

Univerzita Palackého v Olomouci

Fakulta tělesné kultury

Vlivy výstavby a provozu singltreku na životní prostředí
v Chráněné krajinné oblasti Beskydy

Bakalářská práce

Autorka: Vendula Šebečková, Tělesná výchova – Přírodopis

Vedoucí práce: RNDr. Svatopluk Horák

Olomouc 2013

Bibliografická identifikace

Jméno a příjmení autorky: Vendula Šebečková

Název bakalářské práce: Vlivy výstavby a provozu singltreku na životní prostředí v Chráněné krajinné oblasti Beskydy

Pracoviště: Katedra společenských věd v kinantropologii, Fakulta tělesné kultury, Univerzita Palackého v Olomouci

Vedoucí práce: RNDr. Svatopluk Horák

Rok obhajoby bakalářské práce: 2013

Abstrakt:

Provozování některých forem volnočasových aktivit v podmínkách volné přírody mnohdy zásadně ovlivňuje kvalitu přirozeného životního prostředí. Bakalářská práce je zaměřena na popis procesu plánování a výstavby specifických cyklistických stezek se zaměřením na ochranu životního prostředí v souvislosti s požadavky správy Chráněné krajinné oblasti Beskydy. Práce dále naznačuje dopady provozu těchto stezek na jednotlivé složky životního prostředí ve vybraných lokalitách Chráněné krajinné oblasti Beskydy – Bílá a Kyčerka.

Klíčová slova:

životní prostředí, ekologie, cyklistické stezky, gravitytrail, správa chráněné krajinné oblasti Beskydy

Souhlasím s půjčováním závěrečné písemné práce v rámci knihovních služeb.

Bibliographical identification

Author's first name and surname: Vendula Šebečková

Title of the thesis: Influences of construction and operation of single trails on the environment of the Protected Landscape of Beskydy

Department: Department of Social Sciences in Kinanthropology, Faculty of Psychological Culture, Palacký University in Olomouc

Supervisor: RNDr. Svatopluk Horák

The year of presentation: 2013

Abstract:

Operation of certain types of leisure time activities in conditions of the wild nature often significantly affects the quality of the environment. The thesis is focused on the description of the planning and construction of specific cycle trails, focusing also on environmental protection in relation to the requirements of the Administration of Protected Landscape Beskydy. The work also suggests the effects of these trails on the individual components of the environment in selected areas of Protected Landscape Beskydy – Bílá and Kyčerka.

Keywords:

Environment, Ecology, Cycling trails, Gravitytrail, Administration of Protected Landscape Beskydy

I agree the thesis paper to be lent within the library service.

Prohlašuji, že jsem tuto písemnou práci zpracovala samostatně s odbornou pomocí RNDr. Svatopluka Horáka. Práce je mou původní autorskou prací, literatura a další zdroje, z nichž jsem čerpala, jsou řádně uvedeny v seznamu použité literatury.

V Olomouci dne 25. 6. 2013

.....

Podpis

Děkuji RNDr. Svatopluku Horákovi za pomoc a cenné rady, které mi poskytl při zpracování bakalářské práce. Mé poděkování patří pracovníkům správy Chráněné krajinné oblasti Beskydy v Rožnově pod Radhoštěm, zejména Ing. Fratišku Šulganovi, za poskytnutí podkladů pro tuto práci.

Obsah

1	ÚVOD.....	8
2	SOUHRN POZNATKŮ	9
2.1	Ekologie	9
2.2	Životní prostředí	9
2.3	Ochrana přírody.....	9
2.4	Velkoplošně a maloplošně chráněné území v ČR	10
2.5	Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky.....	10
2.6	Natura 2000.....	11
2.7	Základní údaje o CHKO Beskydy	11
2.8	Klima v CHKO Beskydy	12
2.9	Geologie a pedologie v CHKO Beskydy	13
2.10	Fauna V CHKO Beskydy.....	13
2.10.1	Bezobratlí.....	14
2.10.2	Obratlovci	14
2.11	Flóra v CHKO Beskydy.....	15
2.12	Sport a životní prostředí.....	18
2.13	Cyklistika	19
2.13.1	Cyklistika závodní.....	20
2.13.2	Rekreační cyklistika	22
2.14	Singltrek a gravitytrail	23
2.14.1	Gravitytrail.....	23
2.14.2	Singltrek	23
2.14.3	Singltrekové trasy v ČR.....	24
2.14.4	Obtížnost singltrekových stezek	27
2.14.5	Pravidla výstavby singltreku.....	29
3	CÍLE	31

4	METODIKA	32
5	VÝSLEDKY PRÁCE.....	33
5.1	Povolení výstavby singltreku v CHKO Beskydy	33
5.2	Plánování a výstavba stávajících singltrekových stezek v CHKO Beskydy	37
5.2.1	Plánování a výstavba singltreku a gravitytrailu na Bílé.....	37
5.2.2	Plánování a výstavba Singletrail bike parku Kyčerka.....	40
5.3	Provoz singltreku a jeho vliv na životní prostředí.....	43
6	ZÁVĚRY	46
7	SOUHRN	47
8	SUMMARY	49
9	REFERENČNÍ SEZNAM	51
10	PŘÍLOHY	55

1 ÚVOD

Byla jsem vychovávána ve sportovní rodině, takže mi sport není cizí. S ochranou přírody jsem se seznámila při studiu střední školy, obor Ekologie a ochrana životního prostředí. Tam jsem také poznala, jak je důležité přírodní bohatství mít, vědět o něm co nejvíce a pečovat o něj s nejvyšší opatrností.

Pocházím z Rožnova pod Radhoštěm, který se nachází v Moravskoslezských Beskydech. Beskydy jsou lokalitou spadající do sítě chráněných krajinných oblastí v ČR s centrem správy v Rožnově. Důvodem výběru tohoto tématu pro mě bylo, že v Beskydech trávím mnoho času a také moje záliba v cyklistice.

Sportovní a přírodní prostředí jsou dva pojmy, které se vedle sebe vyskytují velice často. Všechny sporty provozované v přírodě potřebují prostor, kde budou realizovány. Se zaváděním sportovních aktivit do volné přírody se důkladně promýšlí plány na úpravu okolí sportoviště. Singltrek, sportovně – rekreačně – adrenalinový cyklistický sport, se stal novým trendem, poprvé realizovaným ve Velké Británii. Provozuje se na jednostopých stezkách, které se za tímto účelem speciálně budují v lese i mimo něj. S přírodou dokonale splývá a při projektování těchto sportovních areálů se dbá na zachování krajinného rázu a kopírování přirozených křivek terénu. Stavitelé těchto sportovních areálů zajišťují bezproblémové napojení na stávající komunikace, pro lepší dostupnost nově vzniklých stezek.

V mé bakalářské práci se budu zabývat Chráněnou krajinnou oblastí Beskydy (dále jen CHKO), vlivem jejich výstavby a provozu na životní prostředí. Výstavba takovýchto stezek není jednoduchá a na území CHKO je ještě těžší s ohledem na nejpřísněji chráněné zóny, kde se stavba povolit nesmí. Nejenže s výstavbou stezek musí souhlasit stavební odbory příslušných oblastí, Lesy České Republiky, vlastníci lesů, orgán správy ochrany přírody, ale také další instituce. Problém občas nastává při domluvě mezi jednotlivými organizacemi, které se na výstavbě podílejí. Jsou mezi nimi například stavitelé areálu, nebo lidé schvalující a zvažující možné klady a zápory stavby.

Stezky singltreku se v Beskydech začaly stavět na jaře roku 2012. S jejich výstavbou a provozem vyvstala řada otázek (co je potřeba k jejich postavení, provozu, jak jsou stezky udržovány apod.). Tyto otázky předcházejí tomu, aby k narušování životního prostředí docházelo co nejméně.

2 SOUHRN POZNATKŮ

2.1 Ekologie

Tento pojem v sobě skrývá nauku o vztazích mezi organismy a životním prostředím, ve kterém žijí. Je to věda, která pojednává o propojení mezi organismy navzájem o tom, jaký mají mezi sebou vztah (konkurenti, predátor a kořist). Ekologie je interdisciplinární, syntetizující biologická věda, která prolíná poznatky jednotlivých oborů v biologii. Zakladatelem tohoto pojmu byl Ernest Haeckel roku 1866. K většímu rozvoji a pochopení ekologie docházelo až postupně ve 20. století. Výrazněji k objasnění pojmu ekologie přispěli i další vědci E. P. Odum, Ch. J. Krebs, M. E. Begon, R. Brewer (Begon, Harper, & Townsend 2010).

2.2 Životní prostředí

Životní prostředí vyjadřuje prostor, kde žijeme, pohybujeme se, existujeme. Je to místo, kde se odehrávají veškeré životní cykly všech živočichů, rostlin a podobných organismů. Je to část okolního světa, který na nás nějakým způsobem působí, my zase působíme na něj a vytváříme tak podmínky pro život. V lidském pojetí je lepší říci, že si tento prostor pro život uzpůsobujeme vzhledem ke svým aktuálním potřebám (Madar & Pfeffer 1973).

Čím více se lidská populace vyvíjí, tím více je třeba životní prostředí upravovat a přizpůsobovat. Lidem nestačí přirozené přírodní prostředí, potřebují ho upravovat podle svých představ.

2.3 Ochrana přírody

Pojem ochrana přírody vznikl nedlouho poté, co si lidé začali uvědomovat nedostatek prostoru pro jejich potřebu stavby obydlí, těžby surovin, turistiky, sportů provozovaných na chráněném území a podobných aktivit konaných v přírodním prostředí. Ochrana přírody vznikala postupem času ruku v ruce s rozvojem poznatků z ekologie. Lidé si začali uvědomovat, že nelze čerpat do nekonečna z přírodních zdrojů, ale je také třeba chvíli vyčkat na odezvu přírody, na lidské výtvořiny (Braniš 2004).

Ochrana přírody vyplynula z prohloubení poznatků o negativních dopadech na životní prostředí. Vzhledem k těmto informacím, jež nám jsou k dispozici, byla vymyšlena a poté vymezena chráněná území. Tato chráněná území se dále rozdělují a v každém z nich je ochrana dána podle ohroženosti druhů rostlin, živočichů nebo jiných ochranu potřebujících přírodních úkazů.

2.4 Velkoplošně a maloplošně chráněné území v ČR

Chráněná území v ČR jsou definována zákonem č. 114/1992, o ochraně přírody a krajiny. Pojmem chráněné území představuje konkrétní lokalitu s přesně vymezenou hranicí a předmětem ochrany (Prchalová 2006).

Velkoplošně chráněná území (dále VZCHÚ) se v ČR dělí na Národní parky (NP) a Chráněné krajinné oblasti (CHKO). NP vyhláší Parlament ČR zákonem a v naší republice jsou čtyři. CHKO vyhláší vláda nařízením a jejich počet v ČR činí 25 lokalit. Maloplošně chráněná území (dále MZCHÚ) vyhláší Ministerstvo životního prostředí vyhláškou. MZCHÚ mají menší rozlohu než VZCHÚ a vyhláší se jen na území, které je označeno jako NP či CHKO. MZCHÚ se člení na menší celky zahrnující Národní přírodní rezervace (NPR), Národní přírodní památky (NPP), Přírodní rezervace (PR) a Přírodní památky (PP), (Braniš et al. 2004).

CHKO je mimo MZCHÚ členěno také na čtyři zóny s různým stupněm ochrany v nich. I. zóna (tzv. jádrová) je nejpřísnější a není v ní povoleno provozovat žádný sport, nesmí v ní být povolena stavba ani v ní nesmí být provozován žádný sport či jiná aktivita. II. zóna je o něco mírněji střežená než zóna I. Ve III. a IV. zóně se rozprostírá v podstatě celé území CHKO, jsou zde povoleny stavby, provozování sportovních aktivit i výstavby obytných domů. Problémem je, že v některých místech se tyto zóny nachází velmi blízko sebe a ruch by mohl narušit druhy citlivé na klidné podmínky k jejich životnímu cyklu. Proto je zapotřebí velmi dobře zvážit, kde stavby povolit a kde nikoli (Jaskula, Petřvaldský, & Popelářová 2012).

2.5 Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky

Zkráceně AOPK ČR je organizační složka státu zřízená Ministerstvem životního prostředí. Předmětem její činnosti je správa státního majetku ve zvláště chráněných územích ČR. Stará se také o osvětu a šíření informací v oblasti ochrany přírody a krajiny

(Anonymous 2012). Tato organizace na svých webových stránkách zveřejňuje podrobné informace o VZCHÚ i MZCHÚ v celé ČR

2.6 Natura 2000

Natura 2000 je podle webových stránek popisována jako (Anonymous 2012):

Soustava chráněných území, které vytvářejí na svém území podle jednotných principů všechny státy Evropské unie (dále EU). Cílem této soustavy je zabezpečit ochranu těch druhů živočichů, rostlin a typů přírodních stanovišť, které jsou z evropského pohledu nejcennější, nejvíce ohrožené, vzácné či omezené svým výskytem jen na určitou oblast (=endemické). Vytvoření soustavy Natura 2000 ukládají dva nejdůležitější správní předpisy EU na ochranu přírody. Směrnice 2009/147ES, o ochraně volně žijících ptáků a směrnice 92/43/EHS, o ochraně přírodních stanovišť, volně žijících živočichů a planě rostoucích rostlin. Požadavky obou směrnic jsou implementovány do národní legislativy zejména prostřednictvím zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů.

