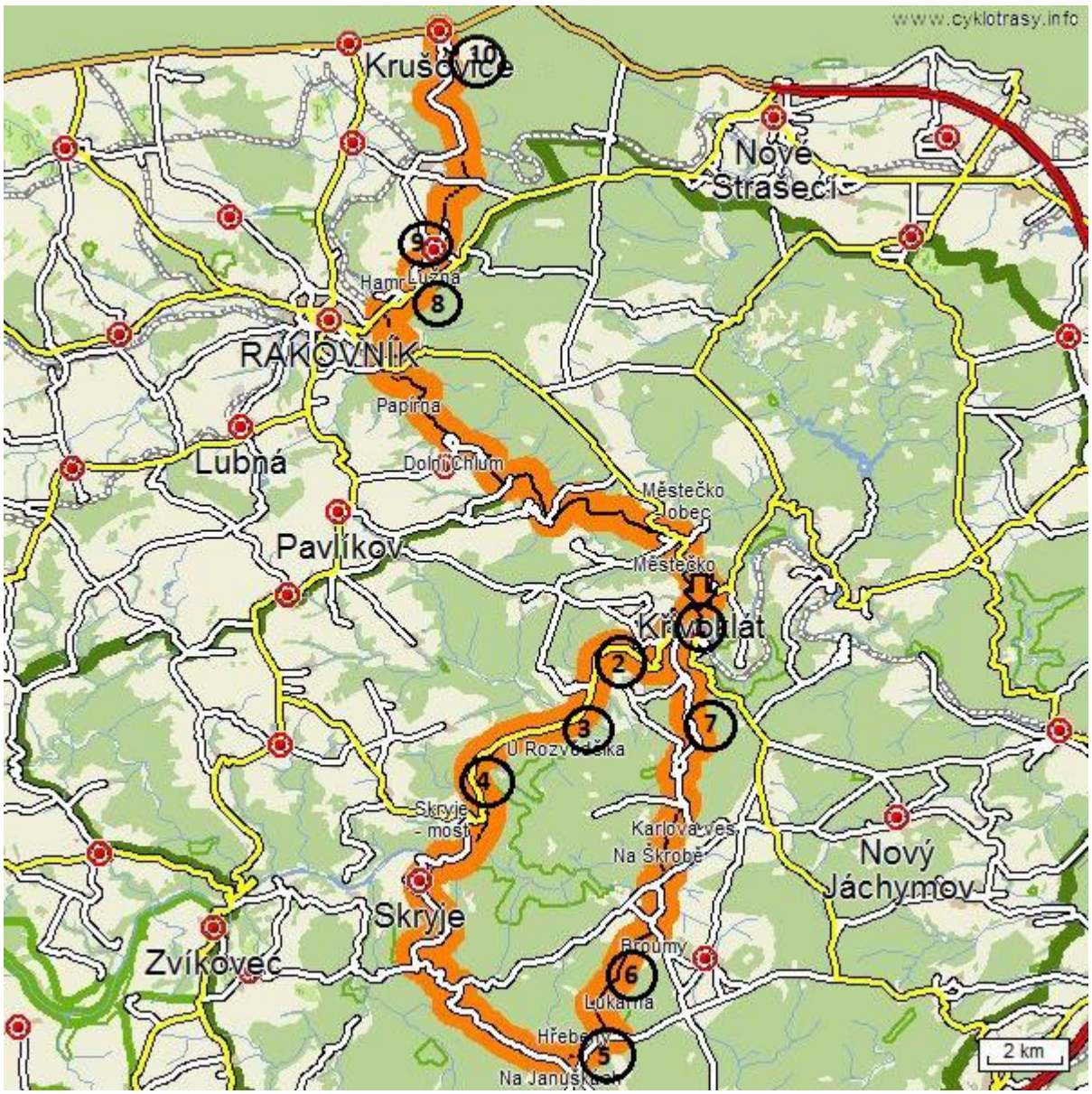
Příloha č. 5 - Mapa trasy „C“, cyklistické naučné stezky „Tajemství západního Křivoklátska“ s vyznačenými zastaveními.

Příloha č. 6 - Výškový profil trasy „C“, cyklistické naučné stezky „Tajemství západního Křivoklátska“.

