

Univerzita Palackého v Olomouci
Fakulta tělesné kultury

CYKLISTA - SEBEVRAH NEBO PREDÁTOR
Diplomová práce
(magisterská)

Autor: Bc. Renáta Opálková; Rekreatologie
Vedoucí práce: Mgr. Luděk Šebek, Ph.D.

Olomouc 2013

Jméno a příjmené autora: Bc. Renáta Opálková

Název magisterské práce: Cyklista - sebevrah nebo predátor

Pracoviště: Katedra rekreologie

Vedoucí diplomové práce: Mgr. Luděk Šebek, Ph.D.

Rok obhajoby magisterské práce: 2013

Abstrakt:

Diplomová práce analyzuje názory cyklistů na dodržování zásad bezpečnosti na horách, jak jí samotní cyklisté dodržují, jak se chovají k ostatním návštěvníkům hor. Zjistili jsme co si cyklisté myslí o tom, kdo nejvíce škodí svým chováním životnímu prostředí na horách. Respondenti odpovídali na otázky formou anketního lístku. V práci dále najdeme zmapování a porovnání údajů poskytnuté Horskou službou České republiky a Horskou záchrannou službou Slovenské republiky týkající se zásahů na horách, komu nejčastěji poskytují svou pomoc.

Cyklisté si jsou vědomi možných rizik a ohrožení. Snaží se dodržovat všechna pravidla a doporučení. Respondenti se domnívají, že na horách nejvíce škodí životnímu prostředí jiní návštěvníci, než jsou cyklisté.

Počet evidovaných zásahů k cyklistům horskou službou od roku 2008 stoupá. Horská služba je vnímána cyklisty jako nepostradatelná služba první pomoci na horách.

Klíčová slova: horská kola, terénní cyklistika, bezpečnost, horská služba

Souhlasím s půjčováním diplomové práce v rámci knihovnických služeb.

Name and surname of the author: Bc. Renáta Opálková

Name of the master thesis: Cyclist - suicide or predator

Department: Department od Recreology

Thesis defence: Mgr. Luděk Šebek, Ph.D.

Thesis defence: 2013

Abstrakt:

Dissertation analyses cyclist's opinions on observing safety rules in mountains. It is researching if cyclists observe the rules and how they behave to other mountain visitors. We have found out who cyclist would identify as a main danger for the mountain environment. Respondents answered by questionnaire. You can also read about comparison between Mountain rescue service of the Czech Republic and Mountain rescue service of the Slovak Republic concerns their interventions and who needs their help mostly.

Cyclists are aware of risks and danger and they try to observe all rules and recommendations. The respondents think that other mountain's visitors destroy the mountain environment more than cyclists.

The number of cyclist's rescue operation by Mountain rescue service has been growing up since 2008. Cyclists feel Mountain rescue service is indispensable as first AID.

Keywords: mountain bikes, cross country, safety, mountain rescue service

I agree to lend this thesis within the library services.

Prohlašuji, že jsem svou diplomovou práci zpracovala samostatně pod vedením Mgr. Luďka Šebka, Ph.D. a uvedla všechny použité literární a odborné zdroje a dodržovala zásady vědecké etiky.

V Olomouci dne 30.6.2013

.....

Bc. Renáta Opálková

Děkuji Mgr. Lud'ku Šebkovi Ph.D. za trpělivost, pomoc a cenné rady, které mi poskytl při zpracování magisterské práce. Děkuji Horské službě České republiky a Horské záchranné službě Slovenské republiky za poskytnutá data. Děkuji své rodině za podporu ve studiu.

Obsah

1 Úvod.....	8
2 Přehled poznatků.....	9
2. 1 Charakteristika cyklistiky.....	9
2. 2 Vývoj cyklistiky.....	9
2. 3 Rozdělení cyklistiky.....	10
2. 3. 1 Rekreační cyklistika.....	11
2. 3. 2 Silniční cyklistika.....	12
2. 3. 3 Horská cyklistika - MTB - mountainbiking.....	12
2. 3. 4 Terénní cyklistika.....	13
2. 4 Vliv cyklistiky na člověka.....	16
<u>2. 4. 1. Cyklistika jako pohybová aktivita v životě člověka.....</u>	17
2. 4. 2 Cyklistika jako součást životního stylu.....	19
<u>2. 4. 3 Pedagogické a psychosociální aspekty cyklistiky.....</u>	22
<u>2. 4. 4 Ekologické a ekonomické aspekty cyklistiky.....</u>	23
2. 5 Rizika spojená s cyklistikou.....	27
<u>2. 5. 1 Statistiky úrazovosti.....</u>	30
2. 6 Terénní cyklistika, její význam, přínosy a dopady.....	35
2. 7 Horská služba.....	38
2. 7. 1 Poslání a úkoly Horské služby ČR.....	39
3 Cíle.....	41
4 Metodika.....	42
4. 1 Charakteristika šetřeného souboru.....	42
4. 2 Metodika sběru dat.....	42
4. 3 Charakteristika anketního šetření.....	43
5 Výsledky a diskuze.....	44
6 Závěry a doporučení.....	67
7 Souhrn.....	70

8 Summary	71
9 Referenční seznam	72
10 Přílohy	77

1 Úvod

Zdravý životní styl a kvalita trávení volného času jsou témata, která jsou dnes probírána v mnoha médiích, podílejí se na úrovni ekonomického blahobytu země a především mají obrovský vliv na naše zdraví, spokojenost a rovnováhu. Mezi kvalitně strávený volný čas patří bez diskuze pohyb, který člověku přispívá mnoha aspekty, zvyšuje odolnost vůči stresu, fyzickou zdatnost, obranyschopnost organismu, a mnohdy přináší také dobrou náladu, pocit štěstí a podporuje vytváření dobrých mezilidských vztahů a navazování nových přátelství.

Cyklistika je sport, který je v dnešní době velmi oblíben na celém světě. Jízdní kolo je také po staletí využíváno jako spolehlivý dopravní prostředek. V roce 1817 vznikly jeho první nákresy z rukou vynálezce Draisieny. U cyklistiky nenacházíme jen samá pozitiva, ale nalézáme zde i negativa. Jízda na kole může být nebezpečná jak pro cyklisty samotné, tak pro všechny ostatní, kteří mohou přijít s jezdcem do kontaktu, a může také ohrožovat v případě bezohledných cyklistů životní prostředí. Je zde otázka, na kolik jsou cyklisté nebezpeční pro své okolí a na kolik je tento stále oblíbenější sport rizikový pro cyklisty samotné. Tato problematika a hledání odpovědí na uvedené otázky se staly podnětem pro mou diplomovou práci. Při psaní této práce jsme se snažili o nezaujatost a objektivitu. Cílem této práce je zmapování a porovnání údajů poskytnutých Horskou službou České republiky a Horskou záchrannou službou Slovenské republiky s názory samotných cyklistů a jakási sumarizace mediálního obrazu horské a terénní cyklistiky.

K dosažení stanoveného cíle je využita metoda anketního šetření a analýza dostupných zdrojů, což zahrnuje odbornou literaturu, internet a databáze různých organizací mezi něž patří statistiky horské služby.

Práce je rozdělena na dvě hlavní části, část teoretickou a část výzkumnou. Část teoretická má za úkol podat čtenáři potřebný vzhled do tématu. Druhá, výzkumná část práce, je věnována anketnímu šetření a analýze vybraných zdrojů.

2 Přehled poznatků

Úkolem teoretického přehledu je podat ucelený pohled na cyklistiku, který zahrnuje charakteristiku cyklistiky, její vývoj a rozdělení do několika skupin.

2.1 Charakteristika cyklistiky

Dávno neplatí představa cyklistiky v podobě kola, s nimiž se závodí na silnicích a která tak dobře poznáte podle zahnutých řídítek, hladkých tenkých plášťů, a cyklisty nahrbeného kupředu, jenž šlape na plné obrátky, pak je na čas se znovu zamyslet. Zatímco silniční jezdci bývají stále často k vidění, ve světě cyklistiky se rozmohl nový typ jízdního kola, jež jezdce přivede z hladkých silnic tváří tvář novým možnostem, lákajícím k využití (Olsen, 1998).

Cyklistika se nabízí širokému okolí, ať nám jsou tři nebo třiaosmdesát, ať jsme velcí, malí, muži nebo ženy. Cyklistika je však také koníček, kterému se mnozí oddávají po celý život, aniž by se zúčastnili soutěží. Kolo je dostupný, zdravý a ekologický dopravní prostředek, který každý den používají milióny lidí (Sidwells, 2003).

V současnosti je dle průzkumů cyklistika nejprovozovanějším sportem v ČR, přes polovinu lidí jezdí na kole alespoň příležitostně, z nichž se považuje za terénní cyklisty více než 16 %. Není divů, že je u nás pohyb na kole v přírodě tak populární. Česká krajina má zvlněný profil, množství lesů a je protkána sítí cest a stezek. Terénní cyklisté mohou jezdit po lesních cestách a stezkách, sdílí s ostatními uživateli značené pěší trasy, nabízejí se jim vlastní MTB trasy, bike parky a speciální dráhy. To poskytuje všem odvětvím terénní cyklistiky téměř ideální podmínky (Českojede, 2011).

2.2 Vývoj cyklistiky

Podle Sidwellse (2003), vynálezci a průkopníci jakými byli baron Drais von Sauerbonn, Kirkpatrick Macmillian a Pierre Michaux, nelze zveličovat, není možné s jistotou říci, kdo kolo vynalezl. Ve skutečnosti se základní prvky kola - dvě kola, přední kolo je říditelné, pedály objevily během několika desetiletí. Tyto prvky se vylepšovaly a přidávaly se nové, až vzniklo dnešní jízdní kolo. Pro svou jednoduchost spojenou s praktičností, přežilo kolo do dnešní doby. Kolo představuje vynález úplný a konečný. Bylo vynalezeno a nebude nikdy nahrazeno.

2. 3 Rozdělení cyklistiky

Cyklistika může být dělena podle dvou parametrů a to podle profesionální úrovně cyklistů a podle druhu jízdního kola, pokud je kolo správně použito pro jízdu v terénu, pro který je také určeno a sestaveno.

Prvé dělení cyklistiky :

- a) cyklistika závodní až profesionální;
- b) cyklistika rekreační.

Podle výsledků průzkumu provedených Vitaliim (2012), profesionálové jezdí po celý rok a denně najedou i přes sto kilometrů. Také sportovci-amatéři sedají do sedel několikrát v týdnu ve všech ročních obdobích. Aktivní cykloturista jezdí spíše jen od jara do podzimu. Za spodní hranici aktivně provozované rekreační cyklistiky lze považovat zhruba 1000 kilometrů najetých ročně. Ti, kteří najedou od 1 000 do 5 000 kilometrů, se už mohou považovat za aktivní cyklisty. Od 5 000 do 10 000 to jsou už sportovci, a kdo ujede ročně přes 10 000 kilometrů, je buď závodník, anebo se pro něj kolo stalo nutným životním doplňkem a cyklistika životním stylem .

Pávek a Hala (1964) dále závodní cyklistiku dělí:

- rychlostní cyklistiku
 - dráhovou cyklistiku
 - silniční cyklistiku
 - terénní cyklistiku
 - crosscountry (XC)
 - orientační cyklistiku (MTBO)
 - biketrial
 - cyklokros
 - BMX
 - downhill
 - dreeride
 - slopestyle
 - enduro
 - dirt

- sálová cyklistika
 - kolová
 - krasojízda.

Další možné rozdělení cyklistiky je následující:

- silniční - cyklistická klasická disciplína. Dá se říct, že v dnešní době zažívá odliv na úkor jiných disciplín a bezpečnosti.
- horská - je vhodná pro všechny, kteří mají rádi jízdu v terénu v závislosti na schopnostech jezdce.
- dirt - moderní disciplína, která přitahuje mladé jezdce. V této disciplíně se jezdí na malých kolech. Dirt je životní styl mladých ještě nevybouřených jezdců.
- ostatní – jedná se o krasojízdu, kolovou, dráhovou cyklistiku, cyklokros.

2. 3. 1 Rekreační cyklistika

Řada lidí je v dnešní době hnána neodolatelnou touhou po co nejširším poznání, co v nejkratším možném časovém úseku a co nejlevnějším způsobem. Jízdní kolo se pro splnění těchto cílů stává univerzálním a přitom dostupným prostředkem. Celý svět se globalizuje a stává se jedinou „vesnicí“. Veškerá naše konání, záměry, touhy, vysněné mety neodvisí pouze od našich finančních možností, ale i času, který jim ze svých rozhodnutí věnujeme. Rekreační cyklistika je z hlediska obou citovaných hodnot, času i peněz, příjemným, zdravím prospěšným a úsporným řešením. Také předpoklady pro rozvoj rekreační cyklistiky jsou v naší zemi skvělé. Máme krásnou krajinu s členitými reliéfy, lesy, vodními plochami, nespočtem kulturně-historických a technických památek a spoustou přírodních krás (Českojede, 2011).

2. 3. 2 Silniční cyklistika

Je cyklistickou „klasikou“. Před 15 lety jsme jinou cyklistiku ani neznali. Dnes zažívá odliv, i když i teď dokáže cyklistický závod Tour de France přikovat diváky k televizní obrazovce na dlouhé hodiny. Jízda po silnici dovoluje překonávat velké vzdálenosti. Denně lze absolvovat jízdy překračující vzdálenost 100 km a silnice jsou využívány také těmi, kteří mají své kolo jako dopravní prostředek do práce či za zábavu. Ovládání silničního nebo crossového kola na asfaltovém povrchu nevyžaduje zvláštní zručnost a technicky je mnohem méně náročný než jízda v terénu. Podobné je to i s fyzickou náročností. Nevýhodou silniční cyklistiky je, že cyklisté nejsou na silnici sami. Přítomnost motorových vozidel je daní, kterou musíme za pohodlné svezení po asfaltu zaplatit. Výjimku tvoří speciálně vybudované cyklistické stezky s asfaltovým povrchem, ale těch je u nás zatím málo. Pro silniční cyklistiku je vhodné silniční a crossové kolo.

2. 3. 3 Horská cyklistika – MTB – mountainbiking

Horské kolo je dokonale výkonný a všemožně upotřebitelný prostředek. Lze říct, že kdyby měl mít člověk jen jedno kolo, pak právě horské kolo bude beze sporu tou nejlepší volbou (Olsen, 1998).

Mountain biking je sport, který spočívá v jízdě na horském kole, především ve volném terénu, mimo asfaltované silnice. Používají se speciální kola adaptovaná na tento druh cyklistiky. Horské kolo má některé podobné rysy jako jiná kola, je však designováno pro větší výdrž, musí být robustnější, aby vydrželo podstatně větší namáhání všech součástí kola v terénu. Na rozdíl např. od silničního kola bývá vybavené odpruženou vidlicí a mnohými dalšími prvky ke zvýšení komfortu a podání co nejlepšího výkonu v nerovném terénu. Najdeme zde také široké pneumatiky pro lepší zvládnutí terénních nerovností a převody uzpůsobené pro větší sklony.

Horská kola mají navíc poslední dobou řádově účinnější brzdy než jakékoliv jiné kategorie kol (Haymann & Stanciu, 2007).

Podle Olsena (1998) jízda na horském kole může být tím nejlepším sportem vůbec. Nabízí nekonečnou škálu fyzické a psychické motivace, spojené s možností hlubokého prožitku při návratu do lesů, k potokům, mezi kopce a do hor, a to ojedinělým způsobem.