2.7 Základní údaje o CHKO Beskydy

O rozloze 1160 km² je beskydská CHKO největší v České republice. Chráněná krajinná oblast Beskydy se nachází v Moravskoslezském pomezí na hranicích se Slovenskem. Centrum CHKO se nachází v Rožnově pod Radhoštěm. Vyhlášena byla výnosem Ministerstva kultury ČSR 5. března 1973, označení CHKO Beskydy dostala díky svým přírodním hodnotám především původním pralesovitým lesům a výskytu vzácné karpatské fauny (živočišstva) a flóry (rostlinstva). Předmětem ochrany se staly na druhy pestré biotopy (=přírodní stanoviště s typickou druhovou skladbou pro danou lokalitu) louky, pastviny a unikátní povrchové i podzemní pseudokrasové jevy. Dále bude o jednotlivých biotopech pojednáno v kapitole Flóra CHKO Beskydy. Na území CHKO Beskydy bylo vyhlášeno celkem 57 MZCHÚ, z toho 7 NPR, 26 PR a 24 PP (Anonymous 2012). V příloze 1 je vyobrazena mapa CHKO, na které jsou MZCHÚ vyznačena.



Obrázek 1. Logo chráněné krajinné oblasti Beskydy, Archiv Správy CHKO Beskydy (2013)

2.8 Klima v CHKO Beskydy

Na webových stránkách Agentury ochrany přírody a krajiny Anonymous (2013) je popsáno klima v CHKO Beskydy, kde se zaznamenávají dlouhodobé i krátkodobé změny počasí. AOPK ČR vytváří grafy a přehledy klimatických změn, z nich poté graficky zaznamenává a vyhodnocuje průměrnou teplotu, úhrn srážek, apod.

Jelikož se díky poloze ČR nachází v srdci Evropy, na CHKO působí klima oceánské a kontinentální. Mírná zima, velká oblačnost a s ní spojené velké množství srážek, chladnější léto je způsobeno oceánským klimatem. Výkyvy teplot denní i roční, malé množství srážek a oblačnosti ovlivňuje kontinentální klima. Toto podnebí má značný vliv nejen na počasí, ale také na tvar reliéfu. Vliv na abiotické faktory má také stoupající nadmořská výška, s jejím vzrůstem klesá teplota, atmosférický tlak a další. Kdybychom měli zařadit CHKO Beskydy podle klimatického členění ČR, spadalo by do kategorie mírně chladných oblastí, jen část jižního Valašska by se řadila do oblasti teplé. Každých 100 m nám bude teplota klesat o půl až 1°C. Nejnižších hodnot naměříme na Lysé hoře (průměr 2,6°C), protikladem jsou nejnižší místa v Beskydech, kde se teplota pohybuje kolem 7°C. Měsíc leden je nejchladnější, naproti němu stojí červenec, kdy je nejtepleji.

Faktorem, ovlivňujícím klima podobně jako teplota, jsou srážky. Na nejvyšším vrcholu Beskyd – Lysé hoře (1323 m n. m.) je průměrná hodnota srážek 1390,8mm/rok. Největší srážkový úhrn spadne v období červen – srpen, nejméně únor – březen. Sníh zvyšuje srážky formou souvislé sněhové pokrývky, na hřebenech vydrží 150 – 180 dní, s tímto pokryvem se Beskydy řadí do oblastí s nejbohatší sněhovou pokrývkou v ČR.

Vítr se řadí mezi další klimatické faktory ovlivňující oblačnost, srážky i teplotu. Vegetace podléhá jeho projevům, např. vlajkové formy stromů v exponovaných polohách.

Teplotní inverze vznikají při akumulaci chladného vzduchu v údolích a kotlinách (mlha a smog), přičemž na horských hřebenech svítí slunce (Anonymous 2012).

2.9 Geologie a pedologie v CHKO Beskydy

S podrobným geologickým popisem nás ve své publikaci seznamuje Menčík (1983). CHKO Beskydy se nachází ve flyšovém pásmu Západních Karpat, tímto zařazením spadá do geologicky mladých pásemných pohoří v ČR. Jejich vznik se datuje na konec druhohor a počátek třetihor z usazenin z moře zvaného Tethys.

Pojem flyš znamená, že se mnohonásobně rytmicky střídají vrstvy jílovců, prachovců, pískovců a slepenců. Mocnost (rozsah) jednotlivých vrstev je proměnlivá, může dosahovat od několika centimetrů až po desítky metrů.

Horotvorné procesy alpského vrásnění dalo vzniknout právě takto specifické tektonické stavbě karpatského flyše. Zvrásněné, flyšové, usazené hmoty nasunutím přes sebe dohromady vytvořily příkrovové pohoří, většinou nasunuty z jihovýchodu. Jakmile byl ukončen proces stavby příkrovů, začaly se uplatňovat především pohyby podél zlomů. Vyzdvihování těchto příkrovů pokračovalo také ve čtvrtohorách.

Podslezský příkrov je příkrovem nejstarším, ale na území chráněné krajinné oblasti Beskyd chybí. Další dva příkrovy se na tento nasunuly, mocnější příkrov slezský a na něj ještě nejmladší příkrov magurský. Horniny v chráněném území Beskydy jsou ty, které se nachází v posledních dvou zmiňovaných příkrovech. Godulská jednotka je ze tří jmenovaných největší, její složení je z velmi odolných vrstev a rozšíření odpovídá pásmu hor Moravskoslezských Beskyd.

S přímým skalním podkladem se v Beskydech setkáváme jen málo, hlavně jsou to (lomy, zářezy cest apod.), (Menčík 1983).

2.10 Fauna V CHKO Beskydy

Každý rok se vedou průzkumy a terénní sčítání příbytků a úbytků jednotlivých druhů v chráněných lokalitách. Tyto průzkumy provádí správci CHKO Beskydy, po vyhodnocení se získané informace vkládají na webové stránky (Anonymous 2013).

2.10.1 Bezobratlí

Faktorů ovlivňujících charakter fauny bezobratlých je hned několik. Jedním z nich je poloha Moravskoslezských Beskyd, jsou součástí karpatské soustavy ležící na hranici karpatské soustavy s Českým masivem. Beskydy jsou také po celé své rozloze pokryty souvislou zalesněnou horskou krajinou zahrnující rozmanitou škálu lesních typů a vegetačních stupňů. Lesní porosty skýtají úkryt pro mnoho bezobratlých živočichů, které se v Beskydech vyskytují. Fauna v dnešní podobě je výsledkem dlouhodobého vývoje, změn přírodního prostředí, které za posledních několik málo let značně ovlivňuje také člověk. Negativní změny projevující se hlavně v podobě většího okyselování půd, kácení vrcholových lesních porostů, hlavně původních jedlobučin a zakrslých smrčín, které jsou dnes zachovány už jen ve velmi malých počtech. V současné době je velice málo studií zabývajících se bezobratlými živočichy v CHKO Beskydy.

V padesátých letech minulého století, v době, kdy dopady civilizačních vlivů ještě nebyly tak výrazné, byla fauna bezobratlých živočichů velice dobře prozkoumána a zdokumentována. V místech původních porostů ve vysokohorských polohách byly nalezeny ojedinělé druhy glaciálních reliktních (=pozůstatky organismů z dob ledových) a endemických (=druhů vyskytujících se pouze na jedné lokalitě v republice). Ke glaciálním reliktním řadíme zástupce druhů z výše položených lesních společenstev. Tyto druhy jsou vázány zejména na svrchní vrstvy půd a patří do endemických skupin, které mají svůj původ právě v oblasti Karpat. Velmi bohatými biotopy na druhy jsou také horské potoky a prameniště, případně rašeliniště (v Beskydech mají tyto biotopy jen velmi malé zastoupení), (Anonymous 2012).

2.10.2 Obratlovci

Rozmanitost a početnost druhů obratlovců dlouhou dobu ovlivňuje hlavně člověk svou činností, zejména lovem, hospodařením v krajině, vyrušováním při různých rekreačních aktivitách v přírodě a podobně. Zprávy z posledních let však dokazují, že někteří jedinci se i pod tlakem civilizace dokázaly s tímto faktorem vyrovnat (tetřev hlušec, kočka divoká). Dokonce se do přírody Beskyd navrací i druhy, které jsme považovali za vyhubené v této oblasti (krkavec velký, rys ostrovid, medvěd hnědý, vlk). Díky těmto velkým šelmám vyskytujícím se v Beskydech byla CHKO začleněna do Evropsky významných lokalit s výskytem velkých šelem na svém území.

Velké šelmy byly v Beskydech svým výskytem původní, ale činností člověka se na území CHKO přestaly vyskytovat. Za jejich návrat může především to, že Beskydy jsou součástí předního oblouku Západních Karpat, odkud došlo ke zvýšení jejich migrace přes Beskydy a zpět na Slovensko. Právě v Karpatech došlo k vzrůstu počtu populací velkých šelem a tedy i obnovení jejich výskytu u nás. Moravskoslezské Beskydy jsou pravidelně osídlovány rysem ostrovidem. Jeho populace je vcelku stálá, okolo patnácti jedinců na území Vsetínských vrchů a Javorníků. Přítomnost medvěda hnědého není stálá, přes Beskydy většinou jen migruje, ojediněle byly zaznamenány znaky přezimování medvěda. Sčítání velkých šelem se děje pravidelně každý rok. Velké šelmy na našem území fungují jako ti, kteří udržují přírodní rovnováhu ve vztahu predátor – kořist, zabraňují přemnožení býložravců. Jako svou potravu si šelmy vybírají především zvěř spárkatou. V roce 2000 se na území CHKO vyskytovalo 4 – 5 jedinců medvěda. Vlčí populace ve stejném roce byla o něco menší, pouzí 3 – 4 jedinci, a to na moravskoslezském pomezí. Tento počet byl platným výskytem vlků v celé ČR s jedinou lokalitou právě v Beskydech.

Pro Beskydy je charakteristické zemědělství a chov dobytka. Toto prostředí poskytuje domov mnoha vzácným živočichům, zejména zástupcům ptáků. Ve vyšších polohách horských a výše položených loukách se vyskytuje chřástal polní. Beskydy jsou nejvýznamnější oblastí výskytu tohoto zástupce z řádu krátkokřídlých. V nižších polohách se vyskytují druhy, které lze spatřit častěji než chřástala, jsou to koroptev polní, křepelka obecná, čejka chocholátá a také žluva hajní (Anonymous 2012).

2.11 Flóra v CHKO Beskydy

Flóra neboli rostlinná společenstva, vyskytující se ve formě specifických biotopů v Beskydech. Charakteristika biotopů je velice rozmanitá. Jednotlivé biotopy mají svá specifika a právě ty je činí originálními a vyskytují se na nich ojedinělé rostliny či skupiny rostlin, které se jinde nevyskytují. Právě biotopy jsou domovem mnoha živočichů, kteří v některých fázích svého vývoje potřebují klid. Výstavbu v těchto oblastech proto musí zástupci správy CHKO zvážit a dobře rozmyslet, aby nedocházelo k úbytku přirozeného prostředí pro živočichy i rostliny. Jatiova & Šmiták (1996) ve své publikaci popisují lokality s výskytem orchidejí na chráněných orchidejových loukách.

Biotope vyskytující se v CHKO Beskydy nejlépe popisují ve své publikaci Chytrý, Kučera, & Kočí, (2001). Chytrý et al. se také zaměřují na nejohroženější lokality, kde vyzdvihují chráněné druhy rostlin. Informace o jednotlivých biotopech jsou také porovnány s webovými stránkami AOPK (Anonymous 2012).

Bučiny a jedlobučiny

V Beskydech by měl být tento typ porostu nejzastoupenější, přirozený a velmi rozšířený. Tyto původní lesy byly skoro na celém území, bohužel se vlivem lidské činnosti změnilly na nepůvodní smrkové porosty. V Beskydech jsou velmi časté dva typy bučin podle míst výskytu. Na jihu (oblasti Javorníků a Vsetínských vrchů) nalézáme květnaté bučiny vyznačující se velkým počtem rodu kyčelnic (cibulkonosné, žláznaté a devítilisté), mařinku vonnou či samorostlík klasnatý. Na severu v oblasti Moravskoslezských Beskyd jsou půdy výrazně chudší na živiny než na jihu, proto díky odlišnému geologickému podkladu zde nalézáme tzv. kyselé bučiny. Typickým stromem je zde zase, jak již praví samotný název, buk, druhy podrostu se zde výrazně liší, jsou jimi zejména kapradiny, vyšší traviny (třtina rákosovitá) nebo menší keříky (borůvčí či brusinek).

Horské smrčiny

V Beskydech se tento typ biotopu nachází jen v „ostrovních“ částech nejvyšších hor a to na Lysé hoře, nejvyšších místech Smrku a Kněhyně. Druhy jsou značně omezené vzhledem k těmto extrémním klimatickým podmínkám nad 1220 m n. m. Není jich mnoho, ale jako zástupci jsou nejrozšířenější a nejlépe adaptovány smrky a jeřáby.

Rašelinné a podmáčené smrčiny

Tento typ smrčin má vysoké nároky na podmínky jejich prostředí, kde se vyskytují. Pro jejich prosperitu je nutné extrémní zamokření půd ve vysokých polohách. Druhy obsazující rašelinné a podmáčené smrčiny jsou většinou kobercového vzrůstu v podobě mechů a rašeliníků. Pokud se daří držet přívětivou vlhkost a teplotu, mohou se zde vyskytovat i chráněné druhy (např. suchopýr pochvatý, sedmikvítek evropský), méně vzácnými druhy jsou přeslička rolní, violka bahenní. Jedním z mála míst vyskytujících se v CHKO je maloplošné zvláště chráněné území nacházející

se v údolí V Podolánkách. Pro zachování rašelinišť, je nutné nenarušovat přirozený vodní režim.