Příloha č. 7 - Dotazník

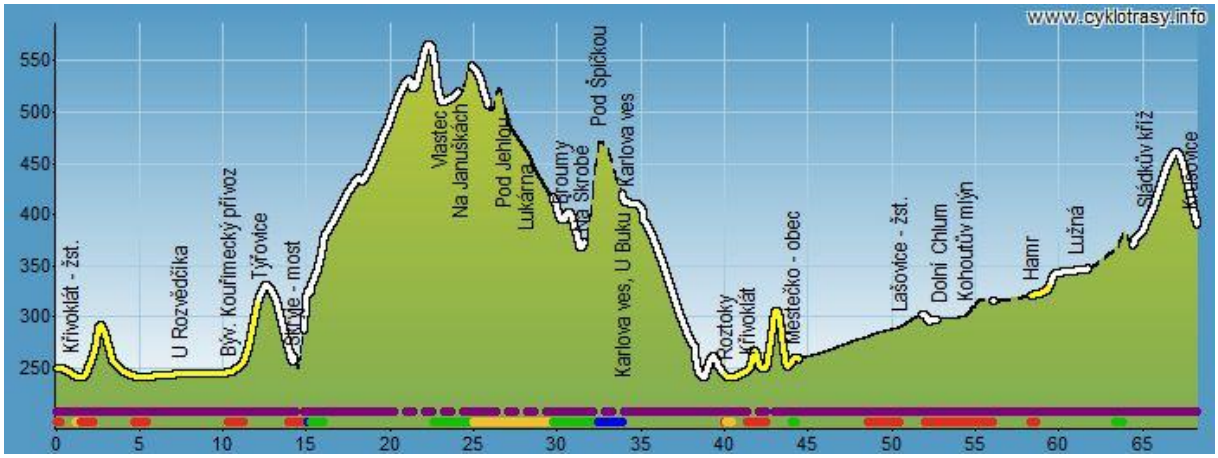
Příloha č. 8 - Tištěný průvodce cyklistickými naučnými stezkami v CHKO Křivoklátsko

Příloha č. 1 - Mapa trasy „A“, cyklistické naučné stezky „Tepající srdce Křivoklátska“ s vyznačenými zastaveními.