Horská kola jsou lehká. Zároveň jde o pevně stavěné stroje s četnými převody a silnými profilovanými pneumatikami, které umožňují jízdu nahoru a dolů v drsných terénech hor (Stephensova, 2006).

Kořeny horské cyklistiky jsou v rychlých sjezdech po strmých cestách a stezkách s hrubým povrchem. Dnešní horská kola mají pevnost a stabilitu, potřebnou jak pro terénní podmínky, tak i pro silniční povrchy (Olsen, 1998).

Podle Stephensové (2006) první horská kola postavili a využívali nadšenci v Kalifornii v 70. letech minulého století. Později, stavitelé kol začali využívat leteckou technologii, aby snížili váhu při zachování pevnosti. Rámy horských kol jsou vyrobeny ze zvláštních slitin a mohou vážit i méně než 1,2 kg.

Olsen (1998) uvádí, že jízda na horském kole může být tím nejlepším sportem vůbec. Nabízí nekonečnou škálu fyzické a psychické motivace, spojené s množstvím hlubokého prožitku při návratu do lesů, k potokům, mezi kopce a do hor, a to ojedinělým způsobem. Konflikty s ostatními, jež zde můžeme potkat, například turisty či jezdci na koních, mohou horskou cyklistiku klidně zničit.

2. 3. 4 Terénní cyklistika

Kvasnička (2007) uvádí, že v devadesátých letech minulého století přišlo do České republiky (tehdejšího Československa) horské kolo. Stalo se tak v podstatě souběžně se zahájením společenských transformačních procesů po roce 1989. Je to symbolické pro mnohé terénní cyklisty začaly být v jejich aktivním životním stylu politické a ekonomické svobody vyjadřovat skrze nové pojetí terénní cyklistiky (i když v tomto smyslu by se také hodilo říkat lesní či krajinné) cyklistiky. Bajking začal objevovat českou krajinu, přinesl do ní jiný rytmus, a tím se odlišoval od dominantní pěší turistiky. Zpocením, zadýcháním a zablácením cyklisté přitakali tělesnosti a dramatičnosti pobytu v přírodě. Navázali tak na alternativní pojetí

českého pobytu v přírodě. Stále to byli výletníci, byli to turisté, kteří vyměnili pohorky za bajky. Právě turistika dodala české terénní cyklistice zvláštní příchut'.

Je vhodná pro cyklisty, kteří nepreferují vyasfaltované stezky a mají rádi jízdu po polních a lesních cestách a náročných terénech. Tento druh cyklistiky potěší jezdce (cyklistu) z pobytu a pohybu v přírodě, z překonávání překážek a mnohdy i sebe sama a v neposlední řadě i v potěšení výhledů do kraje.

Charakteristika terénního cyklisty podle Koníčka (2011):

- rekreační cyklista jezdí od jara do podzimu, najede 1 000 až 2 000 km ročně.
- aktivní cyklista najede od 2 000 do 5 000 km ročně.
- sportovci 5 000 km až 10 000 km ročně.
- kdo ročně ujede víc než 10 000 kilometrů je buď závodník, nebo se pro něj kolo stalo nutným životním doplňkem a cyklistika životním stylem.

Podle Hermové a Slavíka (2012) cyklista vyhledávající jízdu v terénu se často a rád nazývá bikerem (čti bajkerem), a tím se jasně vyhraňuje od všeobecného názvu cyklista, kterým je opakovaně označován z řad cyklistiky „neznalé“ společnosti. Bikeři při svých vyjíždkách upřednostňují pestré, hravé a vizuálně zajímavé přírodní prostředí plné zajímavých míst a výhledů do kraje. Prostor, při kterém se jízda po přírodních cestách a stezkách stane zážitkem, který nám utkví v paměti. Terén by měl za každých okolností zůstat přírodě blízký, zajímavý a rozmanitý. Cílem bikera není dostat se z místa na místo v co nejkratší možném čase, ale zažívat nadšení z pohybu na kole v přírodním prostředí, radost z volnosti a aktivního pohybu spojeného s ovládním kola a umem techniky jízdy v terénu.

Terénní cyklistika má řadu odvětví:

XC nebo-li volná jízda terénem, je obecně nejrozšířenějším druhem terénní cyklistiky. Pod XC lze zahrnout turistické projížďky krajinou po lesních a polních cestách i fyzicky a technicky náročné trasy v horském terénu. V závodním pojetí se jedná o závody na několik kilometrů dlouhých okruzích, zpestřených kratšími výjezdy a sjezdy a technickými pasážemi.

All-mountain aneb přes hory, přes doly. Disciplína pro jezdce, kteří si chtějí užít pocit z jízdy v terénu a podívat se na odlehlá místa. Technická náročnost je větší než u XC, délka výletů se zpravidla zkracuje. All-mountain kola jsou obvykle celoodpružená se širšími plášti s hrubým vzorkem.

Enduro je hlavně o boji s terénem, jde o pokoření těch nejnáročnějších přírodních cest. Jezdci enduro se krajinou pohybují stále ještě vlastními silami, ale výrazně preferují zábavu ve sjezdu před výjezdem. Jezdí se na menším území s velkou koncentrací technicky náročných pasáží. Kola pro enduro musí být schopna zvládnout velká zatížení odrazů v terénu.

FR je disciplína, kde se již vše odehrává cestou dolů z kopce. Jezdci freeridu už nevyužívají jen terény, které připravila příroda, ale sami si své trasy upravují a staví na nich umělé překážky ve formě lávek, překlopek, skoků a dropů. Umění jízdy je zde na prvním místě. Freeridová kola jsou již stroje těžkého kalibru. Vše je naddimenzováno na dopady vysokých skoků a jízdní vlastnosti vyladěny pro sjezd a ovladatelnost v náročném terénu.

DH nebo-li sjezd. Jak už název vypovídá, při sjezdu jde jen o to, dostat se co nejrychleji dolů z kopce. Dominujícími předpoklady jsou zde technika jízdy a rychlost. Trať bývá značně náročná s velkým převýšením a sklonem, plná terénních nástrah, skoků a prudkých zatáček. Většinou je uměle vytvořená, často v rámci bike parku, kde je pro cestu nahoru možno využít lanovku (Českojede, 2013).

Tak jako rozlišujeme odvětví terénní cyklistiky, tak i horská kola mají své typy. Základní typy horských kol jsou: hardtail a full.

- Hardtail, je kolo bez zadního odpružení. Rám je pevný, lehčí než u celoodpruženého kola. Příznivější je i cena. Výhodou je taktéž jeho menší komplikovanost, snadnější manipulace a servis. Zároveň je vhodné i do terénu, hravě zvládne kořeny, kameny a brody. Avšak díky menšímu odpružení bychom měli počítat s méně komfortní jízdou než u fulla. Zdvih přední vidlice se pohybuje mezi 80 - 100 mm. Jak už sám název napovídá je řeč o konstrukci rámu, kde hlavní kritérium hraje jeho odpružení (Haymann & Staucin, 2009).
- Full, neboli full - suspension bike (česky „celopéro“) je kolo disponující jak předním tak i zadním odpružením. Největším pozitivem kola je větší zdvih (120 - 140 mm), který nabízí lepší prostupnost krajinou a zvýšeným komfort z jízdy. Odpružení výrazně tlumí nárazy a tak jezdcům dovoluje rychlý a efektivní pohyb terénem. Nevýhodou zůstává vyšší hmotnost i pořizovací cena a častá výměna nových kloubů (Haymann & Staucin, 2009).

Terénní cyklistiku lze provozovat skoro všude, kde se s kolem dostaneme, ale i jízda v terénu má svá omezení. Na základě zákona č. 289/95, o lesích a o změně některých zákonů (lesní zákon) Sb., ve znění pozdějších předpisů, lze pro formu rekreace jezdit na kole:

- lesními cestami zpevněnými i nezpevněnými svážcemi, zřetelně přibližovacími linkami apod..
- stezkami značené turistickými značkami nebo jiným způsobem (například tyčemi značené lyžařské trasy).
- na trasách vyznačených pro daný účel (například jízdu na horském kole) vlastníkem lesa.

Při jízdě na kole však nemůže dojít k poškození lesního porostu ani půdního povrchu alespoň ne způsobem, který by způsobil horší následek než například přibližování dřeva. V chráněných územích pak mohou využívat povolené cesty a trasy.

Česká mountainbiková asociace (příloha 4) v roce 2007 vydala Kodex terénního cyklisty (příloha 2), který má být návodem k ohleduplnému chování při jízdách v otevřeném terénu. Pokud budou vyznavači terénní cyklistiky aspoň z části dodržovat tyto pravidla, dojde k porozumění všem návštěvníků hor i majitelů lesa.

Na základě zkušeností a zážitků sestavil Slavík (2012) bikerovo vysokohorské desatero (příloha 3), jakési základní pravidla vysokohorského pohybu. Toto desatero by měl mít na paměti každý návštěvník hor.

2. 4 Vliv cyklistiky na člověka

V České republice jezdí aktivně na kole více lidí, než je hráčů všech míčových her a hokeje dohromady. Tuto agenturní zprávu doplníme ještě sociologickým průzkumem, podle něhož usedá denně nebo občas na kolo více než 1,5 milionu obyvatel Česka. Vzhledem k tomu, že ročně se v České republice prodává zhruba 300 000 kol, lze usuzovat, že kolo je nejen vyhledávaným dopravním prostředkem, ale že rekreační cyklistika je naším nejrozšířenějším i nejoblíbenějším sportem (Vitalia, 2012).

2.4.1. Cyklistika jako pohybová aktivita v životě člověka

Cyklistika je pohybová aktivita, která má bezesporu pozitivní vliv na zdraví každého jednotlivce. Je řazena mezi nejčastější a nejrozšířenější pohybové aktivity vykonávané člověkem.

Jednou z hlavních předností pohybové aktivity je snížení rizika předčasného úmrtí, a to zejména z následků kardiovaskulárních chorob (CVCH). Ve více nežli 49 % případech úmrtí v Evropě je právě CVCH hlavní příčinou smrti. Nicméně, většině úmrtí způsobené CVCH, lze včas zabránit prevencí (Prahová kole, 2012).

Pohyb se podílí na tvorbě aktivního zdraví, nemocnosti, výkonnosti a dokonce ovlivňuje i příští generace. Stává se nutností pro proces utváření a vyvíjení životního stylu (Kučera, Dylevský et al., 1997).

Vlivem způsobu života klesají celkové nároky na pohybovou aktivitu člověka, což vede k obecnému poklesu tělesné zdatnosti. To způsobuje neadekvátní zatěžování pohybového systému. Velmi častá je stereotypnost zátěže pramenící z profesního zaměření, spojená s nedostatečnou pohybovou kompenzací (Kučera et al., 1998).

Pravidelné cvičení zvyšuje pružnost a pevnost kloubních vazů a úponových svalových šlach, ohebnost kloubů, svalovou sílu, vytrvalost a klidové napětí svalů. Trénovaný člověk využívá při tělesné práci lépe zásobní tuky a šetří zásoby cukru, jichž má lidský organismus relativně nedostatek (Stejskal, 2004).

Při nedostatku pohybu dochází v organismu ke strukturálním změnám, např. úbytek svalové hmoty, ke zkrácení vazivových struktur svalů a ligament i ke změnám struktury skeletu. Pohybový aparát je největším spotřebitelem energeticky bohatých látek, čímž podstatně ovlivňuje metabolické pochody v organismu. Pozitivně působí na svou funkci (jako periferní pumpa) i na krevní oběh (Véle, 1997).

Pohybová aktivita se správně zvoleným pohybovým programem má kladný význam pro naše zdraví a pomáhá k omezení negativních jevů pracovního zatížení. Preventivně působí proti vzniku kardiovaskulárních, metabolických a muskuloskeletárních nemocí.

Podle Stejskala (2004) pravidelné a dlouhodobé optimální cvičení zvyšuje aktivitu autonomního nervového systému (řídí činnost hladkého svalstva, které je většinou ve stěnách dutých orgánů a řídí činnost srdce a žláz) a působí tedy opačně, než stárnutí a nemoci.

Je známo, že pravidelná pohybová aktivita výrazně pomáhá snižovat riziko vzniku ischemické choroby srdeční ISCH a zvyšuje pravděpodobnost přežití prvního záchvatu srdečního infarktu. Bylo prokázáno, že jestliže začne člověk intenzivně cvičit, přestane kouřit, udržuje si normální krevní tlak a zredukuje obezitu, dojde k významnému snížení rizika smrti na základě ISCH. Osoby s nedostatečným pohybovým režimem mají mezi sebou i větší zastoupení kuřáků a osob s větším příjmem tuků než osoby fyzicky aktivní. Navíc se ukázalo, že u osob staršího věku s nízkou pohybovou aktivitou je psychická deprese spojená s nedostatkem pohybu samostatným rizikovým faktorem, přispívajícím ke vzniku a úmrtí na ISCH (Stejskal, 2004).

Existuje mnoho důkazů o pozitivním účinku cyklistiky na zdraví člověka:

- Celopopulační studie z Kodaně prokázala, že je úmrtnost lidí, kteří pravidelně jezdí do práce na kole (v časovém období průměrně 14,5 let), o 39 % nižší nežli u lidí, kteří tak nečiní, nehledě na to zda ve své volné chvíli jezdí na kole či nikoliv, či se baví jinými sportovními aktivitami (Andersen, 2000).
- Dojíždění na kole zlepšuje tělesnou zdatnost mužů i žen a je tak i vhodnou prevencí proti obezitě, vysokému krevnímu tlaku či nadměrnému množství insulinu v krvi (Gorden & Larsen, 2009).
- Tělesnou zdatnost pravidelného cyklisty lze přirovnat k tělesné kondici člověka, který je o deset let mladší. Cyklisté pod věkovou hranicí 35 let získají až o dva roky života navíc (Paffenbarger et al., 1986).
- Na základě údajů devítiletého průzkumu měli britští státní úředníci, kteří jezdili do práce na kole nejméně hodinu týdně (tedy 25 mílí/ 40 km týdně), o polovinu nižší úmrtnost než jejich kolegové, kteří na kole do práce nejedli (Morris et al., 1990).
- Další britská studie prokázala, že u lidí, kteří začali dojíždět na kole, měla jízda na kole největší účinky na jejich zdraví a kondici právě na samotném začátku. U těchto lidí došlo i ke snížení tuku v těle, především u lidí, kteří na začátku studie trpěli nadváhou či obezitou (Boyd et al., 1999).

Zdravotní problémy spojené s jízdou na MTB.

Podle Ondráčka a Hřebíčkové (2007) se jako jiné sportovně rekreační aktivity a také terénní cyklistika potýká s řadou nepříjemných až bolestivých jevů, které mohou vyjížděku terénem značně znepríjemnit. Většinou za tím stojí nevhodně zvolené velikostní parametry kola a jeho komponentů.

Mezi nejčastější problémy patří bolesti zad. Nejpostiženější bývá oblast krční páteře a beder. Většinou tyto problémy vyvolává špatně zvolená velikost ránu a nastavení posedu. Jezdci tak sedí nepřírozně, jejich tělo je v neustálé tenzi (Soulek, 2000; Ondráček & Hřebíčková, 2007).