Suťové lesy

Lesy suťové se tvoří hlavně na málo přístupných, kamenitých a strmých svazích, kde se nachází skalní výchozy. Výčet stromů v suťových lesích tvoří v převaze tyto druhy javor klen, jasan ztepilý, lípa velkolistá a buk lesní. Nedostatkem vlhkosti ani živin tento biotop netrpí, proto se na sutích daří také růstu statných bylin, jako jsou například měsíčnice vytrvalá či udatna lesní. Fialově zbarvené květy měsíčnice, vyskytující se zejména v podrostu, jsou k nalezení pod vrcholem Makyty v Javorníkách. Dalším druhem, často se vyskytujícím v sutích, je vzácná kapradina jelení jazyk, která se nachází v oblasti Veřovických vrchů.

Velký problém ohrožující suťové lesy v Beskydech představuje holosečná těžba druhů původních a vysazování druhů nepůvodních, nejčastěji smrku.

Horské olšiny

Tento biotop se vyskytuje hlavně na severu Beskyd. Zbytky jeho mizejícího území nalezneme zejména na březích bystřin v horských polohách. V druhovém zastoupení stromů dominuje olše šedá, v bylinném patře se jedná o horské druhy oměj pestrý, kýchavice bílá, žlutá „kopretina“ kamzičník rakouský nebo pryskyřník platanolistý. Tento pestrý výčet druhů, pro olšiny zcela přirozený, je na některých místech už nenávratně zcela zničen vysázením smrků a také narušením vodního režimu.

Podhorské a horské pastviny

Na podhorských a horských pastvinách se daří zejména druhům nenáročným. Biotop je tvořen krátkostébelnými trávníky nevyžadujícími pro svůj růst mnoho živin v půdě. Nejčastějším druhem na živiny chudých pastvin je smilka tuhá (tráva s drátovitými listy tvořící pevné trsy).

Podobně jako bučiny a jedlobučiny byly nejrozšířenějšími lesnatými oblastmi, tak byly pastviny nejvíce rozšířeným typem bezlesé vegetace. V dnešní době jsou zachovány zase jen v malých zbytcích, protože člověk pastviny často využívá k výstavbě rodinných

domů či výsadbě nepůvodního lesa. Pastviny, jako biotop typický pro výskyt skotu, ovcí mizí, spolu s ním mizí také druhy, které se přizpůsobily životu v pastvinách. Z tohoto důvodu jsou dnes pastviny ohroženy a také chráněny. V Beskydech je už jen málo míst s původní flórou pastvin, mezi časté druhy patří hořečky, kociánek dvoudomý, ale zvláštní pozornost potřebují kriticky ohrožené druhy orchidejí (semeníček zelený, prstnatec bezový, fuchsův, pětiprstka žežulník, lavinka horská). Důležitými druhy dotvářejícími krajinný ráz horských pastvin jsou také keře jalovců. Ochránci přírody se snaží tomuto biotopu napomáhat několikrát do roka kosením.

Luční a lesní pěnovcová prameniště

Pěnovcová prameniště jsou v Beskydech bohatá na výskyt vápníku ve vyvěrající vodě. Vápník vytváří na povrchu půdy, na přilehlých kamenech, větvích, rostlinách bílou vrstvu (krustu) vysráženého uhličitanu vápenatého (pěnovce). Nejen podle typického bílého povlaku pěnovce můžeme poznat tato prameniště. Je pro ně typický výskyt rostlin, bílé chomáčky v létě rostoucí mokřadní orchideje kruštíku bahenního, nebo nenápadné trávovitě vypadající skřipině smáčknuté. Vysoká vlhkost pěnovcových pramenišť dává vzniknout bohatému porostu mechorostů. Typickými druhy jsou hruborožec proměnlivý s lístky zahnutými do tvaru srpů.

2.12 Sport a životní prostředí

Pojem sport vnímáme v této práci v souladu s Bílou knihou o sportu (2007) jako: „Veškeré formy tělesné aktivity, které provozovány příležitostně nebo organizovaně, usilují o vyjádření nebo vylepšení fyzické kondice a duševní pohody, utvoření společenských vztahů či dosažení výsledků v soutěžích na všech úrovních.“

Toto vnímání se pro potřeby práce jeví jako vhodnější než zúžené vnímání Hodaňovo (2007), který sport popisuje jako: „...druh tělocvičné aktivity zaměřené na člověka a jeho pozitivní rozvoj. Člověk je trénován, díky svým specifickým předpokladům ve specifických dovednostech, s cílem dosažení maximální specifické výkonnosti, která vyústí v co nejlepší umístění v institucionalizovaných soutěžích.“

Doležal & Málek (1994) ve své publikaci uvádí dopady provozování sportovních na krajinný ráz a životní prostředí. V tabulce 1 jsou jednotlivě uvedeny všeobecné

pozitivní a negativní vlivy sportovních aktivit na životní prostředí. Tomuto rozdělení podléhají i oblasti, které nejsou součástí chráněných krajinných oblastí.

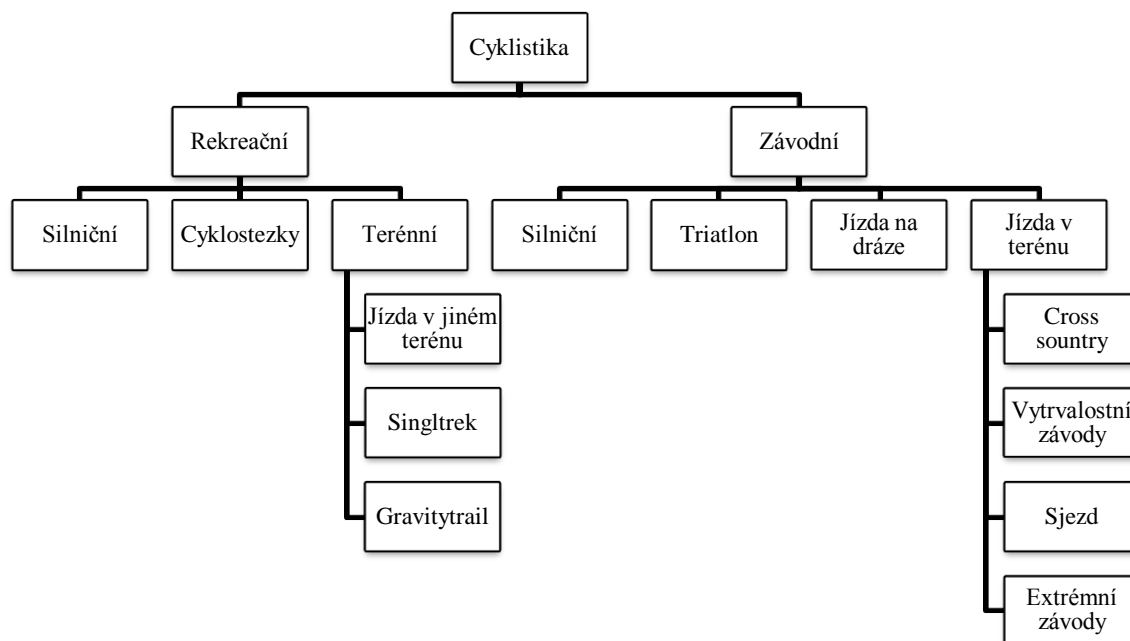
Negativní dopady sportů v přírodě na životní prostředí	Pozitivní vlivy pohybových aktivit na životní prostředí
<ul style="list-style-type: none"> •Estetické a architektonické znehodnocení krajiny •Znečištění vod •Znečištění a degradace půdy •Hlukové znečištění •Efekty na obhospodařovaných a přirozených plochách •Efekty na památkách a kulturním a historickém dědictví 	<ul style="list-style-type: none"> •Výstavba lepší infrastruktury •Lepší vymezení hranic mezi "ekologicky čistými" formami sportů v přírodě a aktivitami narušujícími životní prostředí •Tvorba "zelených prostorů" sloužících pro provozování aktivit •Zlepšení kvality dodávky pitné vody, pro potřeby sportovců (tvorba studánek, studní) •Výstavba nových objektů, aby zapadaly do místní krajiny a nepůsobily rušivě

Tabulka 1. Členění dopadů na životní prostředí podle Doležala (1994)

2.13 Cyklistika

Mourek et al. (2011) ve své publikaci uvádí, že kolo je hlavní součástí pohybové aktivity zvané cyklistika. Ta může mít mnoho tváří. Nejenže kolo používají vrcholoví sportovci při závodech. Používají ho také rodiny s dětmi a staří lidé jako dopravní prostředek na cestu do a ze zaměstnání. Z tohoto výčtu uživatelů je patrné, že je kolo využíváno ve třech podobách, při soutěžních disciplínách, při regeneraci a jako dopravní prostředek.

Následující obrázek 2 představuje rozdělení cyklistiky podle toho, zda se jedná o rekreační či závodní cyklistiku, dále pak na jakém povrchu cyklisté jezdí. Sidwells (2003) rozděluje závodní cyklistiku podle povrchu terénu a řadí mezi cyklistické sporty také triatlon, ve kterém se závodí ještě ve dvou disciplínách (běh a plavání).



Obrázek 2. Rozdělení cyklistiky, závodní cyklistika je rozdělená podle Sidwellse (2003)

2.13.1 Cyklistika závodní

Podrobný popis tréninků různých cyklistických disciplín, sestavování a čištění kola a ještě mnohem víc je k nalezení v knize britského spisovatele Sidwellse (2003). Padne-li zájem na závodní cyklistiku, je v dnešní době z čeho vybírat. Ať už se rozhodnete účastnit závodů jen ve své zemi, nebo i ve světě určitě si najdete svou disciplínu. Velice záleží na zdatnosti a zkušenosti s jízdou na kole. Nezbytný je také důkladný výběr kola a doplňků na něj, které by začínající cyklista měl zvážit podle své úrovně jízdy a posléze zakoupit. Pro každou disciplínu se liší funkce a vzhled kola, odlišné jsou také cyklistické doplňky. V předcházejícím obrázku 2 jsme závodní cyklistiku rozdělili. Sidwells jednotlivé kategorie závodní cyklistiky popisuje následovně:

Silniční cyklistika

Silniční závody pořádají různé národní organizace po celém světě. Závodníci se rozdělují do několika skupin. Elite (závodníci v této skupině jsou většinou profesionálové), dále se skupiny dělí podle věku (první – čtvrtá kategorie). Postupně se budete ze 4. kategorie svými výsledky dostávat do vyšších. Začátečníci startují ve skupinách a jezdí na okruhu, se vzdálenostmi kolem 50 – 60 km. Nutností je zvládat

rychlou jízdu ve velkých skupinách (pelotonu). Příkladem takových závodů jsou nejznámější závod Tour de France, Paříž – Roubaix, Gran Fondos v Itálii atd.

Triatlonové dovednosti

Tyto závody se skládají ze tří sportů a to jsou plavání, jízda na kole a běh. Závody v triatlonu se dají rozdělit ještě na čtyři skupiny podle vzdáleností v jednotlivých sportech. V těchto závodech je nejdůležitější všestrannost, zachování klidu při přechodech z jedné disciplíny na druhou a rozložení sil do celého závodu.

Jízda na dráze v hale

V hale je možné jezdit různé závody, ale v zásadě se dají rozdělit na závody vytrvalostní a sprinterské. Haly jsou vybavené oválnými drahami s klopenými zatáčkami se sklonem až 45 stupňů. Jelikož v cíli jsou rozhodující tisíce vteřiny, nejdůležitější fází závodu je start.

Jízda v terénu

Jelikož jezdci při jízdě v terénu využívají minimálně jízdy po asfaltu, využívají horské kola s širším a odolnějším pláštěm s hrubším vzorkem, pro účinnější a efektivnější jízdu. Terénní závody nejsou jen pro profesionály, souběžně s jejich závody probíhají také doprovodné soutěže pro amatéry.

Cross country

Cross country cyklistika je někdy označována jako MTB (z angl. originálu mountain bike). Dobrý start a zvládnutá technika jízdy vás posune do čela startovního pole. Za jízdy je zakázána technická pomoc zvenčí, musíte si proto vzít s sebou minimální výbavu pro drobné opravy kola při závodě. Jelikož se stavitelé tratí snaží o to, aby trať byla co nejrozmanitější, je nutný trénink za jakéhokoli počasí na jakémkoli povrchu. Také je dobré projít si mapu trasy závodu a co nejlépe si jí zapamatovat, pro lepší a jistější jízdu.

Vytrvalostní jízda

Nejjednodušší rozdělení závodů ve vytrvalostních jízdách, je na závody jednotlivců a týmů. Závody mnohdy trvají i několik dní, je zde proto nutné dbát na samostatnost při technickém problému s kolem. Nezbytný je i trénink jízdy v noci. Zajímavým a oblíbeným vytrvalostním závodem v ČR je Czech Adventure race. V něm závodníci vystřídají několik disciplín během 3 dnů a 3 nocí, čeká je trať dlouhá 450 km.