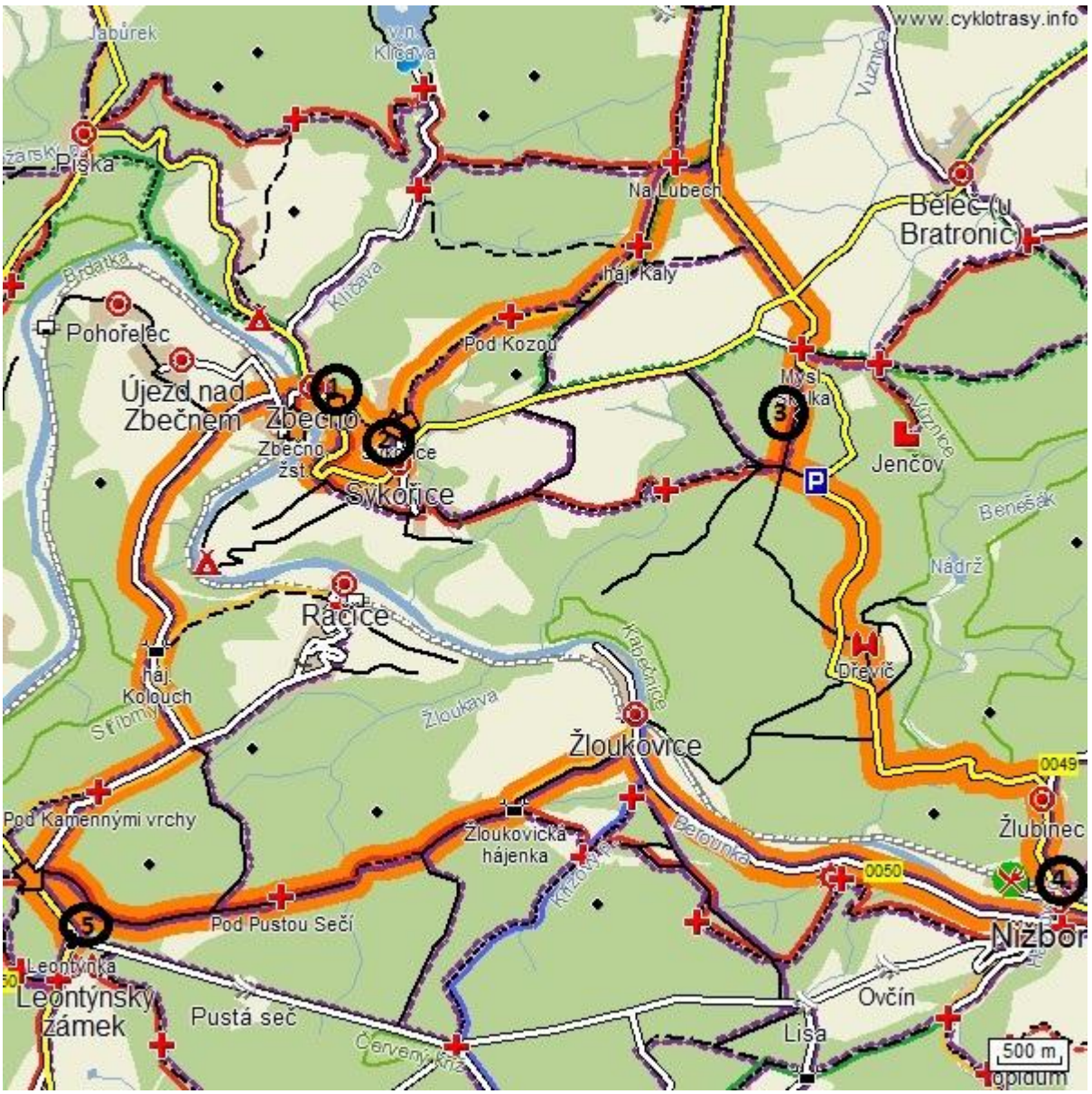
Zdroj: Cyklotrasy.info - online

Příloha č. 2 - Výškový profil trasy „A“, cyklistické naučné stezky „Tepající srdce Křivoklátska“.



Zdroj: Cyklotrasy.info - online

Příloha č. 3 – Mapa trasy „B“, cyklistické naučné stezky „Kaňonem staré řeky“ s vyznačenými zastaveními.