2. 4. 2 Cyklistika jako součást životního stylu

Životní styl je sociokulturně a filozoficky určen a jeho individuální konkretizace odpovídá konkrétní době a konkrétní společnosti. Konkrétní, individuální životní styl je závislý na:

- Způsobu tvorby a reprodukci života.
- Podílů na řízení společenských procesů.
- Úrovni překonání protikladů mezi prací a ne-prací (sféra nutnosti x sféra svobody).
- Úrovni sblížení společenských a individuálních hodnot.
- Druzích vykonávané činnosti, způsobu jejího vykonávání a vzájemných proporcí mezi nimi.
- Zpětné působení životního stylu na kvalitu daného individua (Hodaň, 1997).

Životní styl má zcela individuální charakter, je proměnlivý, má svou dynamiku. Dá se říct, že každý člověk žije svým vlastním životním stylem, který je více či méně podobný nebo odlišný od ostatních členů dané skupiny. Aniž si to člověk uvědomuje, jeho životní styl se postupně, dlouhodobě, neuvědoměle a spontánně vytváří a ve své základní podobě je výsledkem vztahu realizovaných sociálních rolí a prostředí, ve kterém žije (Hodaň & Dohnal, 2005).

Podle Hodaně (2005) životní způsob vyjadřuje souhrn, strukturu a dynamiku všech životních činností členů skupiny. Jsou v něm zahrnuty všechny sféry a způsoby lidské

aktivity, stejně jako podmínky jejich realizace, vztahů lidí ve společnosti i jejich individuální proměnlivosti. V životním způsobu se odráží specifikum vzájemného vztahu a úroveň jedinců žijících v určitém společenství.

Zacílenost, motivovanost a činnost člověka směřující k naplnění smyslu jsou zaměřeny dvojím směrem: jednak k okolí, jednak k sobě samotnému. Duchovní hodnoty jsou sebezpřesahné, směřují člověka k přesazení jeho individuality. Nezbytnou podmínkou pro to, aby člověk žil, prožíval a jednal s pocitem smysluplnosti, je mít něco, pro co stojí za to žít. Toto něco (nebo někdo) musí člověka přesahovat – nemůže to spočívat jenom v něm samém, nýbrž zároveň i ve světě, v němž žije (Kubátová, 2010).

Životní způsob a odvozeně od něj životní styl je určován velkým množstvím charakteristik, které způsobují značné rozdíly nejen mezi jednotlivými částmi světa, mezi různými státy a národy, ale i uvnitř národních společenstev (Hodaň, 2005).

Způsob života založený na bytí je založen nikoliv na vlastní věci, ale na aktivním bytí, na autentickém prožívání života. Předpoklady tohoto způsobu života jsou nezávislost, svoboda a existence kritického rozumu. Jeho podstatným znakem je vnitřní aktivita a tvořivé užívání vlastních lidských sil. Způsob života založený na bytí vyžaduje vzdát se vlastního egocentrismu a sobectví. Být znamená mít vůli dávat, sdílet, obětovat se. Z toho však lidé mají strach. Nevědí totiž, že teprve tehdy, když odhodí berličky majetku, mohou začít užívat svých vlastních sil a být sami sebou. Brání jim v tom iluze, že by nedokázali žít samostatně, že by se zhroutili, kdyby nebyli podpírání věcmi, které vlastní (Kubátová, 2010).

Dufková (2008) uvádí obecnou definici životního stylu jako způsobu žití lidí - tedy jak bydlí, stravují se, vzdělávají se, chovají se v různých situacích, baví se, pracují, spotřebovávají, vzájemně komunikují, jednají, rozhodují se, cestují, vyznávají různé hodnoty a podobně.

Podle Kubátové (2010), v této dnešní moderní společnosti člověku stačí vykazovat určité vnější znaky k tomu, aby mohl být považován za příslušníka určité skupiny. Takovým znakem může být například volba určitých oděvních prvků, hudby a televizních pořadů. Dalším znakem může být specifický jazyk, kterým se o oděvech, hudbě

nebo televizních pořadech mluví. Jiným znakem je způsob trávení večerů a volného času. Životní styly se tedy téměř rovnají stylům spotřeby.

Město je nejsilněji determinováno městskou civilizací, potom dějinami a teprve pak přijde na řadu podmíněnost přírodním kontextem, kdežto venkov je takový způsob bytí v krajině, který přijímá tuto danost a snaží se z ní vytěžit materiály, energii i jejího ducha. Venkov však nemá dějiny, jakkoliv s ním zmítají a občas do nich vstupuje, a dokáže být nezávislý na civilizaci, i když je jejím podložím a nadále ji významně spoluutváří. Venkov umí být co nejvíc nezávislý na civilizaci a kultuře. Město chce být co nejvíc nezávislé na přírodě. Tyto dva vyhracené způsoby bytí není šťastné slévat dohromady (Blažek, 2004).

Macková (2003) uvádí, že cyklistika znamená jízdu na kole na dráze, na cestě, nebo v terénu (cyklokros), nejnověji také sjezd, slalom, bikros apod. Člověk, jako by běhal na kole, na místo nohou má kola, do kterých šlape. Podobně jako při chůzi nebo běhu jde o nalezení rovnováhy, po rovině, zejména z kopce, se však rychlost podstatně zvyšuje. Jedním šlápnutím se dostává o větší kus dále, cítí se větším pánem, dokonce z kopce to jede samo. Co však sjede, musí znovu vyšlapat, když jede po větru, musí i proti větru a podobně. Učí se, že když chce něco získat, musí něco vydat i obětovat.

Všichni, a to především mladí lidé potřebují místa, kde mohou přiměřeně riskovat a ověřovat tak své znalosti a dovednosti, učit se ze svých chyb vyrůst ve vyspělé, sebevědomé a pospěšné jedince. Takovýto prostor mohou vytvářet outdoorové sporty, outdoorové vzdělávání a rekreace (Tracey, Dickson & Tonia, 2011).

Při sportech v přírodě je zajímavé, že každá část přírody, přírodní živel sportovci něco důležitého nabízí a současně skrývá jistou paralelu, s děním člověka na úrovni tělesné i duševno - duchovní. Kontakt s danou částí přírodního prostředí člověk získává kontakt se zodpovědnou součástí své bytosti (Macková, 2003).

Z uvedených informací je zřejmé, že cyklistika je součástí životního stylu milionu lidí na celém světě a v České republice také nevyjímaje, a to ať se jedná o profesionálního cyklistu či pouze rekreačního jezdce, pro kterého je cyklistika nedílnou součástí jeho života.

2. 4. 3 Pedagogické a psychosociální aspekty cyklistiky

Podle Geriga a Frischknechta (2004) jedinci provádějící cyklické sporty (běh, nordic walking, cyklistiku nebo terénní cyklistiku), lépe snášejí stres.

Cyklistika jako pohybová aktivita ovlivňuje i psychický stav cyklisty - jedince. Podílí se také na snižování napětí a stresu. Dlouhodobý vliv cyklistiky na člověka působí na celkovém rozvoji osobnosti. Cyklistikou rozvíjíme psychickou odolnost, sebepojetí a sebevědomí.

Sociální působení se prolíná s psychologickými vlivy, často se také hovoří o psychosociálních aspektech cyklistiky. Jde především o utváření mezilidských vztahů a navazování sociálních kontaktů. Cyklistika nám napomáhá rozvíjet týmovou spolupráci, dochází k osvojování sociálních rolí. Napomáhá nám rozvíjet sociální i etické smýšlení a je jí rozvíjen smysl pro odpovědnost. Při cyklistice dochází k seberealizaci a k ovlivňování životního stylu.

Dá se říct, že cyklistika je i významným výchovným prostředkem dětí. Dítě získává vztah k pohybové aktivitě a na kole má možnost pohybu. Kolo učí dítě k samostatnosti, dodržování pravidel, bezpečnosti a také pomáhá utvářet vztah k přírodě k získávání nových přátelství a pocitů.

Pávková (2002) uvádí, že z pedagogického a psychologického hlediska je důležité brát ohled na věk, pohlaví dětí a mládeže. Pedagogické ovlivňování volného času by mělo podporovat aktivitu dětí a mládeže, poskytovat prostor pro jejich spontánnost, uspokojovat potřeby nových dojmů, seberealizaci, sociálních kontaktů, kladné citové odezvy, ale také poskytovat i pocit bezpečí a jistoty.

Dovalil (2004) píše o řadě zkušeností, které svědčí o pozitivním socializačním působení sportu, jako např., jedinečná setkání s druhými lidmi a uvolněná komunikace s nimi, činnost v různých sociálních rolích dříve neznámých, učení se sociálním dovednostem, tolerance, respekt, přijetí postojů spojených s aktivitou, zkušenost s emocemi s nimiž se jedinec neseťká v jiných životních sférách, přijetí pozitivních prvků životního způsobu, přizpůsobení týmovým cílům (kooperace, koheze apod.) a sociální aktivizace výkonu druhých členů skupiny. Sportovec brzy pozná, že cesta k dobrému výkonu je dlouhodobá a někdy trnitá, ale při dobrém vedení se projevy osobnosti, které jsou s touto cestou spojeny, zpevňují a případně i přenáší do jiných životních oblastí.

Pokud shrneme socializační působení sportu, je zřejmé, že sport není jen souhrnem sociálních jevů, ale je sám výrazným socializačním mechanismem. Působí na rozvoj sociálních dovedností, postojů, hodnotového systému, což se následně odráží v chování. Sport ovlivňuje zejména charakterové vlastnosti. Mluví se o utužování vnitřní disciplíny, odvahy, vytrvalosti a odolnosti vůči zátěži a stresu. U dětí pak jde o získávání komunikativních dovedností a dovedností uplatňovaných v rozhodovacích procesech (Slepička et al., 2006).

2. 4. 4 Ekologické a ekonomické aspekty cyklistiky

Kolo coby vynález dnes dosáhlo úžasné technické kvality, rozrostlo se do desítek typů, stovek modifikací a tisíce modelů. To vše díky ekonomickému rozvoji. Ekologické aspekty tohoto pokroku jsme nicméně začali registrovat koncem 60. let 20. století a dnes víme, že tyto dvě veličiny, byť mají společný základ - eko - „stojí často v rozporu. Cyklistika je určitě „ekologická“, ale je spravedlivé si přiznat, že svět volnočasových aktivit, ke kterým patří, je bez silné ekonomiky – a tím pádem i jejich negativních dopadů - vlastně nepředstavitelný (Halada, 2012).

V posledních několika letech se cyklistika stala součástí životního stylu člověka a je také předmětem zájmů celé společnosti. Dá se říct, že se stala módní záležitostí i určitou národní kulturou (v Indii se v roce 2010 prodalo 15 000 000 kol, v Japonsku se prodalo 8 - 9 000 000 kol), ekonomika východních států světa je založena na výrobě a prodeji kol. Cyklistika je podporována budováním cyklistické infrastruktury. Je také ovlivněna rozvíjejícím se cestovním ruchem s nabídkami pro širokou cyklistickou veřejnost.

Velmi pozitivním faktem z pohledu podpory pohybové aktivity je, že cyklostrategie akcentuje využití jízdního kola nejen v cestovním ruchu, ale také v aktivní dopravě do zaměstnání, na úřady, k nástupištím na městskou hromadnou dopravu, k obytným zónám atd. podporuje tak zároveň budování doprovodné infrastruktury, cyklistických parkovišť, půjčoven apod. (Kalman, Hamřík & Pavelka, 2009).

Z důvodu globalizace a rozvoje automobilizace, dochází k velkému přibývání nákladních a osobních automobilů ve světě. Automobilová doprava znečišťuje ovzduší výfukovými plyny a hlukem. Cyklistika v rámci ekologie má velice významné postavení, protože její činnost přímo souvisí s přírodou.

Kromě již zmíněných pozitivních dopadů cyklistiky na lidské zdraví, může rostoucí podíl cyklistické dopravy přispět i mnoha jiným účelům:

- Dopravní záměry.
- Snížení dopravního ruchu.
- Snížení nebezpečí na našich silnicích.
- Více způsobů dopravy.
- Větší nezávislost a mobilita pro lidi bez aut, zejména pro děti, seniory a lidi s pohybovým hendikepem či jiné skupiny obyvatelstva.
- Podpora veřejné dopravy – jízda na kole může zlepšit přístupnost autobusových a vlakových (příměstských) spojů, které jsou jinak pro chodce vzdálené (až čtyřnásobně zkrátí vzdálenost).

Širší záměr

- Snížení emisí skleníkových plynů a dalších spadů.
- Snížení hluku.
- Sociální inkluze.
- Obnova městského prostoru.
- Lepší životní podmínky.
- Rozvoj individuálních schopností u dětí a mladistvých (např. nezávislost, navigační schopnosti, orientace v silničním provozu apod.).
- Trvale udržitelný rozvoj cestovního ruchu (zajištění přístupu a zároveň lze využít jako samostatnou aktivitu v tomto prostředí).
- Podpora rurální ekonomiky (zvýšení přístupnosti lokálního podnikání i služeb místním komunitám, zvýšení zisků z rekreační cyklistiky).

Jízdu na kole lze oprávněně z těchto a dalších důvodů považovat za nejlepší dopravní prostředek (Prahou na kole, 2012).

Používání kola jako dopravního prostředku v posledních době má veliký vliv na rozvoj cyklodopravy a cykloturistiky. Je důležité podporovat cyklistickou dopravu a cykloturistiku a zároveň budovat a vytvářet odpovídající podmínky pro budování cyklotras, cyklostezek, cyklopruhů a vytvářet legislativu.

Velice důležitým a významným dokumentem v oblasti rozvoje a podpory cyklodopravy je Národní strategie cyklistické dopravy v České republice, která byla vytvořena v rámci spolupráce Ministerstva dopravy České republiky a Centra dopravního výzkumu České republiky. V dokumentu je uvedeno, že jízda na kole je považována za prostředek cyklodopravy, cykloturistiky a pohybové aktivity podporující zdraví člověka a také ochranu životního prostředí. Dále v dokumentu nalezneme čtyři základní okruhy, které mají pomoc k podpoře cyklistické dopravy a cykloturistiky.

Jedná se o:

- Finance.
- Bezpečnost a dopravu.
- Cyklistická akademie.
- Cykloturistika – Česko jede.

Ministerstvo dopravy Slovenské republiky v měsíci květnu 2013 vydalo tiskovou zprávu, která uvádí, že na Slovensku je podíl cyklodopravy na celkové dopravě minimálně 1,5 %, v České republice je to 6 %, v Německu 12 % a v Holansku a v Dánku je to až 30 %.

Brůhová a Kohlová (2007) uvádějí, co zahrnují analýzy nákladů a přínosů cyklistické infrastruktury. Jedná se zpravidla o tyto položky:

- náklady : - na výstavbu a údržbu cyklostezek.
 - na doplňkovou infrastrukturu (stojany na kola, značky, informační panely).
- přínosy : - nižší množství dopravních nehod a zvýšení bezpečnosti.
 - časové úspory.
 - dopady na zdraví a nemocnost obyvatel.
 - snížení negativních externích nákladů motorové dopravy (emise a hluk).
 - přínos pro cykloturistiku.

Rekreačních cyklistů je v České republice téměř pět milionů, z nich je aktivních přes jeden milion, a představují tak důležitý segment domácího cestovního ruchu (Vondruška, 2011).