Sjezd

Ve sjezdu je nejdůležitějším předpokladem výborná znalost trati. Start závodu je velice podobný startu na dráze. Může rozhodnout tisícina sekundy a závod je vyhraný. Nezbytnou a povinnou součástí vybavení je helma, chrániče celého těla, rukavice na sjezd, brýle a speciální boty na sjezd. Jezdci se musí naučit ovládat kolo nejen na různém terénu, ale také v zatáčkách, aby využili největší možnou rychlost. Závody se jezdí podobně jako u dráhové cyklistiky ve dvojicích, nebo čtveřicích. Závodníci závodí mezi sebou v jednotlivých kolech a postupují do kol finálových.

Extrémní ježdění

Bicycle Motocross (BMX) je novodobá disciplína, vyžadující ovládání kola a těla jezdce na velmi vysoké úrovni. Jezdí se buď „na krásu“, kdy jednotliví jezdci předvádějí triky na kole přes překážky. Nebo se jezdí závody po vlnitém terénu, kdy proti sobě nastoupí 4 jezdci a do dalších jízd postupují vždy jen dva. Nejnovější cyklistickou disciplínou je Bicycle Supercross (BSX).

2.13.2 Rekreační cyklistika

Cykloturistiky k regeneraci i rozvoji využívá velká skupina lidí s rozmanitými věkovými i výkonnostními parametry. Jsou to jezdci využívající jízdnic kol trekkingových, městských a horských ve větším počtu než kol silničních. Tato skupina má za cíl využívat komunikací pro cyklisty mimo zastavěná území. Pro požitek z jízdy si vybírají jak cesty se zpevněným, tak cesty s nezpevněným přírodním povrchem. Od cyklostezek, či cyklotras vyžadují atraktivní prostředí při jízdě a maximální bezpečnost (Mourek & kol. 2011).

Pro náročnější cyklisty byly vytvořeny stezky na podobném základě jako závodní tratě cross country tras a sjezdů. Jedním z nich je relativně novodobý sport nazvaný singltrek. Jedná se o cyklistický sport provozovaný na úzkých stezkách v lese, na loukách, nebo přes pole, dále o singltreku bude pojednáno v kapitole singltreky. Jeho kolébkou je Velká Británie byl vymyšlen pro milovníky crossové jízdy lesem s pěknými výhledy, ale ne s takovou náročností, jako na tratích pro závodníky. Jsou to šetrně vytvořené, krajinný ráz kopírující trasy. Podobně jako je tomu u sjezdových tratí, mají odstupňovanou obtížnost podle vyznačené barvy a popisu na informačních tabulích. Jezdec si tak může sám zvolit, na jakou trasu se vydá. Gravitytrail je jedním z rekreačních cyklistických sportů při kterém jezdci sjíždí dolů z kopce po tratích různé obtížnosti. Gravitytrailové tratě většinou vedou v blízkosti lyžařských sjezdových areálů, kde v terénu vytvářejí sjezdové trasy různé obtížnosti.

2.14 Singltrek a gravitytrail

Jedním z velkých propagátorů terénní cyklistiky na specifických stezkách je Angličan Dafydd Davis, který se podílel zejména na rozvoji singltrekových tratí. Singltrekové a gravitytrailové tratě slouží k rekreaci, nikoli k závodním účelům. Závody pořádané na těchto stezkách jsou pouze amatérské.

2.14.1 Gravitytrail

Gravitytrailové stezky se singltrekovým podobají v myšlence: vytvořit specifický rekreačně cyklistický sport. Tratě jsou vedeny pouze z kopce dolů, jedná se o sjezdové trasy rozlišené od sebe obtížností. Většinou se vytváří ve stávajících lyžařských areálech, nebo v jejich těsné blízkosti. Pravidla výstavby nejsou natolik striktní jako u singltreku.

2.14.2 Singltrek

Slovo singltrek pochází z anglického originálu a u nás nemá synonymum. My si tento pojem vysvětlujeme jako úzké stezky vedené přímo v přírodě pro rekreační cyklistiku. Při projektování a stavbě těchto tras se praktikuje metodika, která je prověřená a praktikovaná již dlouho. Díky ní se singltrekové stezky používají jako produkt pro rekreaci v přírodě. Název singltrek je jakási známka kvality zaručující jeho uživatelům dobré zázemí na trasách (jako jsou nástupní a výstupní místa stezek, půjčovny kol, informační

centra apod.). Jsou to záměrně budované jednostopé, jednosměrné stezky vlnící se mezi stromy. Snaží se respektovat přirozené lesní prostředí také s ohledem na přírodu. V této práci se objevuje pojem singltrek jako pohybová aktivita vycházející z myšlenky výstavby velmi kvalitních cyklistických tras.

Co odlišuje singltrek od ostatních stezek a pěšin pro cyklisty? Jeho výstavba má přesně dané parametry, které je nutno dodržovat pro bezpečnost při jízdě na tratích. Tyto stezky na našem území vznikaly už za první republiky, kdy docházelo k velkému zájmu o turistické trasy. Dříve nebyly určeny výhradně pro cyklisty, ale měly promyšlenou strukturu v celé své délce.

Od dob první republiky uplynulo hodně času a vyvinuly se nové myšlenky na zdokonalení těchto stezek pro potřeby cyklistů. Stezky singltrek nevypadají, jak by mnozí mohli myslet, jako cesty vyježděné lesníky od těžby dřeva, ani jako široké historické stezky či chodníky, nejsou to ani zvěří vyšlapané pěšiny. Při prvním pohledu na stezky se zdá, že takhle přesně sigltrek vypadá, ale není tomu tak. Je to sice jeho cílem, aby vzhledově zapadal do přírodního rázu, jako by tam patřil, ale liší se speciální metodikou. Ta umožní správcům stezek lehkou udržitelnost správy tras a managementu návštěvnosti. Hlavním cílem je zprostředkovat příjemné zážitky jejich uživatelům (Anonymous 2013).

2.14.3 Singltrekové trasy v ČR

V ČR lze z již fungujících cyklistických tras uvést Rychlebské stezky v Rychlebských horách a singltrekové tratě Pod Smrkem v Jizerských horách.

Rychlebské stezky

Rychlebské stezky se nacházejí v Rychlebských horách, začínají i končí v obci Černá Hora u tamního informačního centra označeného oficiálním logem (obr. 3). Veškeré informace, které návštěvník stezek potřebuje, včetně půjčovny kol, výuky jízdy na MTB, informací o ubytování, jsou k nalezení právě v místním informačním centru. Zdejší stezky jsou určeny pro zkušené cyklisty dobře zvládající technické nástrahy jízdy v terénu (viz obr. 4). Na své si zde přijdou také začátečníci. Kolo vhodné pro jízdu po těchto stezkách je jednoznačně horské s celoodpruženým rámem.

Jak ve své práci popisuje Glogar (2012), stezky zpočátku vznikaly díky inspiraci z Velké Británie jako práce brigádníků a dobrovolníků. Později podala pomocnou ruku s financováním také ČEMba. Tratě, kterými se Rychlebské stezky mohou pochlubit a které si návštěvníci mohou přijet vyzkoušet, jsou dvojí obtížnosti. Jedny vedou pod Sokolím vrchem, ty jsou určeny pro jezdce se zkušenostmi a dobrou technikou.

Trasu si můžete zvolit, jakou chcete na výběr je zde dvou, delší 21 km, nebo kratší měřící 16 km, celkové převýšení na trase je 470 m n.m. Stezka okolo Černého potoka je vedena lehčím terénem, krásnou přírodou s úchvatnými výhledy. S převýšením 80 m a délkou přes 15 km je tato stezka vhodná také pro začátečníky, jezdící na horském kole (Anonymous 2012).



Obrázek 3. Logo Rychlebských stezek, Anonymous (2011)

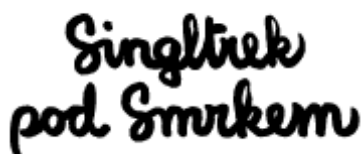


Obrázek 4. Terén na trati Rychlebských stezek, Anonymous (2011)

Singltrek Pod Smrkem

Název singltreku je odvozen od nedaleké hory Smrk (1124 m n.m.), která se nachází v Jizerských horách z čehož vychází i oficiální logo (obr. 5.). Stezky jsou vystavěny v okolí Nového Města pod Smrkem. Výstavba byla postavena za účelem rozvoje cestovního ruchu v Jizerských horách.

První oblastí v ČR, která začala uvažovat o zlepšení využití svého lesnatého potenciálu k výstavbě těchto stezek, leží na severní straně Jizerských hor, na úbočí hory Smrk a Jindřichovského hřebene. Oblast se nachází na pomezí hranic s CHKO Jizerské hory. Tamní radní obce Smrk požádali pana Tomáše Kvasničku (odborníka na výstavbu přírodě blízkých stezek) o pomoc při projektování a výstavbě singltrekových tras. Kvasničkovi se podařilo získat pro výstavbu odborné pomoci od samotného zakladatele singltreku Daffyda Davise. Výstavba stezek Pod Smrkem probíhala v několika fázích. První fáze byla dokončena v listopadu 2009 a dala vzniknout 20 km stezek, celá tato fáze byla financována z neziskové společnosti – Česká mountbiková společnost zvané ČEMba (tato společnost podporuje výstavbu nových cyklistických projektů). V roce 2010, po jednom roce fungování stezek, udělila agentura Czech tourism singltreku pod Smrkem ocenění za 1. místo v regionu Českolipsko a Jizerské hory a deváté místo v celé ČR. V druhé etapě už byla výstavba stezek finančně podpořena granty z EU. Právě Česko-polské granty pomohly vytvořit další kilometry stezek. Vznikla tedy kvalitní sigltreková síť dlouhá přes 55 km se čtyřmi úrovněmi obtížnosti (Anonymous 2012), část stezky je znázorněna na obr. 6.

The logo consists of the words "Singltrek" and "pod Smrkem" written in a black, handwritten-style font. "Singltrek" is on the top line and "pod Smrkem" is on the bottom line, both centered.

Obrázek 5. Logo Singltreku pod Smrkem, Anonymous (2012)



Obrázek 6. Ukázka trasy v Singltreku Pod Smrkem, Boublík, Z. (2012)

2.14.4 Obtížnost singltrekových stezek

Obtížnost singltrekových stezek se rozděluje podle náročnosti vybudovaných tras. Svůj základ pro dělení obtížnosti singltreku přebíral z obtížnosti lyžařských sjezdových tratí. Proto si na své přijdou cyklisté s vysokými nároky na obtížnost, ale také cykloturisté hledající na kole odpočinek.

Cyklisté si mohou vybrat stezku podle svého uvážení, zelená je nejjednodušší, modré trasy jsou lehce zvládnutelné, zkušenější cyklisté dají přednost trasám červeným a černou si vyberou jezdcí, kteří už mají zkušenosti s jízdou v terénu.

Obtížnost stezek je tedy podobná s obtížností lyžařských tratí. Podrobný popis jednotlivých tras, který platí všeobecně, uvádí na svých webových stránkách singltrek Pod Smrkem (Anonymous 2012).

Zelená stezka – pro všechny

Zelenou stezku by si měli vybrat začátečníci. Jejím specifikem je to, že se jedná jen o něco málo širší přírodní cestu. Nejčastěji ji využívají děti, nebo handicapovaní. S překážkami se na této trase nesetkáte, sklon svahu je velice mírný a zatáčky jsou lehce zvládnutelné. Pro začátečníky, kteří se s kolem na odpružených vidlicích či SPD pedálech teprve učí, je zelená stezka určena také. Je také dostatečně široká, mohou po ní jet dva jezdci vedle sebe, je velmi vhodná pro malé děti, které mají méně zkušeností s jízdou a cítí se takto bezpečněji. Stezka vás provede bezpečně klidným lesem a bez velkých problémů zjistíte, že si jízdu v terénu můžete užít i vy.

Modrý singltrek – lehké singltrekové stezky

Pokud jste zvládli základní kontrolu nad kolem při jízdě v terénu, dalším zdokonalením v jízdě je pro vás jednostopá stezka modrá. Ukázka značení stezek je zobrazena na obr. 7. Nejčastěji ji využívají začátečníci a rodiny s dětmi. Máte-li za sebou trénink na těžších stezkách a chcete si jen užít odpočinkovou jízdu, je pro vás vhodná tato trasa také. Prakticky se v ní nesetkáte s obtížně zvládnutelným stoupáním ani klesáním. Jen lehce se vlní a houpe, což ji činí zábavnou, ale zároveň bezpečnou a přehlednou pro jízdu. Budete mít příjemný zážitek z jízdy na kole lesem beze strachu z toho, jestli jízdu zvládnete. Když modré stezky vyzkoušíte, objevíte tak nový pocit z jízdy na kole v terénu, který je pro mnohé těžko dostupný.



Obrázek 7. Značení stezek, Kvasnička, T. & Slavík, P. (2009)

Červený singltrek – středně obtížné singltrekové stezky

Červený singltrek začíná být svou povahou už trochu dynamičtější než dva předchozí. Vyžaduje od jezdce dobře zvládnutou jízdu na kole. Jeho obtížnost není pro začátečníky, ale pro bajkery, kteří už mají s jízdou na stezkách zkušenost. Zkušení jezdci si vychutnají jízdu vedenou z kopce naplno, sklon kopců je zde prudší a vyšší rychlost je zde žádaná. Uživatelé, kteří si ještě jízdou nejsou natolik jistí, si užijí příjemné houpání na vlnách a získají nové zkušenosti ve vedení kola při vyšší rychlosti. Díky dynamičnosti tratě se skýtají možnosti hrát si s kolem i tratí, ale také jet plynule dynamickou jízdou vedoucí ke zlepšení dovedností při jízdě.