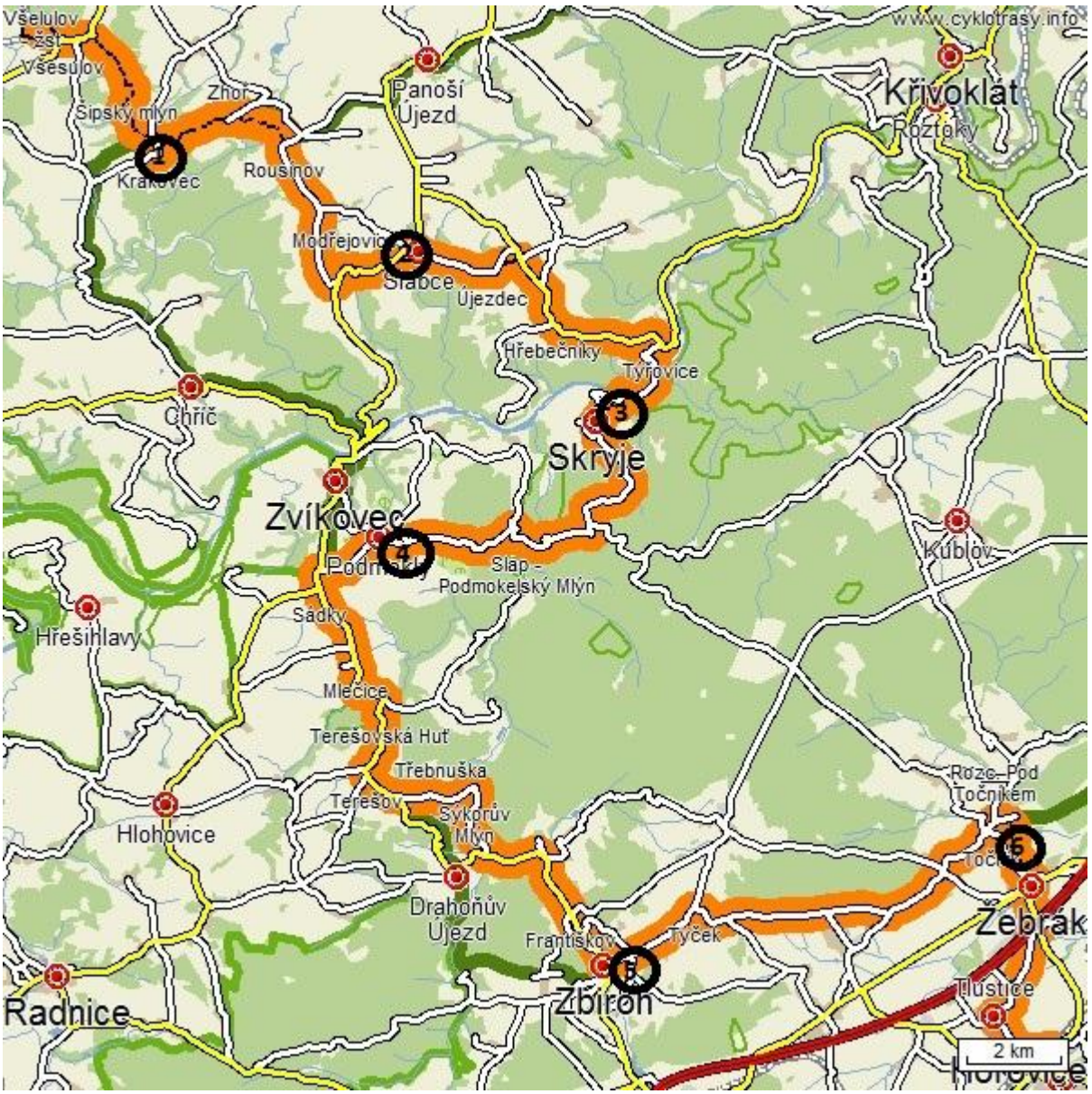


Zdroj: Cyklotrasy.info – online

Příloha č. 4 - Výškový profil trasy „B“, cyklistické naučné stezky „Kaňonem staré řeky“.

Zdroj: Cyklotrasy.info – online

Příloha č. 5 - Mapa trasy „C“, cyklistické naučné stezky „Tajemství západního Křivoklátska“ s vyznačenými zastaveními.



Zdroj: Cyklotrasy.info – online

Příloha č. 6 - Výškový profil trasy „C“, cyklistické naučné stezky „Tajemství západního Křivoklátska“.

Zdroj: Cyklotrasy.info – online

Příloha č. 7 - Dotazník

1. Pohlaví a věk

- žena věk ……
- muž

2. Kolik najezdím na kole kilometrů za rok (zaškrtni jednu odpověď):

- do 100 km
- 100 – 500 km
- 500 – 1000 km
- 1000 – 2000 km
- 2000 – 3000 km
- nad 3000 km

3. Oblast, ve které se nacházejí cyklistické naučné stezky, je podle mého názoru pro cykloturistiku

- vhodná
- nevhodná

4. Hodnocení informačních materiálů na škále 1-5 (1 je nejlepší)

- popis tras 1 2 3 4 5
- texty – poutavost 1 2 3 4 5
- texty – rozsah 1 2 3 4 5
- texty – srozumitelnost 1 2 3 4 5
- celkový dojem 1 2 3 4 5

5. Zhodnocení fyzické náročnosti jednotlivých tras (A, B, C)

A - Tepající srdce Křivoklátska	vysoká	střední	nízká náročnost
B - Kaňonem staré řeky	vysoká	střední	nízká náročnost
C - Tajemství západu Křivoklátska	vysoká	střední	nízká náročnost

6. Celkově hodnotím odstupy mezi jednotlivými informačními zastávkami tras za:

- příliš krátké
- úměrné
- příliš dlouhé

7. Umístění informačních zastávek z hlediska prostředí a bezpečnosti považuji za:

- vhodně zvolené
- nevhodně zvolené

8. Sjízdnost terénů jednotlivých tras považuji za:

- snadné
- obtížné
- velmi obtížné

9. Umístění informačních zastávek z hlediska zajímavosti místa

- všechny vhodně zvolené
- většina vhodně zvolených
- některé nevhodně zvolené
- většina nevhodně zvolených

10. Celkově hodnotím cyklistické naučné stezky jako

- velice zdařilé
- průměrné
- nezdařilé

11. Využití tištěné brožury s informacemi o jednotlivých trasách hodnotím jako

- přínosné
- nepřínosné

12. Uveďte prosím konkrétní návrhy a připomínky k cyklistickým naučným stezkám a informačním materiálům

Příloha č. 8 - Tištěný průvodce cyklistickými naučnými stezkami v CHKO Křivoklátsko