Například ve studii „Výzvy a možnosti udržitelné turistiky“, zpracované britskými a nizozemskými univerzitami pro Evropský parlament v roce 2008 jsou ekonomické přínosy cykloturistiky v Evropě konkrétně vycísleny. Hoví se zde o 2,795 mld. cykloturistických cest ročně s ročními ekonomickými přínosy kolem 54 mld. eur (Mourek et al., 2011).

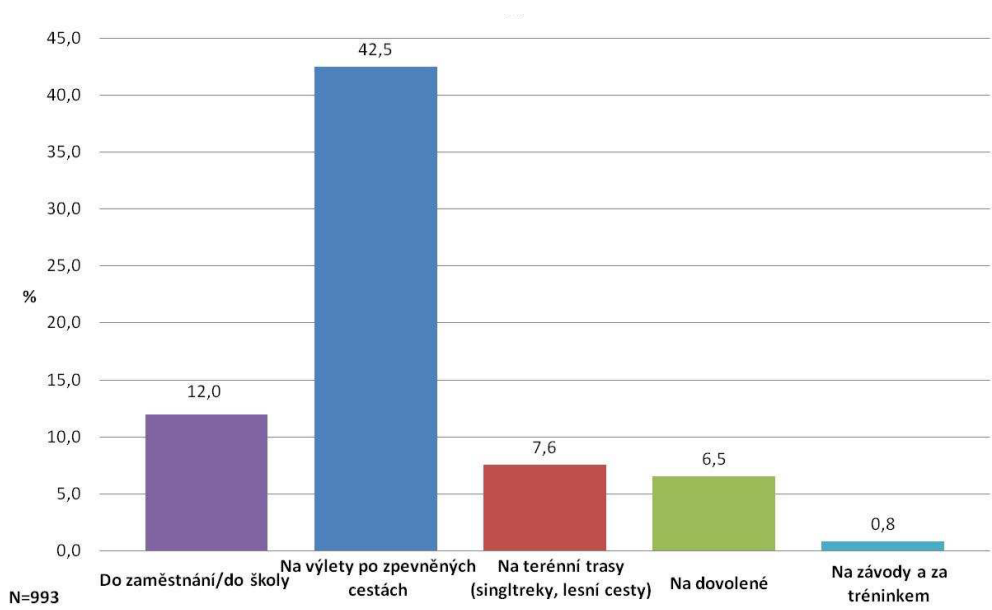
Výsledky Prvního národního cyklo a in-line průzkumu (2011), uvádějí.

Aktivní cykloturisté:

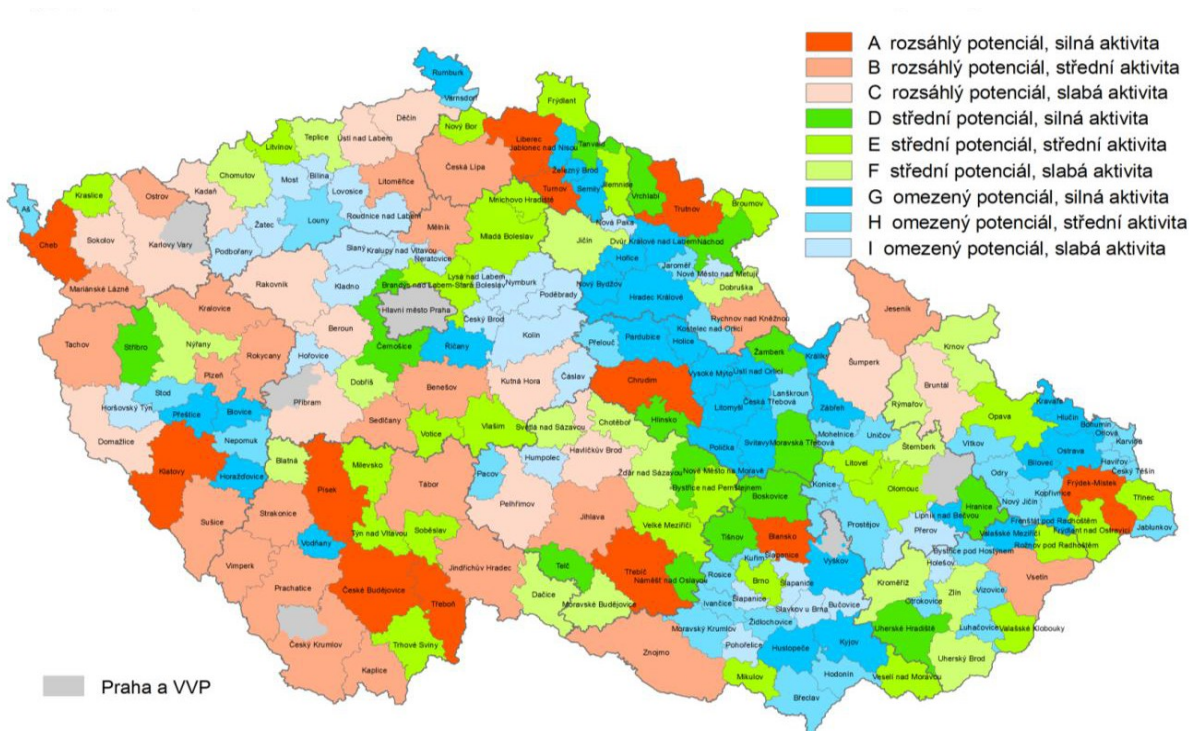
- Jezdí na vyjížděky a cyklovýlety převážně po zpevněných cestách (cyklostezky, silnice, cesty).
- Jezdí na kole v hlavní sezoně alespoň 1x za 2 týdny.
- Ujedou více než 500 kilometrů ročně.

Aktivní bikeři:

- Jezdí na nenáročné terénní trasy (singltreky, lesní cesty).
- Jezdí na kole v hlavní sezoně alespoň 1x za 2 týdny.
- Ujedou více než 5 000 kilometrů ročně.



Obrázek 1. udává kde respondenti na základě výsledku Cyklo a in-line výzkumu z roku 2011 vyjíždí na kole. Zdroj Národní cyklo a in-line průzkum, STEN/MARK 2011



Obrázek 2. představuje typy využití potenciálu cestovního ruchu se značenými cyklotrasami v České republice. Zdroj: Česká republika, ústav územního rozvoje 2010

Z údajů poskytnutých Českým statistickým úřadem v roce 2011 vyplynulo, že v České republice v roce 2010 podniklo aspoň jeden cyklovýlet 45 % obyvatelstva, což dokazuje masovou oblibu rekreační a sportovní cyklistiky v České republice.

2. 5 Rizika spojená s cyklistikou

Cyklistika je sport, který je bezpečný jak pro cyklisty samotné, tak pro okolní prostředí, pod podmínkou, že jsou provozovatelé tohoto sportu ohleduplní ke svému prostředí a dodržují všechna bezpečnostní opatření a doporučení. Jako v každém sportu i zde jsou rizika zranění a někdy nemalá.

Nejčastější příčinou úrazů v letním období jsou pády z kola. V 80 % případů se jezdí v Krkonoších na horských kolech, to je pochopitelné, avšak méně už lze rozumět tomu, proč

si v 80 % případů cyklisté zaviní úraz sami. Když pomíne alkohol, což je příčina kolizí asi u pětiny případů, jsou nejdůležitějšími viníky uklouznutí na šterku, terénní nerovnost a nepřizpůsobení rychlosti jízdy a povahy terénu (Havel, 2003).

Rizika spojená s cyklistikou se samozřejmě snižují, pokud cyklisté dodržují všechna pravidla a zákony, které jsou zde proto, aby nedošlo k nehodám a úrazům cyklistů. Která pravidla jsou nejčastěji cyklisty porušována?

Koníček (2011) uvádí, že cyklisté nejvíce porušují pravidla na pozemních komunikacích v těchto oblastech:

- Nerespektování dopravních značek.
- Ignorance světelné signalizace.
- Přidržování se motorových vozidel při zdolávání stoupání.
- Jízda za snížené viditelnosti bez předepsaného osvětlení.
- Nedostatečné technické vybavení.
- Jízda pod vlivem alkoholu.

IMBA neboli Mezinárodní mountainbikingová asociace vytvořila pravidla horské cyklistiky, proto aby jednak minimalizovala náš dopad na životní prostředí, aby propagovala přátelský vztah mezi všemi uživateli tratí a to prostřednictvím vytváření bezpečného prostředí pro všechny. Dodržováním těchto pravidel pomůžeme zajistit, aby náš přístup ke stezkám v místní komunitě pokračoval a rostl (Imba, 1998).

Carmont (2008) uvádí, že jezdci MTB jsou schopni osvojit si rychle bezpečnostní opatření. Přestože má MTB pověst rychlého a riskantního sportu, výzkum a uvědomění ukázalo, že preventivní opatření před zraněním jsou jezdci přivlastňována, čím je tento sport bezpečný, jak jen je možné.

Podle Havla (2003) ze sportovních cyklistů, kteří přijedou s kolem do Krkonoš, používá přilbu jen přibližně polovina dospělých. U dětí je to naštěstí více. Možná je role přilby přeceňovaná. Je pravda, že dokáže zabránit těžkým úrazům hlavy, ale jsou úrazy, například krční páteře, před nimiž neochrání. Přesto je nutné tuto základní pomůcku používat. A pozor, pokud přilbu na hlavě máte, nemyslete si, že už vám nehrozí žádné nebezpečí, varuje primář

chirurgického oddělení. Typickými úrazy na kole jsou rozsáhlé oděrky, spáleniny, tržné rány, zlomeniny klíční kosti, poranění hlavy, obličeje a často i otřes mozku.

Podle policejních statistik jsou cyklisté (spolu s chodci a motocyklisty) nejzranitelnější kategorií účastníků silničního provozu. Jízdu na kole ovládá kdekdo a málokdo si uvědomuje, že v okamžiku, kdy vyjede na silnici, se stává plnohodnotným účastníkem silničního provozu. Cyklisté nejsou oproti řidičům aut chráněni žádnou karoserií. Pokud cyklista navíc nezná či úmyslně porušuje pravidla silničního provozu, má nedostatečně vybaveno jízdní kolo nebo dokonce sedne za říditka po požití alkoholických nápojů, nemůžeme se divit nepříjemným statistickým číslům.

Další rizika:

- úrazy dalších účastníků silničního provozu, turistů a návštěvníků hor
- ohrožení životního prostředí nerespektováním značení tras, stezek atd.

Velké množství lidí provozuje v současné době cyklistiku jako dynamický způsob pohybu. I přesto, že se bezpečnosti cyklistů věnuje stále více pozornosti, v nemocnicích lékaři ošetří více než milion cyklistů ročně. Cyklistika se rozšířila v posledních dvaceti letech i do náročnějších (horských) terénů. Umožňuje daleko svobodnější pohyb v přírodě. Má však i určitá rizika. Platí zde v plné míře pořekadlo o neustále bdícím čertu. Riskující cyklista je nebezpečný především sám sobě. Důležité jsou časté přestávky na odpočinek a dostatečné množství tekutin. Cyklistika je vhodný a zdravý sport (Machrt, 2009).

Horská cyklistika je nesporně jeden z bezpečnějších sportů, který můžete provozovat. Bezpečnost je ale třeba nepodceňovat. Vždy noste helmu a správné outdoorové pohodlné oblečení. Tento sport s sebou vždy nese riziko zranění a to ať už máte jakoukoliv bezpečnostní výbavu. Přestože je znalost první pomoci užitečná, měli bychom vždy mít na paměti prevenci (Haymann & Stanciu, 2007).

Podle nové studie vysoká rychlost, extrémní terén a dlouhé prudké pády mohou být důvod, proč je stále oblíbenější MTB stejně riskantní sport jako fotbal či potápění (Dvořák, 2010).

Podle Dvořáka (2010) helmy jsou dobré v prevenci zranění hlavy, ale v žádném případě neochrání krk a páteř. Při vyjíždě do terénu, je zde pro jezdce vysoké riziko zranění páteře.

Každý jeden případ z šesti byl natolik vážný, že následky zranění způsobily kompletní ochrnutí. Lidé potřebují vědět, že při výběru aktivit, do nichž se zapojí, s sebou mohou nést unikátní a specifické rizika.

2. 5. 1 Statistiky úrazovosti

Zranění jsou běžnou záležitostí v jakémkoliv sportu. Tato zranění mohou být buď traumatická či netraumatická. Jako příklad traumatického zranění MTB může být případ, kdy vaše tělo přijde do kontaktu s půdou, nějakým předmětem či jinou osobou. Také zranění těla mohou být stále netraumatická. Netraumatická zranění mohou být způsobena také přílišnou námahou svalů. Správné kolo, které splňuje požadavky vašeho těla, může pomoci minimalizovat netraumatická zranění (Anonymus, 2010).

Podle výzkumů z let 2001 až 2006 provedených Královskou společností pro prevenci nehod ROSPA (Velká Británie) každoročně umírá na silnicích států Evropské unie přes 2 800 cyklistů a dalších 139 800 je zraněno (podle Royal Society for Prevention of Accidents ROSPA). Nebezpečí úrazů cyklistů je možné snížit několika způsoby – bezpečným stylem jízdy, úpravou dopravního prostředí, které bere v úvahu zastoupení cyklistů v dopravním proudu, ale i používáním kvalitních certifikovaných cyklistických přileb, různých chráničů a rukavic. ROSPA uvádí, že pokud by každý cyklista používal cyklistickou přilbu, riziko poranění hlavy by se snížilo o 85 % a riziko poranění mozku o 88 %, přičemž ve státech Evropské unie dochází každoročně ke zhruba 600 000 poranění hlavy v důsledku cyklistiky. Je nutné si uvědomit, že podle odborné lékařské literatury, koncentrovaný úder do hlavy dokáže usmrtit dospělého již při pádu při rychlosti 11 km/h, dítě i při rychlosti nižší (Koníček, 2011).

Zahraniční výzkumy zaměřené na rizikovost MTB ukázaly následující statistická data:

- Riziko úrazu u jízdy cross-country je 0,49 %.
- Riziko úrazu u jízdy downhill je 0,51 %.
- Míra zranění je 0,37 % jezdců na 100 hodin jízdy cross-country a 4,34 % jezdců na 100 hodin jízdy downhill.
- Závažnější zranění hlavy a krku se objevují více po pádu přes řídítka, než-li po pádu z kola ze strany, což většinou vede k nižší míře zranění končetin.
- Většina zraněných jezdců MTB jsou muži ve věku 20–30 let.
- Nejběžnější zranění (60–75 %) jsou lehké odřeniny, tržné rány a pohmožděnin.

- 13 % zranění hlavy, které byla ošetřena lékaři a způsobená při sportu, byla utrpěna při jízdě na kole.
- Užití přilby sníží riziko zranění hlavy o 39 % a riziko zranění obličeje o 28 %. (Carmont, 2008).

MTB je rychlý, vzrušující a dobrodružný sport, který ale může vest k vážným zraněním. Nicméně, většina z nich jsou drobná zranění, která lze snížit prostřednictvím péče a obezřetnosti (Carmont, 2008).

Počet smrtelných úrazů cyklistů na počet kilometrů ujetých na kole je v ČR stále vysoko nad průměrem uváděným u cyklisticky vyspělých zemích (Nizozemsko, Dánsko či Německo). Je proto nutné nejen vést kampaně zaměřené na cyklisty, ale současně je nutná tvrdá represe vůči neukázněným řidičům, kteří jsou příčinou většiny smrtelných úrazů cyklistů a chodců z důvodu nepřiměřené rychlosti či požití alkoholu (Cyklodoprava, 2011).