Černý singltrek – náročné singltrekové stezky

Obtížnost tohoto treku vyžaduje od jezdce naprostou kontrolu a jistotu nad vedením kola a koncentraci při jízdě. Na jejím okruhu nechybí nečekané překážky a skoky, proto je od vaší jízdy vyžadována pružná a rychlá reakce na stopu stezky. Na rozdíl od předešlých tras, které nevyžadovaly zvýšenou fyzickou náročnost, černá trasa ji vyžaduje. Jízda po černé vyžaduje energičnost a dobrou techniku v jízdě. Dovolí vám získat nové zkušenosti a dovednosti, které vás posunou dál a pomohou vám užít si singltrek naplno. Jak nejlépe natrénovat na černou trať? Jednoduše jít od nejsnazší červené a propracovat se po nějakém čase až k černé. Nemusíte se přihlašovat na žádné závody pro dosažení takové adrenalinové zábavy, jakou mají freeride nebo downhill jezdci. Stačí dobře natrénovat jízdu a pak si naplno užít černého singltreku.

2.14.5 Pravidla výstavby singltreku

Pro výstavbu jsou jasně daná pravidla, jimiž je potřeba se řídit a dodržovat je, jinak nový singltrek vzniknout nemůže. Pro Českou republiku jsou tato pravidla uveřejněna na internetových stránkách neziskové organizace ČMba (Česká mountainbikové asociace). Tato organizace se stará o správu specifických cyklistických stezek v ČR a podílela se na zveřejnění pravidel výstavby singltrekových tratí. Pravidla pro výstavbu jsou dostupná na webových stránkách této organizace (Anonymous 2012).

1. Zářez stezky – stopa stezky je zařezaná do svahu, ideální je odstranit humusovou vrstvu. Stezka tak nedrží vodu, její stopa je stabilní a odolná. Vykopaná hlína se nevyhazuje nad stezku, ale rozhrabuje se pod ní, aby ji voda nespláchla zpět.

2. Zásada poloviny – Stezka by neměla mít větší sklon, než je polovina sklonu svahu. Jinak voda nestéká přes cestu, ale po ní. Za chvíli by z ní nebyla cesta, ale koryto potoka.

3. Zásada 5% – Stezka by měla být mírně příčně odkloněna, aby voda mohla přes cestu pohodlně odtéct. Louže a bláto stezku zanedlouho spolehlivě zničí.

4. Nejdůležitější pravidlem „fungování“ singltreku je však jeho detailní a promyšlené plánování. Je nutné zohlednit stávající síť cest a zapojení do ní, předpokládané uživatelské skupiny a jejich preference, přírodní podmínky, velikost provozu a mnoho dalších faktorů, které rozhodují o úspěchu projektu.

3 CÍLE

V souvislosti s budováním a provozem sportovních cyklistických tras v chráněné krajinné oblasti, dochází k zásahu a ovlivňování stávajícího životního prostředí. Proto jsem si stanovila jako hlavní cíl práce posoudit vliv výstavby a provozu na životní prostředí.

Hlavní cíl

Posoudit vlivy výstavby a provozu singltreku na životní prostředí v Chráněné krajinné oblasti Beskydy.

Dílčí cíle

- 1) Charakterizovat požadavky Chráněné krajinné oblasti Beskydy v procesu plánování výstavby singltreku.
- 2) Posoudit charakter výstavby singltreku na životní prostředí ve vybraných lokalitách – Bílá a Kyčerka.
- 3) Zjistit vliv provozu singltreku na životní prostředí ve vybraných lokalitách – Bílá a Kyčerka.

4 METODIKA

Analýza dokumentu

Práce má převážně popisný charakter, vycházející z analýzy dokumentů. Podle Hendla (1997) se analýzou dokumentů nemyslí pouze zpracování listinných nebo knižních dokumentů, ale zpracovávání všech informací o daném tématu, které mohou sloužit jako zdroj lepšího porozumění. Výhodou analýzy je rozmanitost, která otevírá přístup k informacím, který práce výzkumného charakteru neberou v úvahu. Hlavními prameny byly knihy o ekologii, knihy s přírodní tematikou a internetové stránky jednotlivých organizací zabývajících se netradiční cyklistikou.

V této práci nezjišťujeme spokojenost, popř. nespokojenost uživatelů singltreků, pouze bereme v potaz jejich činnost při využívání stezek. Snažíme se najít vlivy těchto areálů jako fungujících celků s přihlédnutím k životnímu prostředí.

Kvalitativní dotazování

Hendl (1997) jako další metodu sběru dat popisuje kvalitativní dotazování, které spočívá ve volném rozhovoru, kladení otázek lidem, nebo získávání jejich odpovědí na určitý stimul. Tyto informace zpracujeme a začleníme do práce jako informaci sloužící pro vysvětlení našeho záměru. Formy dotazování mohou být různé, jednou z nich je dotazník s pevně danou strukturou otázek s volitelnými odpověďmi, které dotazovaný vyplňuje samostatně, nebo s cizí pomocí.

Pro tuto práci bylo nejjednodušší použít dotazování, které předem nebylo striktně vymezeno. Nestrukturovaná forma rozhovoru dává více prostoru k vyjádření osobní zkušenosti s problémem. Rozhovor jsem vedla s Ing. Františkem Šulganem členem správy CHKO. Při konverzaci jsem navazovala na myšlenky pana Šulgana, rozhovor probíhal díky právě vzniklým asociacím.

5 VÝSLEDKY PRÁCE

5.1 Povolení výstavby singltreku v CHKO Beskydy

Rozhodne-li se organizovaná skupina lidí (a.s, s.r.o, o.s. atd.) vybudovat cyklistický areál, musí získat řadu povolení opravňující zahájit stavbu a zajistit bezpečnost provozu sportoviště. Lesy České republiky (LČR) dávají jako majitel povolení k využívání stávajících lesních stezek, k jejich úpravě v souvislosti na náročnosti singltrekových tratí, případně výstavbě nových cest a následném provozu. Jestliže LČR vyhoví žádosti stavební firmy, dalším krokem vedoucím ke schválení je podání žádosti na správu CHKO. Stavební firma musí vytvořit podrobný popis prací, který bude při výstavbě vykonávat. Firma má povinnost vyplnit dotazník od správy CHKO, ten zahrnuje údaje uvedené v tabulce 2. Tento dotazník je sestaven pro oblast Beskydy, není pro všechna CHKO.

A) Časový harmonogram stavby
B) Obecné údaje o stavební společnosti
C) Obecné údaje o stavebním pozemku
D) Odborné průzkumy před zahájením stavby
E) Dostupnost z komunikací
F) Práce prováděné při výstavbě

Tabulka 2. Povinné okruhy dotazníku pro stavitele

Ad A) Časový harmonogram stavby

Zahrnuje stručný popis činností v souvislosti s rozvržením stavebních prací na jednotlivé měsíce s pevným termínem dokončení stavby. Také se snaží specifikovat, jak by celé pracovní dílo mělo v konečném výsledku vypadat.

Ad B) Obecné údaje o stavební společnosti

Podává informace o hlavním investorovi. Více jsou zde popsány informace o firmě, která stavbu projektuje a nutností je uvedení kontaktu na osobu zodpovědnou za celou stavbu.

Ad C) Obecné údaje o stavebním pozemku

Blíže nás informuje o poloze parcely, kde bude projekt realizován. Poskytuje informace o tom, k jakému účelu je pozemek určen a je-li možné jej využít k výstavbě sportovního areálu. Více představ o vzhledu a přesném místě plánované stavby nám dají mapy přiložené k podané žádosti. V mapě je znázorněn předběžný plán firmy o vedení tras.

Ad D) Obecné průzkumy před zahájením stavby

Tuto činnost provádí správci CHKO v jarním období. Probíhá formou terénního průzkumu lokality před zahájením stavebních prací. Většinou se do terénu chystá botanik, zoolog a celkově situaci hodnotí správce pro vztahy s veřejností a koordinátor sportovních aktivit v CHKO.

Správce pro vztahy s veřejností a koordinátor sportovních aktivit v jedné osobě je první, kdo řeší možnosti schválení stavby. Projednává se svými kolegy (botanikem a zoologem, popřípadě geologem) mapy zaslané firmou s mapami výskytu chráněných druhů rostlin a živočichů. Do terénu chodí společně a závěry o povolení či zamítnutí stavby vyhodnocují správci CHKO dohromady na základě výsledků odborníků z terénu.

Botanik pracující na správě CHKO Beskydy, porovnává mapové podklady zaslané projektantem s mapou výskytu chráněných druhů rostlin. Nejdříve zhodnotí, ve kterém biotopu se plánovaná stavba bude nacházet, podle toho se zaměří na jednotlivé druhy vyskytující se v dané lokalitě výstavby a její blízkosti. Tímto průzkumem dojde k závěru, zda plánovaný sportovní areál nebude překrývat lokalitu výskytu chráněných rostlin. V případě překrytí map navrhne přesun trasy, aby přes chráněnou lokalitu nevedla.

Zoolog pracovník správy CHKO Beskydy také porovnává stávající mapy s plánem tratí singltreku. U výskytu živočichů v dané lokalitě je to složitější, jelikož se nevyskytují stále na jednom místě, ale mění svá místa výskytu rychle a často. U bezobratlých živočichů problém s přesunem jedinců z místa na místo není tak značný, zástupci této skupiny se po

většinu života zdržují jen na jednom místě nebo jejich areál výskytu není tak rozsáhlý. U obratlovců, zvláště pak velkých šelem, je areál výskytu značně rozsáhlý. Jejich aktuální výskyt zoologové zaznamenávají přímým pozorováním jedince či skupiny nebo podle specifických pobytových znaků v přírodě (např. zbytky potravy, výkaly, stopy v blátě, okus kůry stromů, podrápaná kůra stromů a další). Tato pozorování se provádí vždy několikrát za rok s přihlédnutím na to, jakou životní fázi živočichů právě prochází. V období páření či toku (u ptactva) a také při vyvádění mláďat jsou živočichové nejzranitelnější. Zoolog zaznamenává a zanáší do map přesné lokality výskytu tohoto chování. Pokud stavitelé dodají mapy plánované stavby, zoolog je porovná se svým průzkumem výskytu živočichů a pokud se trasa překrývá (např. s lokalitou rozmnožovacího území některého druhu) navrhne změny ve vedení tras odkloněním od tohoto místa.

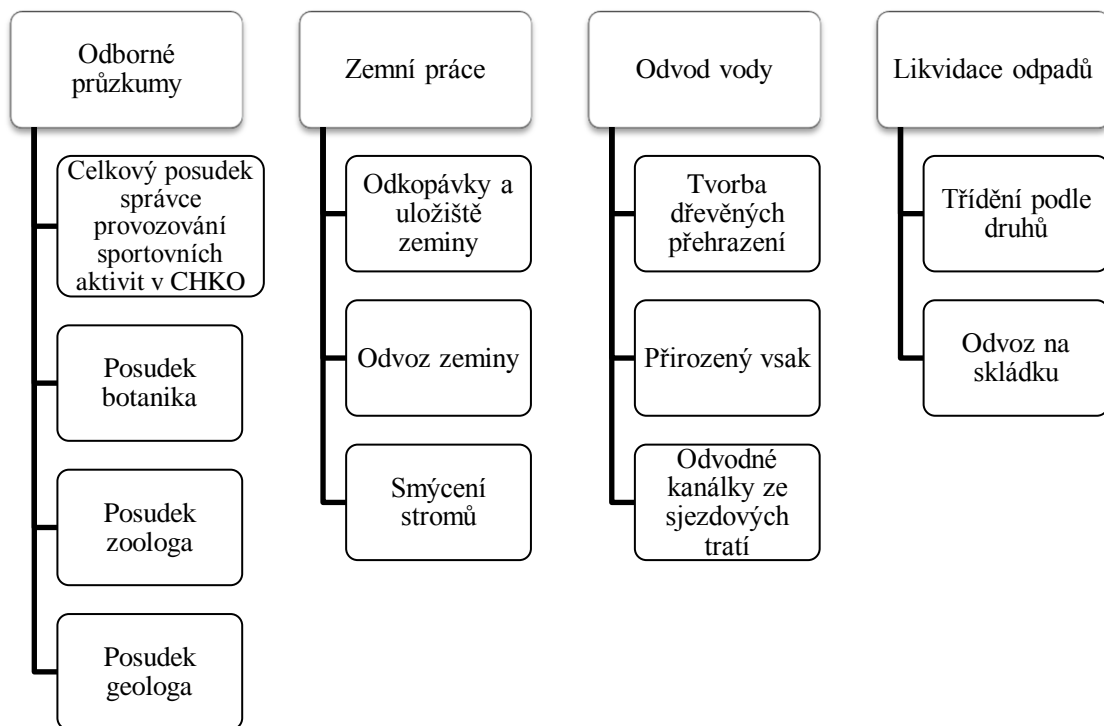
Posudek geologa správy CHKO je nutný v případech, kdy by mohlo docházet k záběru do půdního profilu.