Počet usmrcených a zraněných účastníků silničního provozu je chápán jako jeden z nejzávažnějších problémů bezpečnosti provozu na pozemních komunikacích v ČR. Chodci a cyklisté, nejzranitelnější účastníci silničního provozu, tvoří 30 % obětí v silničním provozu a tento podíl se nedaří snižovat. Po roce 2002 byla pozorována výrazná redukce v počtu usmrcených v obou skupinách. V případě počtu usmrcených chodců byl až do roku 2005 registrován spíše minimální meziroční pokles ve výši 5 % a teprve rok 2006 přinesl pokles významnější (Národní strategie bezpečnosti silničního provozu 2011 - 2020).

Nejtragičtější, z pohledu cyklistů, byl rok 1995, kdy bylo usmrceno 146 osob, naopak nejméně cyklistů bylo usmrceno v roce 2011, to bylo jen 50 osob. Vyjma roku 2007 je již z těchto absolutních údajů evidentní dlouhodobá sestupná tendence 1995. V celém období je zaznamenán průměrný pokles usmrcených cyklistů o 12 %. Na celkovém počtu usmrcených osob v období 1993–2011 činil podíl cyklistů 9 %, což znamená, že přibližně každá 11. usmrcená osoba byla cyklistou. V roce 1995 byl podíl cyklistů nejvyšší - 11 %, naopak v roce 2011 pouhých 7 % (Cyklodoprava, 2012).

Nejčastějšími rizikovými faktory, které se podílejí na zranění cyklistů jsou:

- Kluzký povrch (44 %).
- Špatně vyhodnocená situace (34 %).
- Příliš vysoká rychlost (33 %).
- Únava, nesoustředěnost, srážka s dalším cyklistou, autem, zvířetem a zavádění o určitou část kola (5 %) (Gaulrapp, Weber & Rosemeyer, 2000; Kronisch & Pfeiffer, 2002).

Ondráček a Hřebíčková (2007) upozorňují na nutnost pasivních ochranných prvků, především však helmy. Cyklisté, kteří nosí přilby podstupují 19krát menší riziko úmrtí než ti, kteří jí nepoužívají. S pomocí ochranných přileb lze předejít 83 % fraktur lebky, 53 % zranění měkkých částí hlavy a 48 % poškození mozku.

Statistiky dopravních nehod cyklistů

Rok 2007

V roce 2007 bylo usmrceno celkem 103 cyklistů. Z toho bylo 87 % cyklistů usmrceno bez cyklistické přilby, 85 % bez přilby bylo těžce zraněno a 75 % zraněno lehce. Hlavními příčinami nehod cyklistů byla nepřiměřená rychlost, nedání předností, nesprávné předjíždění a také nesprávný způsob jízdy (Bilova, 2008).

Tabulka 1. Počet usmrcených cyklistů v roce 2007.

	Usmrceno	Těžce zraněno	Lehce zraněno	Neznámo
Cyklista s přilbou	12	55	549	221
Cyklista bez přilby	90	373	2 283	568
Spolujezdec bez přilby	0	3	17	9
Spolujezdec s přilbou	1	0	6	4
Celkem	103	431	2 855	802

Zdroj: Centrum dopravního výzkumu 2008

Rok 2008

V roce 2008 bylo na českých silnicích usmrceno 77 cyklistů z toho 2 děti. Z toho bylo vybaveno přilbou téměř 90 % cyklistů, 80 % cyklistů nemělo přilbu při těžkém zranění, v případě lehkých zranění nemělo cyklistickou přilbu 81 % cyklistů (Bilova, 2009).

Tabulka 2. Počet usmrcených cyklistů v roce 2008.

	Usmrceno	Těžké zranění	Lehké zranění
V obci	36	328	2 010
Z toho děti	1	29	233
Mimo obec	41	103	506
Z toho děti	1	7	23

Zdroj: Centrum dopravního výzkumu 2009

Tabulka 3. Počet usmrcených cyklistů bez cyklistické přilby v roce 2008.

Cyklisté bez přilby	Usmrceno	Těžké zranění	Lehké zranění
V obci	33	266	1 635
Mimo obec	35	82	406

Zdroj: Centrum dopravního výzkumu 2009

Rok 2009

V roce 2009 bylo na českých silnicích usmrceno 72 cyklistů. Cyklisté zavinili celkem 1 909 dopravních nehod nahlášených dopravní policií.

Tabulka 4. Počet usmrcených cyklistů v roce 2009

Cyklisté - nehody	Usmrceno	Těžké zranění	Lehké zranění	Usmrceno –dětí
237	72	245	1 154	1

Zdroj: Ministerstvo dopravy 2012

Rok 2010

V roce 2010 bylo usmrceno 70 cyklistů.

Tabulka 5. Počet usmrcených cyklistů v roce 2010

Počet usmrcených	Zemřelí s přilbou	Zemřelí bez přilby	Zemřelí - procent s přilbou
70	7	63	90 %

Zdroj: Centrum dopravního výzkumu 2011

Rok 2011

V roce 2011 bylo usmrceno 50 cyklistů.

Tabulka 6. Počet usmrcených cyklistů v roce 2011

Počet usmrcených	Zemřelí s přilbou	Zemřelí bez přilby	Zemřelí - procent s přilbou
50	5	45	90 %

Zdroj: Centrum dopravního výzkumu 2012

Rok 2012

V roce 2012 bylo dle statistik usmrceno 64 cyklistů.

Tabulka 7. Počet usmrcených cyklistů v roce 2012

Počet usmrcených	Zemřelí s přilbou	Zemřelí bez přilby	Zemřelí - procent s přilbou
64	10	54	74 %

Zdroj: Centrum dopravního výzkumu 2013

2. 6 Terénní cyklistika, její význam, přínosy a dopady

V životě se setkáváme se dvěma názory na danou věc a to buď kladný, nebo záporný. Obliba rekreační cyklistiky v posledních letech v České republice má vzestupující charakter. Tato zvýšená popularita nese s sebou klady i zápory vlivu na přírodní prostředí, na zdraví člověka, ekonomické i ekologické dopady a podobně.

Z dosud málo provedených a zveřejněných průzkumů, které se zaměřují na dopady terénní cyklistiky, jsou známy nejvýraznější vlivy cyklistů na přírodní prostředí. Mezi tyto vlivy můžeme zařadit narušování povrchu cest vedoucí k erozím, poškozování vegetace a rušení živočichů.

Podle Marion a Wimpey (2007) všechny vědecké studie ukazují, že hodnoty vlivu terénní cyklistiky, stejně jako všech ostatních forem rekreační aktivity, na vegetaci, půdu, vodní zdroje a divokou zvěř jsou sice měřitelné, ovšem pokud je horská cyklistika řízena správným způsobem, její vliv na přírodní prostředí je minimální.

Negativním vlivům na prostředí lze do značné míry předcházet či je lze minimalizovat tak, že se pohyb uživatelů stezek omezí na oficiální stezky. Mnoho studií ukazuje, že k většině škod na vegetaci a půdě dochází během budování stezek a na počátku provozu. Mnoha dopadům na prostředí se lze vyhnout a ty ostatní je možné podstatně minimalizovat omezením provozu a také dobře navrženou a spravovanou stezku blízkou přírodě.

Dle Gaularappa, Webera a Rosemeyera (2010) krajina, ve které je terénní cyklistika provozována je stále se měnícím útvarem, neustále zde probíhá přeměna. Tak jako okolní krajina, cesty i stezky vypadají pokaždé trochu jinak. Jezdec je tak vystaven proměnlivému terénu a jsou na něj kladeny vysoké nároky na svou koncentrovanost, obezřetnost a technické dovednosti.

Dále platí, že mechanika vlivu horských kol i působící síly jsou jiné než při chůzi, ale dopady terénní cyklistiky se jen málo liší od pěší turistiky, nejběžnější a nejtradičnější formy rekreační aktivity provozované na stezkách (Marion & Wimpey, 2007).

Marion (2006) popisuje menší míru eroze na stezkách pro horská kola než na stezkách pro pěší, které zase vykazovaly podstatně menší ztrátu půdy než stezky pro koně či terénní dopravní prostředky.

Wilson a Seney (1994) zjistili, že provoz koní uvolňuje více materiálu z povrchu cesty, které pak podléhají erozi, než pěší turistika či terénní cyklistika.

Dá se konstatovat, že přiměřená jízda na kole je našemu zdraví prospěšná jak po psychické, tak i po fyzické stránce a měla by vždy naše zdraví upevnit, nikoliv zdraví ublížit. Jízda na kole umožňuje člověku poznat nová místa. S horským kolem se dostanete téměř všude a okolní krajinu vnímáte mnohem intenzivněji. Česká krajina se zvlněným reliéfem a turistickým značením poskytuje velmi vhodné cykloturistické podmínky.

Podle šetření Martinka (2011) čeští aktivní terénní cyklisté by nejraději bezkonfliktně jezdili po stávajících pěších turistických trasách (66 %) a po úředně povolených a v terénu oficiálně vyznačených přírodních terénních cestách a stezkách. Tento stav se musí řešit spolu s Klubem českých turistů a s Českou Mountainbikovou Asociací, která terénní cyklisty sdružuje .

Podle Vondrušky (2011), bikeři, tedy Ti co při jízdě na kole vyhledávají terénní stezky, tvoří oproti aktivním cyklistům jen menší část naší cyklistické populace.

Cykloturistika v dnešní rychlostresové době napomáhá cyklistům při udržování sociálních vztahů a taky dokáže cyklistům poskytnout i potřebnou samotu. Cykloturistika v rekreační podobě není soutěž se soupeři, které musí cyklista porazit. Člověk tu měří síly především sám se sebou, snaží se překonat přírodou dané překážky, vzdálenosti a vrcholy. Nezáleží na rychlosti jízdy, podstatný a určující je příjemný prožitek z vyjížd'ky. Cyklistický pocit volnosti, splynutí s přírodou, je jedinečný a posiluje vztah člověka k přírodě, dává člověku sílu a poskytuje mu uspokojení.

Krome ekonomického zdůvodnění podpory cykloturistiky je tu i rada dalších důvodů: vysoká obliba cykloturistiky, šetrnost vůči životnímu prostředí z pohledu emisí CO₂, podpora zdraví, ale také popularizace přírodního a kulturního dědictví zemí, které cykloturisté při svých cestách aktivně vnímají (CzechTourism, 2012).

Tak jako výzkumníci i samotní cyklisté si často kladou otázky, kde a jak mohou jezdit, kde se smějí pohybovat, koho nesmějí svou jízdou ohrozit a také to, kde nebudou překážet ostatními.

Stojí za to se zamyslet, jak je to v dnešní době s cyklisty, kde se vlastně mohou pohybovat na svých kolech. V lesích cyklisty neradi vidí ochránci přírody, protože dle jejich názoru cyklisté plaší zvěř, ničí porosty a rozbíjejí lesní a polní cesty. To, že se v lese i v chráněných územích, nebo přírodních rezervacích prohánějí motorčky a čtyřkolky zbohatlíků, majitelé lesů si s touto situací neví rady.

Podle Novotného (2012), lesníkům vadí jakýkoliv pohyb lidí v lese. Místo lidí by rádi v lesích viděli jen zvířata. Na druhou stranu rozbité lesní cesty, velká bahniska, neprůchodný, nebo na černo vykácený les, jakoby často ucházely jejich pozornosti. Pěší turisté by na svých chodnicích nejraději viděli jen sebe, protože je někteří cyklisté svým chováním a arogancí ohrožují. Na druhou stranu si to stejné myslí i cyklisté o turistech. Myslivci jsou samostatnou kapitolou, v lesích by nejraději měli jen zvěř a sebe sami. Ještě nikdo nikdy nespočítal, kolik se v lesích uloví zvěře, kolik mecenášů si zaplatí odstřel vysoké a že sami myslivci svými terénními vozy ničí lesní cesty a porosty.

Novotný (2012) dále uvádí, že kolem vodních zdrojů nechtějí jejich správci povolovat oficiální cyklotrasy. Nevíme, zda kolo vytváří více škodlivých emisí, než auta. Rybáři se na povolenky dostávají na řadu míst relativně snadno. Cyklista na frekventované cestě působí jako sebevrah. Silná auta, úzké a děravé cesty, arogantní řidiči v kombinaci nevytvářejí pro cyklisty bezpečné prostředí. Velký problém je snaha řady řidičů maximálně zmenšit vzdálenost zaparkovaného vozu od místa bydliště, nákupu či zaměstnání. Objížďení vozů zaparkovaných v jízdnicích pruzích původně zamýšlených pro cyklisty představuje často riskantní manévr.

I s tímto jevem souvisí úrazovost a smrt cyklistů. Většina úrazů a nehod cyklistů je způsobena za účasti jiných účastníků silničního provozu. S mírnou nadsázkou můžeme podotknout, že navzdory lidovému názoru jsme se nikde nedočetli, že by cyklista spáchal sebevraždu na kole.

2. 7 Horská služba

Horská služba je název organizace zabezpečující záchranu a pomoc v některých turisticky využívaných pohořích. Horská služba má profesionální i dobrovolné pracovníky. Horská služba České republiky ve svých oblastech (Beskydy, Jizerské hory, Jeseníky, Krkonoše, Krušné hory, Orlické hory a Šumava) vykonává, řídí a organizuje záchrannou činnost všem návštěvníkům . Dále zabezpečuje transport zraněných a spolupracuje se všemi složkami integrovaného záchranného systému .

Extrémní horské prostředí, se kterým se většina návštěvníků setkává jen několikrát v roce, svádí k podcenění rizika, a tím následně ke stále se zvyšujícímu počtu situací, které vyžadují organizovanou pomoc. To, že taková pomoc existuje, nám všem připadá normální součástí našeho pobytu na horách (Sobotka, 2004).

Již v padesátých letech 19. století vznikla jakási koncesovaná služba průvodců a nosičů, kteří museli znát základy první pomoci. První organizace Horské služby byla založena 12. 5. 1935 v Krkonoších, většinou se jednalo o dobrovolníky z řad hasičů, lektorů lyžování a členů sportovních oddílů, až do roku 2005 kdy vznikla.

Horská služba ČR o. p. s., fungovala Horská služba (dříve Horská záchranná služba) pod hlavičkou Československého svazu tělesné výchovy, nebo pod hlavičkou Sdružení horských služeb ČR. Chod a činnost Horské služby ČR je zatím upraven v zákoně č. 159/1999 Sb., o některých podmínkách podnikání a o výkonu některých činností v oblasti cestovního ruchu. Samostatný zákon o Horské službě je připravován již od 90. let 20. století, ale bohužel neprošel hlasováním přes poslaneckou sněmovnu a nedostal se ani na řešení ve vládě.

Ve většině zemí, také u nás, má horská služba malé profesionální skupiny a ty doplňuje mnoho dobrovolníků, kteří se podílejí jak na běžné činnosti, tak na náročných záchranných akcích. Horská služba je připravena pomoci 365 dnů v roce a 24 hodin denně. Prakticky ve všech našich horách vykonává Horská služba vedle záchranných akcí i pořádkovou činnost, a především dbá na prevenci nehod (Stephensonová, 2006).

2. 7. 1 Poslání a úkoly Horské služby ČR

Horská služba ČR při výkonu své činnosti zejména:

- Organizuje a provádí záchranné a pátrací akce v horském terénu.
- Poskytuje první pomoc a zajišťuje transport zraněných.
- Vytváří podmínky pro bezpečnost návštěvníků hor.
- Zajišťuje provoz záchranných a ohlašovacích stanic HS.
- Provádí instalaci a údržbu výstražných a informačních zařízení.
- Spolupracuje při vydávání a rozšiřování preventivně-bezpečnostních materiálů.
- Informuje veřejnost o povětrnostních a sněhových podmínkách na horách a opatřeních HS k zajištění bezpečnosti na horách.
- Spolupracuje s orgány veřejné správy, ochrany přírody a životního prostředí a jinými orgány a organizacemi.
- Sleduje úrazovost a provádí rozbor příčin úrazů na horách, navrhuje a doporučuje opatření k jejímu snižování.
- Provádí hlídkovou činnost na hřebenech, sjezdových tratích, pohotovostní službu na stanicích a domech HS.
- Provádí lavinová pozorování.
- Připravuje a školí své členy a čekatele.
- Spolupracuje s ostatními záchrannými organizacemi doma i v zahraničí (Horská služba, 2013).

Činnost horské služby se dělí na dvě hlavní období - letní a zimní. V letním období se může zdát, že není horské služby třeba. Žádné laviny, zmrzlí turisté a tak podobně. Opak je pravdou. Čím dál více jde do módy horská cykloturistika. Zde vznikají někdy i velmi těžké úrazy, a to vzhledem k náročnosti terénu a podcenění vlastních schopností cyklisty. Pád ve 40 km rychlostí z kola do kamenitého příkopu není zas až takovou výjimkou a občas končí i smrtí (Procházka, 2003).

Když člověk dělá u horské služby nějakou funkci, nebo je členem, tak tím žije. Na jiné koníčky nemá čas. Být členem horské služby to není zaměstnání, ale poslání. Pracovník horské služby je v pohotovosti neustále. V zimě tak i v létě se vyskytne nějaká akce. V zimě jich bývá podstatně víc. V létě, když se to vezme, je z hlediska náročnosti lehčí práce, protože i doprava a dostupnost je snadnější. V zimě jsou horší povětrnostní podmínky a akce se většinou konají za špatného počasí (Koldovský, 2004).

Lidé, kteří se v horách narodili a hory měli rádi, se sdružovali, aby ochránili člověka proti horám. Hned po vzniku organizované Horské služby se stala její nedílnou součástí ochrana horské přírody (Štětka, 2004).

Desatero - bezpečný pohyb terénního cyklisty (příloha 5), které vychází z Kodexu cyklistiky České mountainbikové asociace, vytvořila horská služba. Tímto desaterem chce horská služba zmírnit nebezpečí úrazů cyklistů na horách a zamezit poškození fauny a flory.

3 Cíle

Cílem magisterské práce je zmapovat rizika a bezpečnost cyklistiky s hlubším zaměřením na stále oblíbenější mountain biking. Úkolem je zjistit názory respondentů na chování cyklistů na horách, zda mají pocit, že svým chováním a jízdou ohrožují jiné návštěvníky hor a přírodu samotnou. Dílčím cílem bylo zmapování, porovnání a zjištění vývoje počtu úrazů a zásahů Horské služby České republiky a Horské záchranné služby Slovenské republiky.

Ze stanoveného cíle vplynuly následující úkoly diplomové práce:

1. Vytvořit anketní list pro zjištění názorů respondentů na chování cyklistů na horách.
2. Realizovat anketní šetření pomocí online výzkumu.
3. Zpracovat a interpretovat získaná data.
4. Na základě výsledků a diskuse formulovat závěry.

V rámci diplomové práce budou řešeny tyto výzkumné otázky:

1. Jak často respondenti navštěvují hory?
2. Kdo nejvíce svým chováním škodí životnímu prostředí?
3. Zda cyklisté omezují či ohrožují ostatní návštěvníky hor?
4. Byli respondenti někdy ohroženi jiným cyklistou?
5. Cítíte se při tomto sportu bezpečně?
6. Jezdíte nad své možnosti?
7. Jezdíte výhradně na vyznačených stezkách?
8. Uvědomujete si možná rizika spojená s provozováním tohoto sportu?
9. Dodržujete všechna pravidla a doporučení horské služby?
10. Potřebovali jste někdy pomoc od horské služby?
11. Myslíte si, že horská služba je pro návštěvníky hor důležitá?
12. Nosíte reflexní pásy či jiná opatření pro svou viditelnost?
13. Nosíte cyklistickou helmu?

4 Metodika

Dosáhnout stanovených cílů práce nám pomohlo využití několika základních technik sociologického výzkumu. V části teoretické jsme využili především analýzy a syntézy použitých zdrojů a dokumentů. Praktickou část, neboli výzkumnou, jsme postavili především na metodě anketního šetření, kde byl použit anketní list (Příloha 1), jakož to hlavní nástroj realizovaného výzkumu a dále výsledky šetření z let 2008 až 2012 poskytnutých Horskou službou České republiky a Horskou záchrannou službou Slovenské republiky.

4.1 Charakteristika šetřeného souboru

K dosažení stanovených cílů vytyčených v diplomové práci jsme použili anketní lístky, protože umožňují poměrně rychle a ekonomické shromažďování dat. Anketní lístky vyplňovali návštěvníci internetové online diskuse. Celkem bylo vyplněno 215 anketních lístků, z toho počtu bylo 15 vyřazeno pro neúplnost, celkový počet anketních lístků zařazených do zpracování bylo 200.

4.2 Metodika sběru dat

Ke sběru dat jsme využili online výzkum, kde fenoménem současné internetové doby jsou takzvané sociální sítě, které sdružují lidé, kteří se znají, ale nemohou se fyzicky spolu potkat. Mann a Stewart (2000) uvádí, že použití informačních technologií v kvalitativním výzkumu přináší řadu praktických výhod, ale i nevýhod či rizik.

Pro sběr dat jsme se rozhodli využít internetovou diskusi na webové stránce www.bike-forum.cz. Bike-forum patří mezi nejnavštěvovanější diskusní portály v českém internetu. Tento portál je zaměřen na cyklistiku. Ke dni 21. 3. 2013 má kolem 30 234 registrovaných uživatelů (72 % mužů a 28 % žen), obsahuje kolem 2 274 809 příspěvků a je na něm téměř 61 385 témat. Denně toto fórum navštíví několik set lidí. Návštěvník těchto webových stránek, který se zaregistruje má možnost zadat, reagovat a odpovídat na všechny příspěvky v diskusním fóru. Bike-fórum je velice přehledné. Najdeme tam vše týkající se cyklistiky. Příspěvky a témata jsou zobrazována od nejaktuálnějších příspěvků, podle času a podle toho jaký uživatel na dané téma reagoval.

Abychom mohli zadat téma do diskuze, musela jsem se nejprve zaregistrovat. S tím mi pomohl syn Petr, který patří do věkové skupiny, která tráví nejvíce volného času na internetu. Zároveň mi byl slovně i prakticky nápomocen. Samotná registrace proběhla 31. 1. 2013. Jako první krok bylo požádání správce webu o provedení výzkumu pomocí Bike-fóra.

Po zaregistrování a po provedení všech nutných kroků jsme zaevidovali anketní list na webovou stránku. Tímto byl spuštěn samotný sběr dat. Online výzkum byl spuštěn a otevřen všem diskutujícím od 1. do 10. února 2013. Všichni účastníci diskuze byli také informováni o mé osobě a o použití výsledků z online výzkumu.

Online skupina:

Účastníci diskuze: 215 účastníků z toho 185 mužů a 30 žen

Datum: 1. 2. 2013 do 10. 2. 2013

Místo: www.bike-forum.cz

Počet shlédnutí celkem: 1826 z toho bylo 62 shlédnutí blokováno správcem

Počet příspěvku: 215 (po dosažení hranice 215, byla diskuze z mé strany ukončena).

Popis: ihned po zveřejnění anketního lístku na diskusním fóru se začaly objevovat první reakce. Někdo chtěl vědět informace o vysokoškolské studium oboru rekreologie, ale po krátké debatě o tématu a vysvětlení, o co se jedná, už diskutující odpovídali k danému tématu. Během deseti dnů se nasbíralo 215 odpovědí, a proto jsme se rozhodli online výzkum ukončit. Po ukončení jsme všem zúčastněným poděkovali za spolupráci.

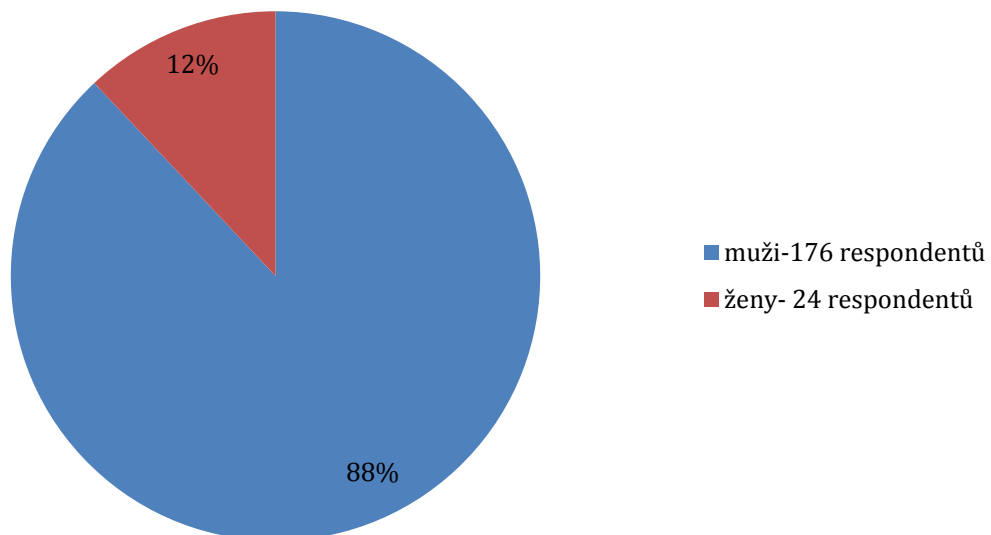
4.3 Charakteristika anketního šetření

Anketa obsahovala celkem 14 otázek a byla rozdělena do dvou skupin. Jedna skupina se týkala otázek pro cyklisty a druhá skupina otázek se týkala jiných návštěvníků hor.

5 Výsledky a diskuze

Základním výzkumným souborem bylo 200 odpovídajících respondentů na diskusním fóru www.bike-forum.cz. Obrázek 3. znázorňuje podíl pohlaví respondentů na online diskuzi, kteří odpověděli na náš anketní lístek. Z výsledku je patrné, že našeho výzkumu se zúčastnili ve větší míře muži cyklisté (88 % muži, 12 % ženy). Tento procentní podíl je obdobný jako podíl zaregistrovaných uživatelů na bike-fórum (72 % muži, 28 % ženy).

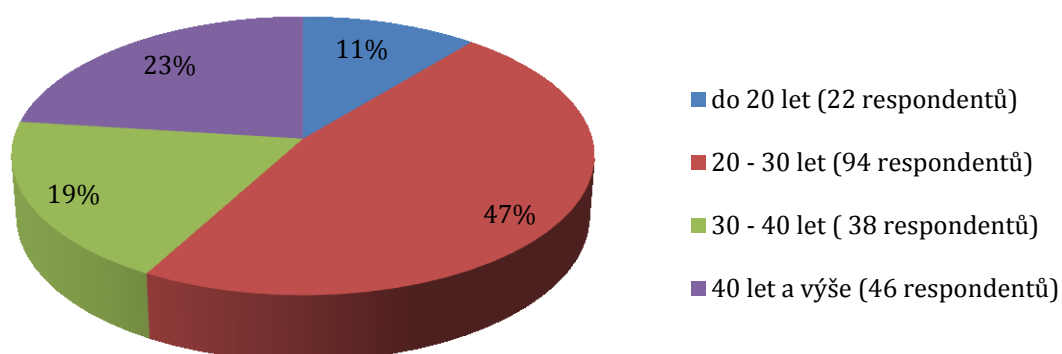
V roce 2011 užívalo internet 66 % českých mužů - průměr za všechny věkové kategorie a 60 % českých žen - průměr za všechny věkové kategorie (Mana, Skarlandtová, 2013).



Obrázek 3. Pohlaví respondentů

Obrázek 4. prezentuje věkovou strukturu respondentů, kdy vidíme, že převážná část byla tvořena muži a ženami ve věkovém rozmezí 20-30 let. Na druhé straně můžeme pozorovat, že nejmenší zastoupení zde mají osoby mladší 20 let. Z těchto výsledků lze vyvozovat, že většina aktivních cyklistů je v letech 20-30 let a nejméně provozující či se zajímají o tento sport lidé mladší 20 let. Výsledky našeho výzkumu korespondují s počtem registrovaných uživatelů na bike - fórum (47 % uživatelů mezi 12 až 29 let, 39 % uživatelů mezi 30 až 49 lety). Z obrázku vyplývá, že mladí lidé do 30 let představují nejpočetnější skupinu diskutujících na online diskuzi.

Mana & Skarlandtova (2013) uvádějí, že v roce 2011 užívalo internet každý týden 93 % Čechů ve věku 16 - 24 let a 72 % Čechů ve věku 25 - 54 let.



Obrázek 4. Jaký je Váš věk?

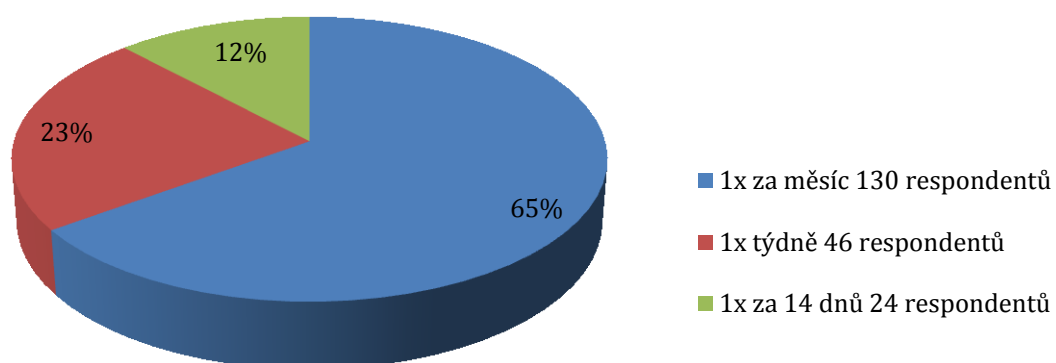
Otázka č. 1 „Jak často navštěvujete hory?“

Otázkou jsme chtěli zjistit, jak často respondenti navštěvují hory. 65 % respondentů uvádí, že hory navštěvuje jednou měsíčně, což je pro ně dostačující, 23 % respondentů navštěvuje hory jednou za týden a 12 % respondentů uvádí, že jednou za 14 dnů navštíví hory (obrázek 3.).

Výsledky výzkumu z let 2005 - 2007 ukazují, že české hory navštíví na jednodenní návštěvu 39,4 % všech návštěvníků hor v letní sezóně a 41,9 % všech návštěvníků hor v zimní sezóně (Čížek, 2011).