Ad E) Dostupnost z komunikací

Stavitelé musí zařídit co nejsnadnější přístup k místu stavby pro stroje, které budou pracovat na místě stavby a následně také pro snadnou dostupnost pro návštěvníky. Jelikož se stavba realizuje v CHKO, musí projektant dbát na co nejmenší zásah do přírody. Proto se snaží vsazovat singltrekové i gravitytrailové tratě do již vybudovaných sjezdových tratí. Domluva s provozovateli lyžařských areálů nebývá problém, protože každá činnost je provozována v jinou roční dobu.

Ad F) Práce prováděné při výstavbě

Veškerá pracovní činnost, spojená s tvorbou specifických cyklistických stezek. V obrázku 8 jsem se schématicky pokusila rozdělit jednotlivé činnosti, které je nutné provést před zahájením provozu na tratích. V podmáčených místech se stezky zpevňují dřevěným přemostěním, viz obr. 9.



Obrázek 8. Průzkumy a práce nutné při výstavbě singltreku



Obrázek 9. Zpevnění podmáčených míst, Kvasnička, T. & Slavík, P. (2011)

5.2 Plánování a výstavba stávajících singltrekových stezek v CHKO Beskydy

V CHKO Beskydy jsou v současné době v provozu dva cyklistické areály. Singletrails Bílá a Bike Park Kyčerka. Informace v této kapitole o plánování a výstavbě obou areálů, mi v rozhovoru dne 15. 3. 2013 poskytl správce CHKO Beskydy Ing. František Šulgan.

Jednání s žadateli Singletrails Bílá nebyl žádný problém, veškeré dokumenty nutné před zahájením výstavby dodali v čas a CHKO mohla schválit plány. Stavební firma mohla začít s výstavou.

V případě Bike parku Kyčerka, proces schvalování správy CHKO neproběhl v pořádku. Správa neschválila plány a odborné posudky odborníků nebyly provedeny. I přes tyto nesrovnalosti, začala stavební firma s výstavou tratí.

5.2.1 Plánování a výstavba singltreku a gravitytrailu na Bílé



Obrázek 10. Mapa Singletrails Bílá, Anonymous (2012)

Časový harmonogram a stručný popis stavby

Informace o plánování stavby jsou uloženy na správě CHKO Beskydy. Žádost o povolení stavby byla podána dne 22. 2. 2012 stavební firmou Bikeparkitect s.r.o., která

realizuje cyklistické areály po celé ČR. Tato společnost podala žádost o povolení vybudovat cyklistické trasy s názvem Singletrails Bílá. Zahájení prací vedoucích ke vzniku cyklotras proběhlo v červnu roku 2012. Výsledkem by měly být singltreková a gravitytrailová trať měřící dohromady 3,02 km s průměrnou šířkou stezky 0,5 m. Informační tabule o stezkách a chování na nich budou umístěny vždy na začátku a na konci trati ve formě informačních tabulí viz obr. 10.

Obecné údaje o stavebním pozemku

Hlavním investorem při koupi pozemku od katastrálního úřadu obce Bílá byl Moravskoslezský kraj. Projektantem a zástupcem stavební firmy Bikeparkitect s.r.o. se sídlem ve Valašské Polance, byl Milan Koňář. Firma Bikeparkitect s.r.o. vytváří cyklistické projekty po celé ČR i mimo ni. Stavební pozemek se nachází na území katastru obce Bílá, který s využitím pozemku pro sportovní účely souhlasil. Plánovaný pozemek je lokalizován v blízkosti stávajícího lyžařského areálu a bude částečně využívat jeho pozemků k realizaci stezek. Podrobnější informace o vedení tras v terénu přikládá firma v mapovém plánu zaslaném na správu CHKO Beskydy.

Odborný průzkum před zahájením stavby

Obyvatelé obce Bílá souhlasili se zahájením stavby, její návrhy by svým působením nijak neměly narušovat urbanistický plán obce. Lesy České Republiky schválily stavbu v přilehlých lesních částech obce Bílá. Posouzení správců CHKO bylo po terénním průzkumu hodnoceno kladně. Povolení nebo zamítnutí projektu firmě poskytuje správce CHKO, který má ve své kompetenci správu sportovních aktivit v CHKO.

Vyjádření botanika správy CHKO Beskydy bylo takové, že pozemek vyhlédnutý pro výstavbu se nenachází v místě výskytu žádných chráněných druhů rostlin ani nenaruší chod žádného biotopu. Ve výsledku neviděl žádný problém spojený s narušením stanovišť, ani s výskytem ohrožených druhů rostlin a dal k ní svolení.

Následoval posudek zoologa, také člena správy CHKO Beskydy, který lokalitu označil jako vhodnou pro stavbu sportovního areálu, bez výskytu pobytových znaků chráněných druhů živočichů. Stezky se nenacházejí v blízkosti hnízdišť ani doupat chráněných živočichů, takže bariéry proti hluku nebudou zapotřebí. Problém by mohl

nastat v případě nedodržování řádu sportovního areálu. Díky nenásilnému začlenění stezek do přírody, nedojde k velké změně v chodu životního prostředí.

Z geologického hlediska nedojde k narušení půdního profilu natolik, aby musel být prováděn podrobnější geologický průzkum. S hydrogeologickým průzkumem se stavební firma také nemusí zabývat, jelikož nedojde k narušení podzemních vod. Stavba nebude ohrožovat ani žádné zdroje podzemní vody nebo léčebných pramenů. Problémem do budoucna by mohl být fakt, že plán stavby vede v záplavovém území, bariéry se stavět nebudou vzhledem ke snadné úpravě případného poškození.

Dostupnost z komunikací

Po dobu výstavby bude přístup na stavební pozemky zajištěn po stávajících místních komunikacích. Komunikační vedení nebude zapotřebí stavět nové, jelikož příjezdová cesta vede stejná jako k lyžařskému areálu. Elektrické energie a voda budou po dobu výstavby zajištěny elektrocentrálou zhotovitele stavby. Osvětlení v místech stezek nebude nutné vzhledem k používání trasy jen ve dne. Vodovodní síť v obci Bílá, nebude muset být z důvodu stavby rozšířena.

Práce spojené se zahájením stavby

Zemní práce na stezkách se provedou pouze odkopávkami zeminy, která bude odvážena a ukládána na skládce určené investorem.

Úprava povrchu plánované trasy vyžadovala několik kroků. Nejprve bylo nutné vyrovnat zeminu, aby mohly vzniknout trasy o stejné šířce. Problém větších prohlubní se vyřeší zasypaním odkopanou zeminou.

Zpevnění podmáčených míst, bude řešeno naskládáním klád a větších větví vedle sebe v problémových místech (nutné kontrolovat zejména na jaře). Odvod vody z areálu se vyřeší odvodnými kanálky spojenými se stávajícími, které odvádí vodu od sjezdové trati. Podmáčená místa se podloží dřevěným přehrazením a srážková voda bude odváděna přirozeným vsakem do půdy.

Položením kamenů v brzdících zónách se předejde vyrývání zeminy způsobené rychlejším brzděním na kratší vzdálenosti.

Nutností bylo také odstranění pařezů, odstranění drobných keřů a dřevin (ty byly použity ke stavbě mostků na podmáčených stanovištích).

Likvidaci odpadů bude prováděna pečlivým tříděním odpadů podle kategorií, investor je sám neplánuje využití jiným fyzickým osobám. Odpady investor musí před zneškodněním zkontrolovat, zda nejsou škodlivé a teprve poté je odvézt na skládku. V tabulce 3 jsou shrnuty práce, které je nutno provést před zahájením provozu singltreku a gravitytrailu.

Rozhodnutí správy CHKO Beskydy

Správa CHKO Beskydy posoudila žádost jako projekt možný realizace. Vzhledem k místu a charakteru stavby je vyloučeno závažné nebo nevratné poškození přírodních stanovišť a biotopů. Také nedojde k soustavnému nebo dlouhodobému vyrušování druhů.

Stručný přehled a vývoj areálu na Bílé:

- Při schvalování plánů této stavby proběhlo vše v souladu s pravidly správy CHKO.
- Správa CHKO Beskydy povolila práce spojené s výstavbou i následným provozem.
- V červnu 2012 byla výstavba zahájena, její provoz byl zahájen ještě téhož roku.
- Provoz na stezkách nadále funguje.

5.2.2 Plánování a výstavba Singletrail bike parku Kyčerka



Obrázek 11. Logo Kyčerka Bike Park, Anonymous (2012)

Obecné údaje o stavbě

Žádost o povolení stavby Bike parku podala Valašská rekreologická společnost, která je neziskovou organizací sídlící ve Velkých Karlovicích. Jednou z mnoha idejí této společnosti je rozvoj výstavby přírodních sportovišť ve Velkých Karlovicích, jejím

předsedou je Roman Kalabus. Singltrail Bike park Kyčerka je jedním z projektů této společnosti prezentovaný logem na obrázku 11. Finance pro výstavbu byly částečně poskytnuty také z ministerstva pro místní rozvoj. Hlavním projektantem Bike parku byl Roman Kalabus. Pomocnou silou při plánování a výstavbě byl Kanadčan Eric Bourgon, který má za sebou projektování několika úspěšně fungujících staveb tohoto charakteru v jeho rodné zemi i jinde ve světě.

Plánování výstavby

Při projednávání plánů tras s ochránci přírody neproběhlo vše v pořádku. Společnost posílala stále se měnící mapové podklady s nákresy vedení tras v terénu. Tyto stále se měnící plány znemožňovaly odborníkům správy vyjádřit se o možnosti výstavby v dané oblasti. Správa CHKO nakonec v prosinci roku 2011 dostala konečnou verzi mapového plánu. Závěrečné rozhodnutí správy bylo, že její pracovníci ve vegetačním období (tj. květen – červen 2012) udělají terénní průzkum v místech plánované stavby a posoudí, je-li možné stavbu provést.

Společnost dostala dotace z ministerstva pro místní rozvoj s podmínkou, že projekt bude muset být dokončen do 30. 6. 2012. Společnost byla limitována ministerstvem, pokud stavba nebude dokončena do konce června 2012, společnost musí vrátit dotace. Valašská rekreologická společnost se nakonec rozhodla začít s výstavbou bez řádného svolení správy CHKO, ani nezaslala informace podrobného rozplánování jednotlivých prací prováděných při stavbě.

Tratě byly dostavěny v řádném termínu, jejich slavnostní otevření se konalo v červnu 2012. Teprve v letošním roce 2013 v měsíci květnu, po pečlivém prozkoumání terénu správci rozhodnou, jestli tratě nechají i nadále v provozu, nebo je budou muset uzavřít. Podle předběžných mapových podkladů se Bike park Kyčerka nenachází v ochranné zóně I. ani II., ale vše záleží na terénním průzkumu a posudku odborníků.

Dostupnost k stezkám

Dostupnost k stezkám je velice snadná, jelikož se nacházejí v blízkosti stávajícího lyžařského areálu Kyčerka. Nástupní místa na některé trasy jsou přímo u výstupní (horní) stanice vleku kam si cyklisté musí svá kola sami vyvézt. V bike parku si návštěvníci mohou vyzkoušet 4 gravitytrailové tratě odstupňované podle náročnosti a zkušeností

bikerů. Jednotlivé trasy jsou označeny barvami podle náročnosti. Modrá má celkovou délku 1333 m a nese název „University trail“. Červená trať nazvaná „Playfull trail“ měří 1210 m, nejkratší černý sjezd má 980 m a nese název „Scramble trail“. Poslední výstupová žlutá „I have no money trail“ má délku 1257 m. Na obrázku 12 je zachycena část trati. V letošním roce 2013 návštěvníci vyzkouší novou atrakci zvanou Pump track, kde si mohou vyzkoušet zručnost své jízdy. Mapa tratí, viz příloha 2.



Obrázek 12. Jízda v terénu Bike parku Kyčerka, Anonymous (2012)

Stručný přehled a vývoj areálu Kyčerka:

- Výstavba Bike parku Kyčerka proběhla bez schválení správou CHKO Beskydy.
- Provoz byl zahájen „načerno“.
- V jarním období 2013 bude správa vykonávat posudek o stavbě, který rozhodne o následném provozu stezek.
- Na základě posudku se správci CHKO vyjádří o dalším fungování areálu.

5.3 Provoz singltreku a jeho vliv na životní prostředí

Provozní řád singltreků

Singltreky mají návštěvní řád, který by návštěvníci měli dodržovat. Každý provozovatel stezek si svůj návštěvní řád upravuje podle svých potřeb. Ve většině cyklistických center nalezneme, že provoz funguje od dubna do října (vždy záleží na vhodném počasí). V zimním období jsou stezky uzavřeny z důvodu co nejmenšího narušování klidu při přezimování zvěře. Také je omezen provoz vzhledem k denní době, noční provoz stezek nefunguje. Tato omezení jsou důležitá hlavně z bezpečnostního hlediska uživatelů, a také s ohledem na noční živočichy.

Zahájení cyklistické sezóny je vždy spjato s větší návštěvností oblastí. Návštěvníci ze vzdálenějších míst se na stezky dopravují automobilem. Čím více návštěvníků použije auto k přiblížení se stezkám, tím hlučnější bude okolí stezek. Více se také znečistí ovzduší vlivem výfukových plynů. Nejvíce příroda trpí nevhodným chováním návštěvníků, odhazováním odpadků, nadměrným hlukem při jízdě, nedodržováním vymezené trati atd.