S otázkou návštěvnosti souvisí otázka bezpečnosti turistů na horách. Pokud návštěvník hor provozuje na horách jakoukoliv činnost a tuto činnost vykonává jen jednou za měsíc, je dostatečně připraven na různá rizika číhající na horách? Riziko stoupá i s pouštěním se do riskantních situací.

Lidé při hřebenové turistice a horské cyklistice neodhadnou své síly a to má pak za následek náhlé akutní stavy jako jsou nevolnosti, vyčerpání, dehydratace a infarkty. Riskantní situace mohou nastat i při náhlé změně počasí.



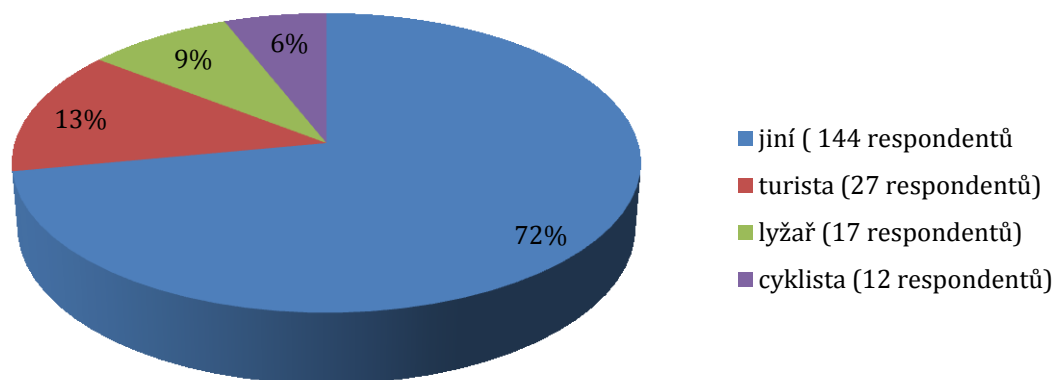
Obrázek 5. Jak často navštěvujete hory?

Otázka č. 2 „Kdo nejvíce svým chováním škodí životnímu prostředí?“

Úkolem otázky bylo zjistit, kdo podle respondentů škodí nejvíce svým chováním životnímu prostředí na horách. Obrázek 6. prezentuje výsledky otázky. Výsledek není opět překvapující a nejmenší zastoupení zde mají cyklisté. Největší procento respondentů (72 %) uvedlo, že největší škůdci jsou návštěvníci hor označení pod kolonkou „jiní“. Pod pojmem jiní respondenti nejčastěji uváděli, že motocyklisté, lesníci a těžařští dělníci škodí nejvíce životnímu prostředí. Názor respondentů je totožný s výsledky výzkumů, které uvádí, že dopady terénní cyklistiky se jen málo liší od pěší turistiky.

Podle Marion & Wimpley (2007) všechny vědecké studie ukazují, že hodnoty vlivu terénní cyklistiky, stejně jako všech ostatních forem rekreační aktivity, na vegetaci, půdu, vodní zdroje a divokou zvěř jsou sice měřitelné, ovšem pokud je horská cyklistika řízena správným způsobem, její vliv na přírodní prostředí je minimální.

Z konkrétně vyjmenovaných návštěvníků hor si připsala nejhorší skóre skupina „turisté“. Je zřejmé, že tyto výsledky jsou ovlivněny tím, že většina respondentů jsou cyklisté samotní, kteří vidí „škůdce“ v ostatních návštěvnících hor a nikoliv v sobě, cyklisty samotné.

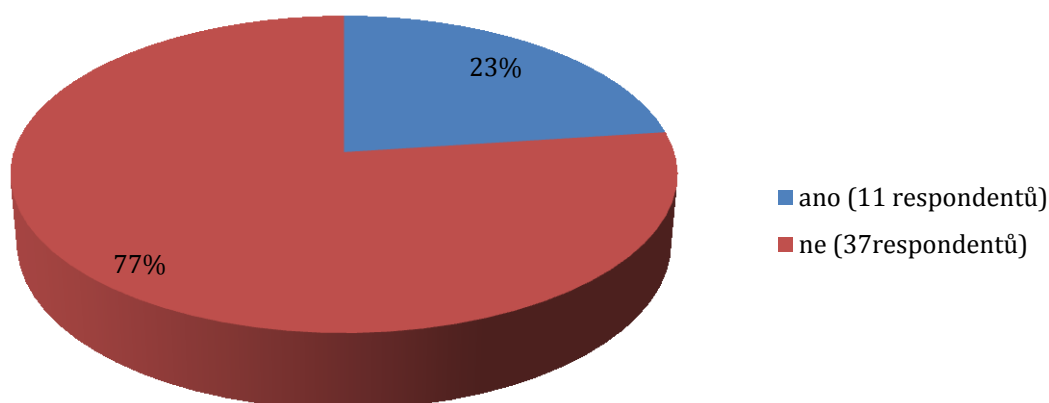


Obrázek 6. Kdo si myslíte, že nejvíce škodí svým chováním životnímu prostředí na horách?

Otázka č. 3 „Myslíte si, že cyklisté omezují či ohrožují návštěvníky hor?“

Otázkou jsme chtěli zjistit, zda si respondenti myslí, že cyklisté ohrožují svou jízdou a chováním ostatní návštěvníky hor. Obrázek 7. prezentuje výsledky této otázky. Vidíme zde, že pouze 48 respondentů odpovědělo na položenou otázku. Z nich je většina toho názoru, že cyklisté neohrožují ani neomezují návštěvníky hor. Pouze 23 % odpovídajících se vyjádřilo k této otázce kladně. Možná rizika, která souvisí s cyklistikou, se dají snížit v případě dodržování všech pravidel a zákonů.

IMBA neboli Mezinárodní mountainbiková asociace (1998) vytvořila pravidla horské cyklistiky, aby jednak minimalizovala náš dopad na životní prostředí a dále, aby propagovala přátelský vztah mezi všemi uživateli tratí a to prostřednictvím vytváření bezpečného prostředí pro všechny. Dodržováním těchto pravidel můžeme zajistit, aby náš přístup ke stezkám v místní komunitě pokračoval a rostl.

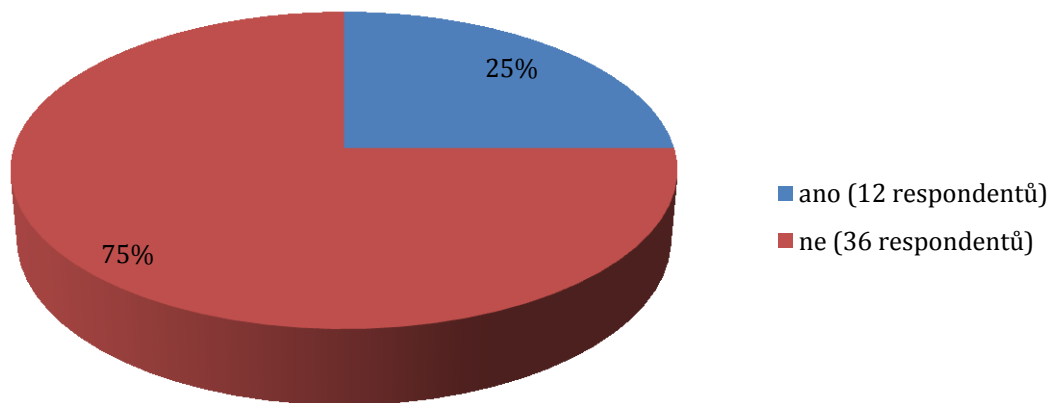


Obrázek 7. Myslíte si, že cyklisté omezují či ohrožují návštěvníky hor?

Otázka č. 4 „Byl jste někdy ohrožen cyklistou?“

Otázka navazuje na předchozí otázku a vypovídá o ohrožení návštěvníků hor cyklisty. Je zde opět malé procento zapojených respondentů, pouze 48 odpovídajících, z nichž téměř totožná většina jako u předchozího úkolu uvedla, že nikdy nebyli cyklistou ohroženi. 25 % ze 48 respondentů se však vyjádřilo, že již v minulosti cyklisty ohroženi byli. V tak malém množství odpovídajících nemají uvedená data velkou váhu a nelze na nich stavět relevantní závěry (obrázek 8.).

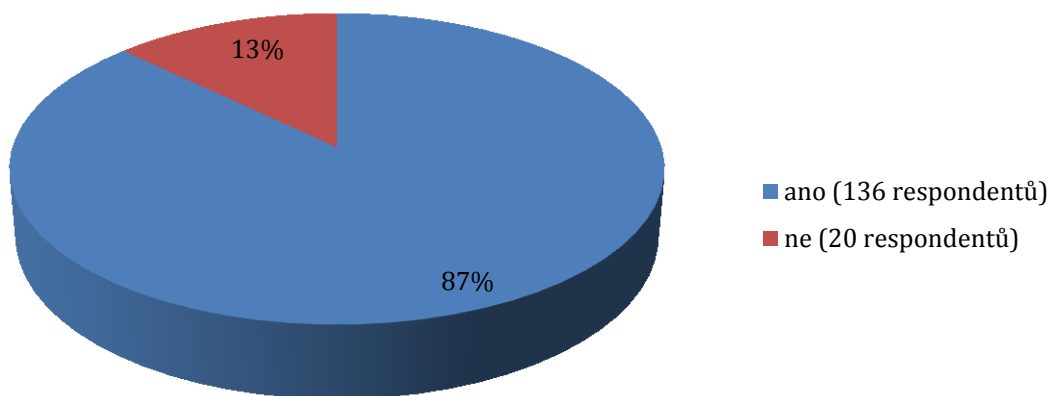
Tato otázka úzce souvisí s výsledky otázky č. 3. Při dodržování všech pravidel a zákonů by došlo k minimalizaci střetům cyklistů s jinými účastníky provozu, návštěvníky hor a s jinými překážkami.



Obrázek 8. Byl jste někdy ohrožen cyklistou?

Otázka č. 5 „Cítíte se při tomto sportu bezpečně?”

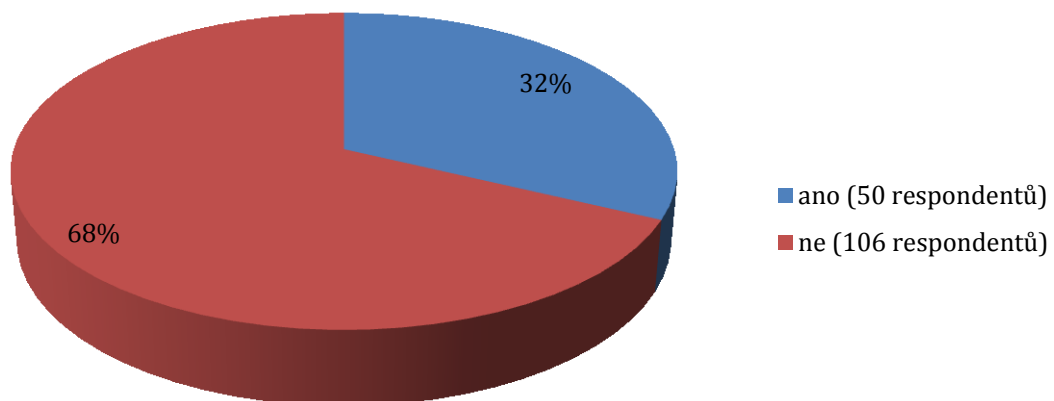
Obrázek 9. zpracovává a přehledně představuje závěry k dotazu šitému na míru cyklistům samotným. Z výsledků je patrné, že většina zapojených cyklistů se při tomto sportu cítí bezpečně a pouze malé procento, něco přes 13 % ze 156 odpovídajících, se vyjádřilo, že se při provozování cyklistiky necítí zcela bezpečně.



Obrázek 9. Cítíte se při tomto sportu bezpečně?

Otázka č. 6 „Jezdíte nad své možnosti?“

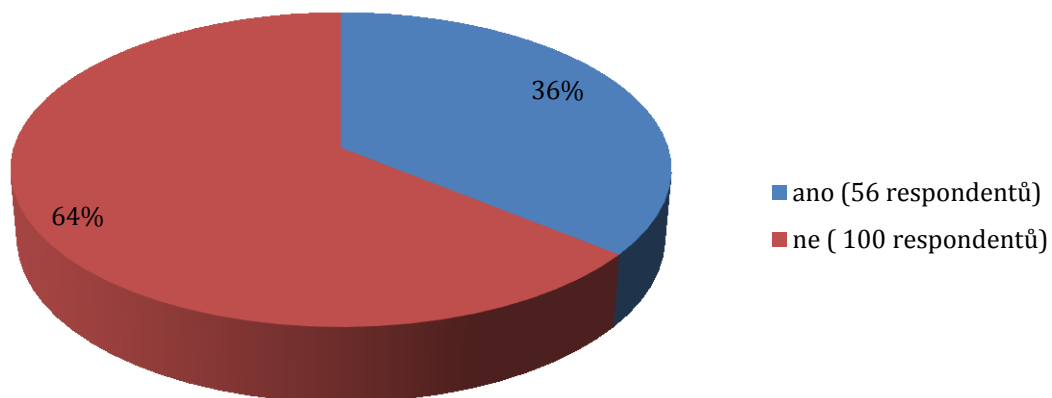
Obrázek 10. prezentuje výsledky týkající se subjektivního vnímání cyklistů, ohledně toho, zda jezdí nad své možnosti. Překvapivě 50 respondentů se přiznalo k tomu, že si jsou vědomi toho, že nad své možnosti jezdí.



Obrázek 10. Jezdíte nad své možnosti?

Otázka č. 7 „Jezdíte výhradně na vyznačených stezkách?“

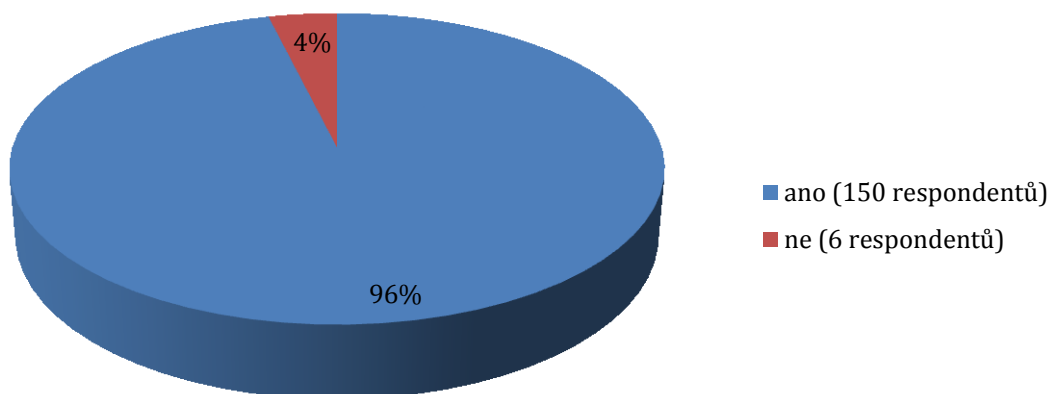
Obrázek 11. vypovídá o tom, zda cyklisté si rádi volí trasy i mimo vyznačené stezky. Zde vidíme, že ze 156 odpovídajících celých 64 % uvedlo, že nejedí výhradně po vyznačených stezkách. Kladné odpovědi se dostalo pouze od 36 % respondentů. Přestože větší polovina respondentů nejedí po vyznačených stezkách, vědecké studie ukazují, že hodnoty vlivu terénní cyklistiky se jen málo liší od pěší turistiky. Další studie ukazují, že pokud je horská cyklistika řízena správným způsobem, její vliv na přírodní prostředí je minimální.