Singletrail na Bílé nabízí svým návštěvníkům trasy o délce 3, 02 km označené barevně podle obtížnosti. V Bike parku Kyčerka si návštěvníci mohou také vybrat obtížnost, podle barevného označení (modrý, červený, červený a výstupový), viz příloha 2. Od sezóny 2013 je možné využít Pump track což je doplňková dřevěná dráha při Bike parku. Je zatím jen otázkou, zůstane-li areál Kyčerky otevřen.

Vlivy provozu na ovzduší

Cyklisté bydlící v přilehlých městech stávajícího singltreku se na tomto vlivu poškozování ovzduší nepodílí takovou měrou jako návštěvníci zdaleka. Už při přesunu z místa bydliště do sportovního areálu musí lidé využít motorového dopravního prostředku (automobilu, autobusu). Většina stezek se nachází v blízkosti lyžařského areálu, kde je v zimním období zvýšený provoz v důsledku provozu lyžařských areálů. V letním období nebývají tyto lokality tolik navštěvovány turisty a příroda si od výfukových plynů může „odpočinout“. Se zahájením provozu singltrekových tratí nastává zatěžování těchto oblastí výfukovými plyny také v letním období. Provoz areálů tedy ovlivňuje znečišťování ovzduší zvýšeným využíváním motorových vozidel v letním období.

Vlivy provozu na flóru

V posudcích odborníků ještě před zahájením provozu na stezkách se projednávají potenciální přímé vlivy na faunu a flóru v lokalitě výstavby. Při zahájení provozu na stezkách se však setkáváme s dalším problémem spojeným s lidskou činností, neukázněností návštěvníků. Na informačních tabulích umístěných v areálu stezek je na návštěvníky kladen apel, aby se na stezkách chovali spořádaně a drželi se jen vymezených stezek. Pokud návštěvníci budou sjíždět ze značených cest, začnou sešlapávat travní a keřová společenstva v okolním terénu, například lokality porostlé vřesem viz obr. 13.



Obrázek 13. Nutnost dodržování vyznačených tratí, Anonymous (2011)

Vlivy provozu na faunu

S pronikáním uživatelů stezek dál od značené trasy se vyskytne problém s vyrušováním zvěře. Nejcitlivější jsou zvířata v období páření, toku, či vyvádění mláďat. V tomto období je pro ně nutný klid, aby mohla nerušeně vyvést mláďata. Proto je nezbytně nutné dodržovat stanovený řád, otevírací dobu.

Vlivy provozu na svrchní vrstvu půdy

Nejvíce při jízdě na kole terénem trpí svrchní část půdy. V celé délce stezky se dělají povrchové úpravy, na začátku stavby jsou to odkopávky zeminy, při užívání stezek sjížděním se zemina ušlapává a každý rok na jaře je zapotřebí úprava poškozeného terénu. Negativní vlivy na prostředí, jejich hlavní příčiny vzniku a možnosti jak jim předcházet jsou souhrnně popsány v tabulce 3. Námět na vznik tabulky je převzat z knihy Doležala (1994).

Aktivita	Hlavní vliv na prostředí	Faktory způsobující tyto vlivy	Možnost předcházení negativním vlivům.
Sigltrek	Ničení svrchní vrstvy půdy. Sešlap vegetace. Rušení zvěře. Znečišťování povrchu odpadky.	Prudký způsob brzdění. Vedení a jízda mimo vyznačené trasy. Jízda v noci.	Dodržování provozního řádu stezek. Dodržování bezpečnosti při jízdě. Osvěta uživatelů o provozování sportů v CHKO.
Gravitytrail	Totožné se singltrekem. Možnosti vzniku půdní eroze.	Jízdou způsobené vyrývání drnů zeminy. Prudký způsob brzdění.	Předcházení prudkému brzdění.

Tabulka 3. Vlivy singltreku a gravitytrailu na ŽP

6 ZÁVĚRY

V práci je popsáno plánování výstavby specifických cyklistických stezek v CHKO Beskydy. Důležitým krokem před zahájením výstavby je odborný průzkum vytipovaných lokalit. Na území CHKO jsou vystavěny dva areály specifických cyklistických stezek Singletrail na Bílé a Bike park Kyčerka.

U Singletrailu na Bílé proběhlo plánování výstavby v souladu s pravidly všech organizací, které se k plánům vyjadřují. Tyto organizace výstavbu povolily a zahájení stavby mohlo začít. Podle odborného průzkumu botanika i zoologa, pracovníků správy CHKO Beskydy, byl projekt shodně posouzen jako realizovatelný. Plánovaná výstavba se podle odborníků nenachází v žádné chráněné lokalitě rostlin a živočichů. Posouzení geologa v případě této stavby nebylo nutné, neboť podle plánů nedojde k narušení zeminy natolik, aby bylo zasaženo do půdního profilu. Provoz Singletrailu na Bílé byl zahájen v červnu roku 2012.

Při plánování stavby Bike parku Kyčerka správa CHKO svolení k výstavbě nedala. K povolení nedošlo zejména kvůli skutečnosti, že neproběhl odborný průzkum lokality. I přesto Valašská rekreologická společnost stavbu zahájila. Po dokončení stavby byl provoz zahájen v červnu 2012. Správci CHKO budou průzkum provádět v jarním období letošního roku 2013, teprve poté se vyjádří, zda může provoz v bike parku pokračovat, nebo jej provozovatelé budou muset ukončit.

Co se týče vlivů na životní prostředí, nebyly shledány žádné pozitivní dopady singltreku ve vytyčených lokalitách. Vyskytují se tedy jen negativní dopady, kterým se správci CHKO snaží předcházet vhodně zvolenou lokalitou výstavby. Nikdy jim však nemohou předejít tak, aby k nim nedocházelo vůbec. Jednou z hlavních skutečností určující negativní dopad singltreku na životní prostředí je, že většina návštěvníků používá k dopravě k trasám jiného dopravního prostředku než kolo samotné, proto dochází ke zvyšování úniku výfukových plynů do ovzduší. Nešetrnou jízdou mimo vybudované trasy dochází k narušování soudržnosti půdy, ta začne erodovat a stezky se tak znehodnocují. Vzhledem k tomu, že oba areály fungují teprve jeden rok, nelze ještě stále přímý dopad zcela jednoznačně stanovit.

7 SOUHRN

Při hledání tématu práce jsem vycházela z mých dosavadních znalostí a zkušeností. Vyrůstala jsem ve sportovní rodině, která mě vedla k všestrannosti ve sportu provozovaném především ve volné přírodě. Pocházím z Rožnova pod Radhoštěm, který se nachází v Moravskoslezských Beskydech. Beskydy jsou chráněnou krajinnou oblastí, jejíž správa sídlí v mém rodném městě. Již při studiu ZŠ i SŠ jsme chodili na exkurze se správci CHKO Beskydy, kteří nám poskytovali základní informace o ochraně přírody v zejména Beskydech.

CHKO Beskydy s rozlohou 116 000 ha je největší chráněnou krajinnou oblastí v ČR. Důvodem vyhlášení CHKO byly její zachovalé přírodní hodnoty s výskytem vzácných karpatských druhů živočichů a rostlin. Také z hlediska geologického jsou Beskydy obdařeny bohatými povrchovými a podpovrchovými pseudokrasovými jevy.

Lidská činnost v podobě sportovních aktivit nejvíce ohrožuje přírodní bohatství na území CHKO Beskydy. V této práci jsem se zaměřila na moderní a rozvíjející se formy cyklistického sportu singltrek a gravitytrail. Singltrek je popisován jako nový, k přírodě šetrný způsob stavění cyklistických stezek v terénu. Pravidla výstavby mají daný postup, kterým se stavitelé musí řídit. Gravitytrail je od singltreku odlišný v tom, že jeho stezky vedou pouze z kopce dolů.

Hlavním cílem práce bylo posoudit vlivy výstavby a provozu na životní prostředí v CHKO Beskydy. Metoda, pomocí které jsem zjišťovala informace k tvorbě práce, byla především analýza dokumentů. Hledala jsem knihy s ekologickou tematikou a také zdroje popisující cyklistické sporty. Další použitou metodou byl nestrukturovaný rozhovor se správci CHKO Beskydy. Potřebné informace mi poskytl zejména Ing. František Šulgan, který ve správě CHKO Beskydy zastává funkce vodního hospodáře, geologa, správce sportovních aktivit a environmentálního vzdělávání výchovy a osvěty.

Při plánování výstavby stezek se postup u areálu na Bílé a Kyčerka neliší. Nejdříve musí žadatelé o stavbu vyplnit dotazník správy CHKO Beskydy týkající se předběžných průzkumů, harmonogramu pracovních činností apod. Nejdůležitějším bodem při schvalování výstavby je posudek odborníků ze správy CHKO Beskydy. Botanik a zoolog, pracovníci CHKO Beskydy, nejdříve porovnají mapové plány areálu se stávajícími lokalitami výskytu zvláště chráněných druhů v CHKO Beskydy. V případě, že se mapové plány správců a plány budoucích tras překrývají, je nutné změnit vedení tras

jako preventivní opatření před narušováním zvláště chráněných lokalit. Dalším krokem je vyjádření geologa, zda nedojde k narušení půdního profilu.

U Singletrailu na Bílé nenastaly při plánování žádné komplikace, správci stavbu schválili a výstavba i následný provoz mohly začít. Stavitelům Bike parku Kyčerka však plány tratí schváleny nebyly, přesto stavební firma stavbu zahájila a vystavěla „načerno“. Letos, po jednom roce provozu areálu, budou správci CHKO provádět průzkum lokality. V případě, že nebudou souhlasit s dalším provozem na stezkách, bude nutné areál uzavřít.

S provozováním cyklistických areálů jsou spjaty negativní vlivy na životní prostředí. Pokud uživatelé nedodrží návštěvní řád, dochází k rušení živočichů a sešlapu rostlin mimo stezky. Neřízeným rozšiřováním stezek může docházet k vyrušování živočichů, kteří se vyskytují v blízkém okolí stezek. Při nedodržování vyznačených tras mohou pomalu zanikat některé druhy rostlin, které sešlapávání podléhají. Vlivem prudkého brzdění cyklisté vyrývají svrchní vrstvy zeminy, v důsledku této nešetrné jízdy dochází k ničení profilu stezek a erozi půdy. Hojným užíváním motorových vozidel při dopravě k areálům je znečišťováno ovzduší v přilehlém okolí. K úniku škodlivých plynů dochází zvýšenou dopravní činností zvláště v chráněných lokalitách s cyklistickými areály.

Získáním těchto informací se mi podařilo naplnit předem stanovené cíle. Tato práce může sloužit jako podklad pro správce CHKO Beskydy, kteří ji použijí k charakteristice této cyklistické aktivity a k zakotvení této činnosti v dokumentech CHKO. V budoucnu bych se chtěla zaměřit a podrobněji prozkoumat v praxi zejména negativní vlivy v již zmíněných dvou areálech. Po dalším užívání stezek budou již více patrné negativní dopady, které bych do budoucna chtěla pomoci řešit spolu se správci CHKO Beskydy. Tímto bych ráda navázala na stávající práci. Také mi bylo nabídnuto přednášet práci na Střední zemědělské a přírodovědné škole v Rožnově pod Radhoštěm v rámci výuky předmětu Ochrana přírody a krajiny.

8 SUMMARY

During looping for the theme of my work I came out of my personal up to now knowledge and experiences. I grew up in a sporting family, which led me to universality in sports done first of all in free nature.

I come from Rožnov pod Radhoštěm, which lies in Moravian-Silesian Beskydy Mountains. Beskydy Mountains are protected landscape area, which custody is settled in my native town. Even at the basic as well as secondary school we used to go to nature with protectors of the area who provided us with basic information about the preservation of nature especially in the Beskydy range.

The Beskydy Protected Area with its expanse of 116 000 ha is the largest preserved area in the Czech Republic. The reason for this proclamation was that there are well-preserved natural values together with rare kinds of Carpathian animals and plants. The Beskydy Mountains are also gifted with rich surface and undersurface karstic as well as pseudo-karstic occurrence.

Human activity especially that one connected with sport could threat natural wealth of the Beskydy Protected Area. In this work I concentrated on modern and developing forms of cyclo-sport called singltrek and gravitytrail. A singltrek is described as a new, nature saving way of building cycleways in terrain. Rules of the building are given and builders must accept them. Gravitytrails differ from singltreks as they guide only down the hills.

The main aim of my work was to assess the influence of building and traffic these ways to environment in the Beskydy Protected Area. The method, which helped me to find out the information to make my work, was mostly document analysis. I searched ecological books and compare them with sources describing cycling sports. The next method was non-structured interview with administrators of the Beskydy Protected Area. Needed information was given to me especially by Ing. František Šulgan, who works in the Administration OF the Beskydy Protected Area as a water administrator, geologist, sport activity custodian and advisor of environmental education.

There are two sport centres Bílá and Kyčerka. The ways how they were built do not differ. First the builders must fulfill the questionnaire given them by officers from the Beskydy Protected Area dealing with preparatory investigation, schedule of working activities, etc. The most important point for consent of a new building is the expert opinion made by the Beskydy Protected Area. A botanists and a zoologists first compare topographical plans of the area with contemporary locality in which especially protected

kinds of animals or plants could be found. In case that their map plans and plans of the future cyclo tracks overlap each other, it is necessary to change them as a precautionary measure against disturbing especially protected localities. The next step is the statement of geologist, if the subsoil will not be disturbed.

There was no complication at planning the singletrail at Bílá and administrators authorized it so that the building and following service could start. Plans of the Bike Park Kyčerka were not authorized nevertheless the building society started to work and built it illegally. This year, after a one year of being in operation, the administrators will make an exploration to check the area. In case they will not agree with the next offering of the service, it will be necessary to close the park.

The running of cyclo grounds are connected with negative influences to environment. As far as the users do not follow the rules, the animals who live near here are disturbed and rare plants can be destroyed. Non-controlled widening of the routes could even damage the upper layer of the ground which leads to erosion of the soil and changes of the routes contour. Cars often used to get to the cyclo parks pollute the air around, which is very undesirable in preserved areas.

Getting this information I attained the goals given at the beginning of my work. This work can serve as a base for administrators of Beskydy Protected Area, who will use it to characterize former mentioned cyclo-activity and embody it into the Beskydy Protected Area documents.

In the future I would like to stream my attention to detailed investigation of negative influences in former mentioned grounds. I pretend that after following using of trails there will be more seen the negative impact which I would like to solve together with administrators of the Beskydy Protected Area. I would like to extend my contemporary work. I was also offered to present my work at the Secondary School of Agriculture and Nature in Rožnov pod Radhoštěm in specialized subject called Landscape and Nature Protection.

9 REFERENČNÍ SEZNAM

- Begon, M., Harper, J. L., & Townsend, C. R. (2010). *Základy ekologie*. (M. Černý, Trans.) Olomouc: Univerzita Palackého. (Originál vydán 2010).
- Braniš, M., et al. (2004). *Výkladový slovník vybraných termínů z oblasti ochrany životního prostředí a ekologie*. Praha: Karolinum.
- Braniš, M. (2004). *Základy ekologie a ochrany životního prostředí*. Praha: Informatorium.
- Císař, V., Číhalík, J., Harvánek, J., Kalina, V., Kasalický, V., Kotulán, J., Kvasničková, D., & Moldan, B. (1987). *Člověk a životní prostředí*. Praha: Státní pedagogické nakladatelství.
- Culek, M., et al. (2005). *Biogeografické členění České republiky. II.díl*. Praha: Agentura ochrany přírody a krajiny.
- Doležal, T. (2002). *Vliv jednotlivých sportovních odvětví na životní prostředí*. Praha: ČOV
- Doležal, T., & Málek, P. (2000). *Ekologické aspekty tělesné výchovy, sportu a turistiky*. Praha: Karolinum.
- Evropská komise (2007). *Bílá kniha o sportu*. Lucemburk: Úřad pro úřední tisky Evropských společenství.
- Forman, R. T. T., & Gordon, M. (1993). *Krajinná ekologie*. Praha: Academia
- Frömel, K. (2002). *Kompendium psaní a publikování v kinantropologii*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci.
- Glogar, K. (2010). *Kontrasty utvářející zážitek v terénní cyklistice při jízdě na Rychlebských stezkách*. Diplomová práce, Univerzita Palackého, Fakulta tělesné kultury, Olomouc.
- Hendl, J. (1997). *Úvod do kvalitativního výzkumu*. Praha: Karolinum.
- Hodaň, B. (2007). *Sociokulturní kinantropologie II. Systémové pojetí tělesné kultury*. Olomouc: Univerzita Palackého.
- Chytrý, M., Kučera, T., & Kočí, M. (2001). *Katalog biotopů České Republiky*. Praha: Agentura ochrany přírody a krajiny ČR.
- Jatiova, M., & Šmiták, J. (1996). *Rozšíření a ochrana orchidejí na Moravě a ve Slezsku*. Třebíč: Arca JiMfa.

- Jurečková, M. (2010). *Formy rekreačních aktivit ve Velkých Karlovicích a jejich využití*. Diplomová práce, Univerzita Palackého, Fakulta tělesné kultury, Olomouc.
- Krejčová, P., & Laštůvka, Z. (2000). *Ekologie*. Brno: Konvoj.
- Mackovčín, P., Jatiová, M., et al. (2002). *Zlínsko chráněná území ČR II*. Praha: Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Brno: EkoCentrum.
- Madar, Z., & Pfeffer, A. (1973). *Životní prostředí*. Praha: Orbis.
- Menčík, E. (1983). *Geologie moravskoslezských beskyd a podbeskydské pahorkatiny*. Praha: Academia.
- Mihulka, S., & Storch, D. (2000). *Úvod do současné ekologie*. Praha: Portál.
- Mourek, D., et al. (2011). *Cykloturistika současný stav a perspektivy v České Republice*. Praha: CzechTourism.
- Prchalová, J. (2006). *Zákon o ochraně přírody a krajiny a natura 2000*. Praha: Linde.
- Sekot, A., Blahutková, M., Dvořáková, Š., & Sebera, M. (2004). *Kapitoly ze sportu*. Brno: Masarykova univerzita.
- Sidwells, Ch. (2004). *Velká kniha o cyklistice*. (D. Amcha, Trans.) Praha: Slovrat. (Originál vydán 2003).

World wide web:

- Jaskula, F., Petřvalský, J. & Popelářová, M. (2013). Přírodní zajímavosti, chráněné území Beskydy. Retrieved 1. 4. 2013 from <http://chko.beskydy.cz/Content/beskydy-prirodni-zajimavosti-chranena-uzemi-chko-beskydy.aspx>.
- Anonymous (2012). Obecné informace. Retrieved 29. 4. 2012 from <http://www.beskydy.nature.cz>.
- Anonymous (2012). Natura 2000. Retrieved 29. 4. 2013 from <http://www.nature.cz/natura2000-design3/sub-text.php?id=2102&akce=&ssHledat=>.
- Anonymous (2012). Údaje o Chráněné krajinné oblasti Beskydy. Retrieved 1. 12. 2012 from <http://www.beskydy.nature.cz/>.

- Anonymous (2012). Klima. Retrieved 11. 12. 2012 from <http://www.beskydy.nature.cz/wps/portal/cs/beskydy/o-sprave-chko>.
- Anonymous (2012). Flóra a fauna CHKO Beskydy. Retrieved 14. 11 2012 from <http://www.beskydy.nature.cz/>.
- Anonymous (2012). Co je singltrek. Retrieved 1. 3. 2013 from <http://www.singltrekpodsmrkem.cz/cs/co-je-singltrek>.
- Anonymous (2012). O stezkách. Retrieved 12. 2. 2013 from <http://www.rychlebskestezky.cz/cs/stezky/o-stezkach>.
- Anonymous (2012). Singltrek pod Smrkem. Retrieved 10. 2. 2013 from <http://www.singltrekpodsmrkem.cz/cs/>.
- Anonymous (2012). Obtížnost stezek. Retrieved 9. 3. 2013 from <http://www.singltrekpodsmrkem.cz/cs/singltrek-pod-smrkem/Obtiznost-stezek>.
- Anonymous (2012). Pravidla výstavby singltreku. Retrieved 1. 3. 2013 from <http://old.cemba.eu>.

Zdroje fotografií:

- Obrázek 1, retrieved 16. 4. 2013 from <http://itras.cz/beskydy/galerie/1397/>
- Obrázek 3, retrieved 3. 5. 2013 from http://www.mtb-blog.cz/files/imagecache/story_teaser_image/files/teasers/logo%20rychleby.jpg
- Obrázek 4, retrieved 30. 4. 2013 from http://i.idnes.cz/12/072/cl6/TOM44968a_P3.jpg
- Obrázek 5, retrieved 3. 5. 2013 from <http://www.singltrekpodsmrkem.cz/wp-content/uploads/2013/01/logo.png>
- Obrázek 6, retrieved 30. 4. 2013 from http://www.kct.cz/cms/sites/default/files/users/user35/foto/singltrek-ilustr_foto_1.jpg
- Obrázek 7, retrieved 3. 5. 2013 from https://fbcdn-sphotos-h-a.akamaihd.net/hphotos-ak-ash3/16237_179940487014_110590_n.jpg
- Obrázek 9, retrieved 3. 5. 2013 from https://fbcdn-sphotos-f-a.akamaihd.net/hphotos-ak-ash4/321648_10150317905087015_798916794_n.jpg

Obrázek 10, retrieved 3. 5. 2013 from http://verejna-sprava.kr-moravskoslezsky.cz/assets/img_2908.jpg

Obrázek 11, retrieved 3. 5. 2013 <http://www.kycerka-bikepark.cz/cs/>

Obrázek 12, retrieved 3. 5. 2013 from http://dolekop.com/images/2012/kycerka-pump/thumbs/tn_DSC_5608.jpg

Obrázek 13, retrieved 3. 5. 2013 from <http://mtbs.cz/clanek/cemba-singletrack-jizerskehory/kategorie/ostatni>

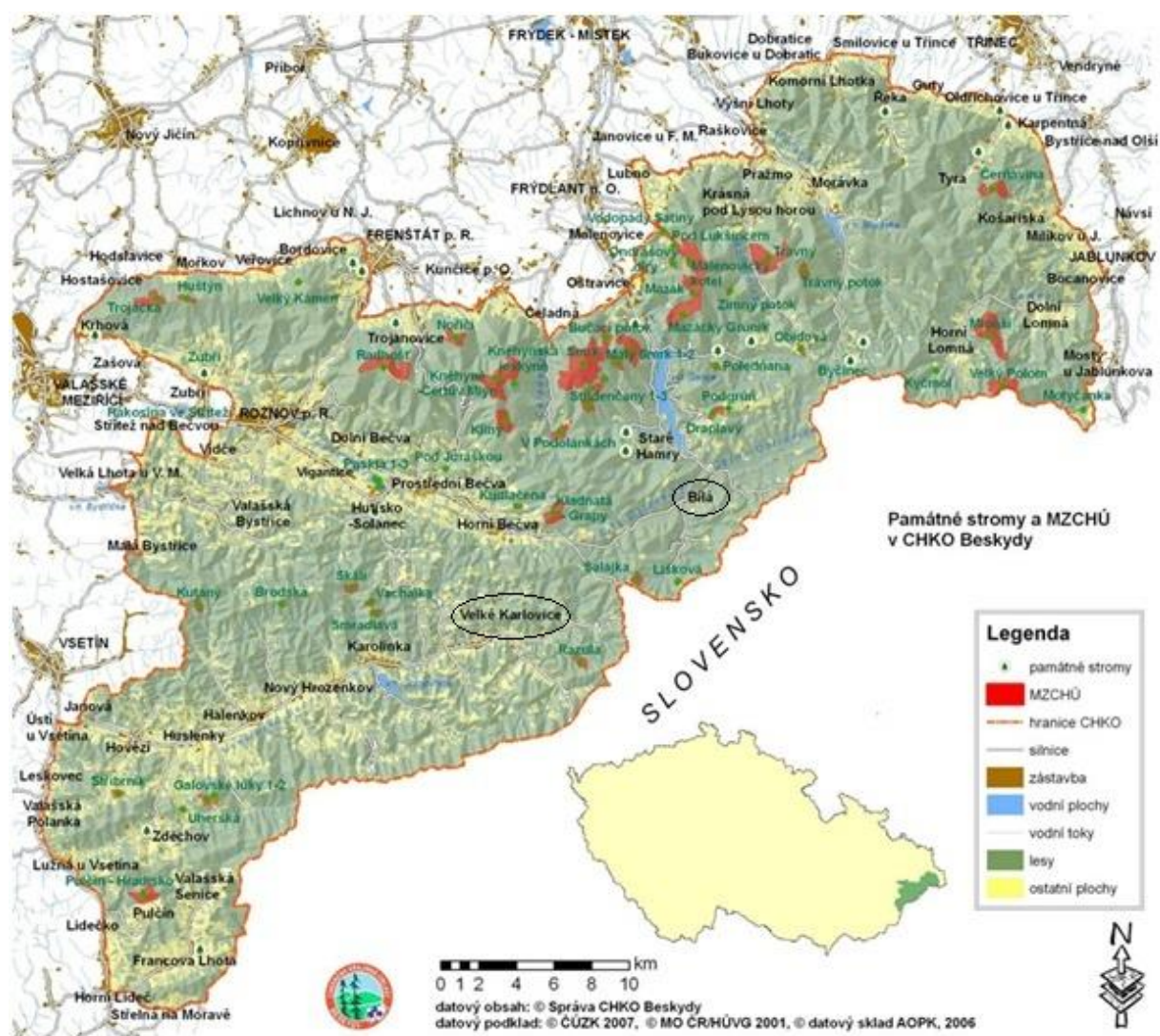
Zdroje příloh:

Příloha 1, Wolf, P. (2011). Mapa CHKO Beskydy. Retrieved 10. 3. 2013 from <http://sp.fotoslav.cz/index.php?modul=d&link=104>.

Příloha 2, Anonymous (2012). Mapa gravitytrailů v Bike parku Kyčerka. Retrieved 10. 3. 2013 from <http://www.kycerka-bikepark.cz/cs/trasy/>.

10 PŘÍLOHY

Příloha 1. Mapa CHKO Beskydy



Petr Wolf, (2011) podklad mapy CZÚK (2007)

V kroužku jsou vyznačeny lokality singltreku.

Příloha 2. Mapa gravitytrailů v Bike parku Kyčerka



Anonymous, (2012)

Příloha 3. Seznam použitých zkratk

ŽP – životní prostředí

CHKO – chráněná krajinná oblast

NP – národní park

VZCHÚ – velkoplošně zvláště chráněné území

MZCHÚ – maloplošně zvláště chráněné území

AOPK ČR – Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky

ECHS – Evropská charta sportu

ČeMba – Česká mountainbiková asociace

LČR – Lesy České republiky