Obrázek 11. Jezdíte výhradně na vyznačených trasách?

Otázka č. 8 „Uvědomujete si možná rizika spojená s provozováním tohoto sportu?”

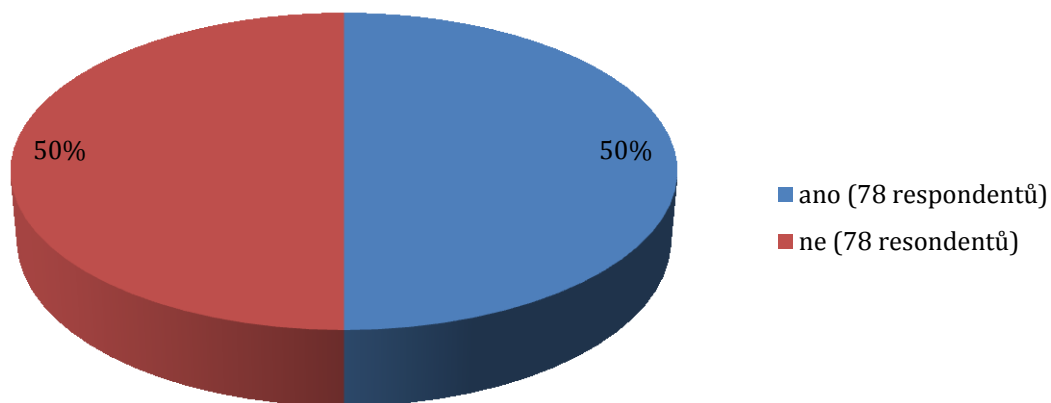
Obrázek 12. prezentující výsledky otázky č. 8 nám ukazuje, že cyklisté si jsou převážně vědomi rizik, která sebou cyklistika přináší, což je jistě pozitivní, jelikož tito cyklisté budou určitě mnohem obezřetnější než ti, kteří si takováto rizika ani neuvědomují. Takovýchto nevědomých cyklistů bylo v našem průzkumu pouze 6.



Obrázek 12. Uvědomujete si možná rizika spojená s provozováním tohoto sportu?

Otázka č. 9 „Dodržujete všechna pravidla a doporučení horské služby?“

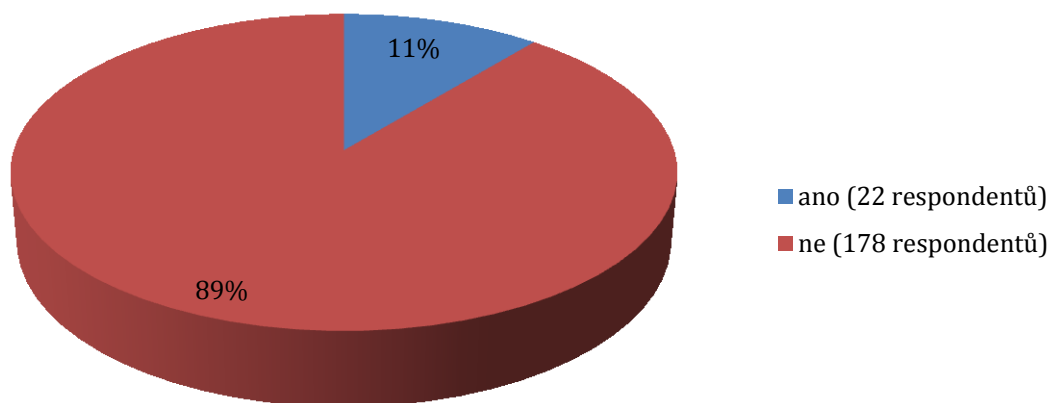
Obrázek 13. prezentuje výsledky otázky zaměřené na dodržování pravidel a doporučení horské služby. Z grafu je jasné, že zde je ze strany cyklistů co dohánět. Pouze 50 % respondentů se vyjádřilo k tomuto úkolu kladně, přičemž důležitost a potřeba dodržování těchto pravidel pro zajištění bezpečnosti a eliminací rizik, která na cyklisty v horách čekají, je zcela logická.



Obrázek 13. Dodržujete všechna pravidla a doporučení horské služby?

Otázka č. 10 „Potřeboval jste někdy pomoc od horské služby?”

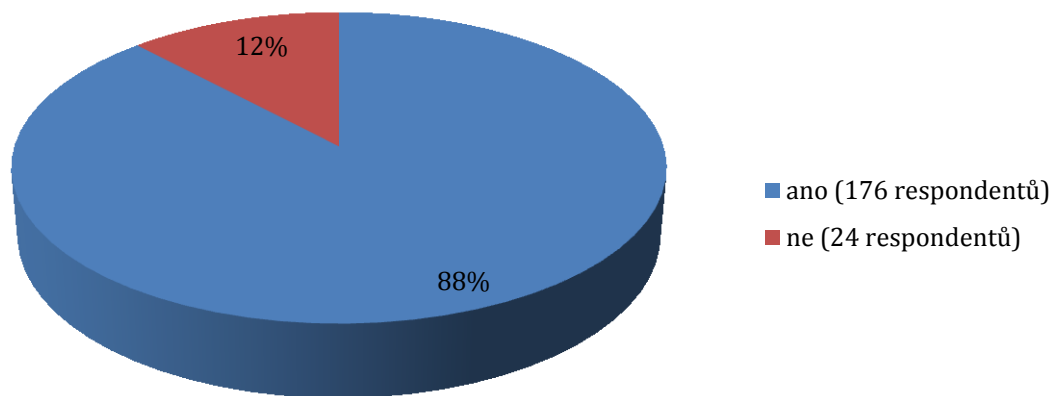
Následující otázka anketního lístku je zpracována pomocí obrázku 14., kde vidíme, že většina respondentů při své návštěvě hor nikdy pomoc horské služby nepotřebovala. Toto může být také důvod, proč cyklisté dodržování pravidel horské služby nepodceňují. Výsledky našeho výzkumu korespondují s daty poskytnuty Horskou službou České republiky a Horskou záchrannou službou Slovenské republiky kde se zásahy horské služby k cyklistům pohybují v rozmezí 2 % - 8 % z celkového počtu zásahů na horách. Jednou se však v situaci, kdy tuto pomoc bude potřebovat, může ocitnout každý cyklista a je obecně známo, že prevence je lepší než řešení následků.



Obrázek 14. Potřeboval jste někdy jako návštěvník hor pomoc od horské služby?

Otázka č. 11 „Myslíte si, že horská služba je pro návštěvníky hor důležitá?“

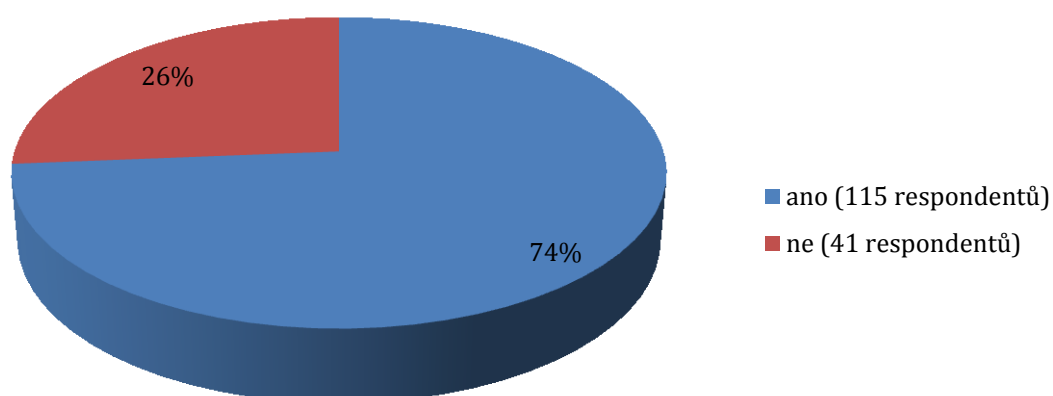
Obrázek 15. zobrazuje sumarizaci názorů respondentů na potřebu a důležitost horské služby. Celých 88 % dotázaných se vyjádřilo k této otázce kladně. Pouze 12 % odpovídajících nesdílí názor, že horská služba je pro návštěvníky hor důležitá. Pozitivní je, že práce horské služby je většinou cyklistů účastnících se našeho výzkumu vnímána kladně a považují ji za důležitou.



Obrázek 15. Myslíte si, že horská služba je pro návštěvníky hor důležitá?

Otázka č. 12 „Nosíte reflexní pásy či jiná opatření pro svou viditelnost?”

Obrázek 16. ukazuje, že většina respondentů si je vědoma toho, že je nezbytné dodržovat bezpečnost a dbát na svou viditelnost. Více jak 70 % ze 165 respondentů uvedlo, že dodržují opatření k viditelnosti cyklistů. Avšak 41 respondentů tato opatření ignoruje, což pro ně může mít nemalé a určitě nemilé následky při kterékoliv další vyjíždce.



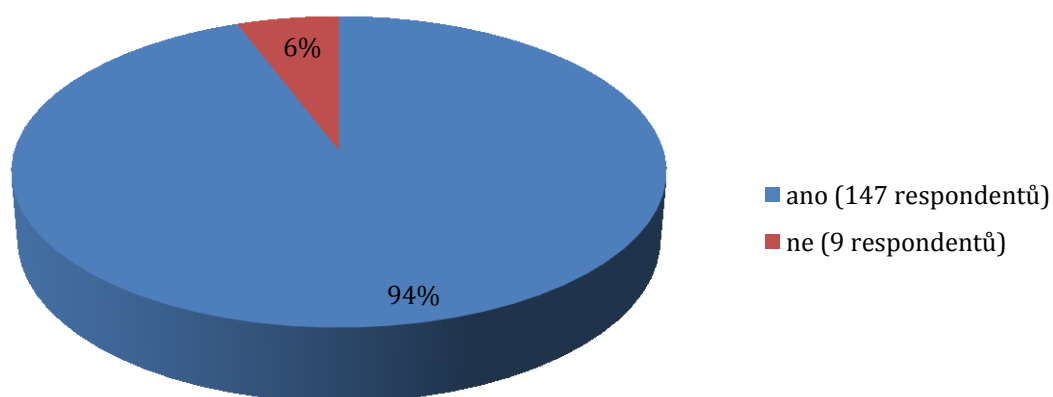
Obrázek 16. Nosíte reflexní pásy, či jiná opatření pro svou viditelnost?

Otázka č. 13 „Nosíte cyklistickou helmu?“

Další otázka byla zaměřena na dodržování dalších bezpečnostních opatření cyklistů. Zpracované odpovědi prezentuje obrázek 17., na kterém lze jasně vidět, že naprostá většina cyklistů dnes již nepodceňuje potřebu nošení helmy. Pouze velmi malé procento se vyjádřilo, že ochrannou helmu nenosí.

Podle Royal Society for Prevention of Accidents (Koníček, 2011), pokud by každý cyklista používal cyklistickou přilbu, riziko poranění hlavy by se snížilo o 85 %, přičemž ve státech Evropské unie dochází každoročně ke zhruba 600 000 úrazů poranění hlavy v důsledku cyklistiky.

Při nošení cyklistické helmy podstupují cyklisté 19 krát menší riziko úrazů než cyklisté, kteří cyklistickou helmu nenosí. Ze statistik vyplývá, že do roku 2007 kles počet usmrcených cyklistů při nehodách. V roce 2007 zemřelo 103 cyklistů z toho bylo 83 % cyklistů usmrceno bez cyklistické helmy. V roce 2008 bylo usmrceno 77 cyklistů, z toho bylo usmrceno 68 cyklistů bez cyklistické helmy. V roce 2009 bylo usmrceno 72 cyklistů. V roce 2010 bylo usmrceno 70 cyklistů z toho bylo usmrceno 63 cyklistů bez cyklistické helmy. V roce 2011 bylo usmrceno 50 cyklistů, z tohoto počtu bylo usmrceno 45 cyklistů bez cyklistické helmy. V roce 2012 bylo usmrceno 64 cyklistů z toho bylo usmrceno 54 cyklistů bez cyklistické helmy. Z údajů je patrné, že od roku 2007 klesá počet usmrcených cyklistů.



Obrázek 17. Nosíte cyklistickou helmu?

Zpracovaná data poskytnutá Horskou službou České republiky

Rok 2008

Tabulka 8. Rok 2008 - HS ČR

Činnost při nehodě	Beskydy	Jeseníky	Jizerské hory	Krkonoše	Krušné hory	Orlické hory	Šumava	součet
pěší turistika	79	76	44	130	41	34	85	489
lyžování sjezdové	342	398	299	1567	291	305	366	3568
lyžování běžecké	13	50	45	96	23	26	34	287
snowboarding	159	282	139	722	175	193	242	1912
skialpinismus	0	1	0	0	0	0	0	1
přepravení zařízení	0	32	0	0	0	0	0	32
saně, boby	0	3	0	4	0	0	0	7
paragliding	12	0	0	5	1	0	0	18
horolezectví	0	1	0	1	7	1	0	10
jiné	88	94	76	168	124	126	152	828
cyklistika	25	32	123	47	37	22	80	366
součet	718	969	726	2740	699	707	959	7518
počet zásahů celkem	715	970	724	2739	698	701	959	7506

Horská služba ČR v roce 2008 zasahovala celkem u 7 506 případů. U případů zraněných cyklistů zasahovala v 366 případech, je to 5 % případů z celkového počtu zásahů. Nejvíce zásahů k cyklistům 123 bylo v Jizerských horách a nejméně zásahů 22 v Orlických horách. Nejvíce celkových zásahů měla horská služba u sjezdového lyžování. Celkem zasahovali záchranáři HS u 3 568 případů. Nejvíce zásahů 2 739 měla horská služba v Krkonoších, v Beskydech to bylo celkem 715 zásahů a nejméně zasahovala horská služba v Krušných horách s 698 zásahy.

Rok 2009

Tabulka 9. Rok 2009 - HS ČR

Činnost při nehodě	Beskydy	Jeseníky	Jizerské hory	Krkonoše	Krušné hory	Orlické hory	Šumava	součet
pěší turistika	110	106	62	107	35	29	90	539
lyžování sjezdové	271	432	324	1685	365	307	399	3783
lyžování běžecké	19	91	46	97	42	28	33	356
snowboarding	145	204	168	586	218	164	287	1772
skialpinismus	0	2	0	1	0	0	1	4
saně, boby	1	6	4	25	2	1	0	39
paragliding	7	0	0	4	0	0	1	12
horolezectví	0	0	1	2	10	0	2	15
jiné	69	92	104	177	113	126	152	833
cyklistika	32	39	85	39	47	17	132	391
součet	654	972	794	2723	832	672	1097	7744
počet zásahů celkem	658	979	787	2740	828	678	1100	7770

Horská služba ČR v roce 2009 zasahovala celkem u 7 770 případů. U případů zraněných cyklistů zasahovala v 391 případech, je to 5 % případů z celkového počtu zásahů. Nejvíce zásahů k cyklistům bylo na Šumavě a to v počtu 132 a nejméně zásahů 17 v Orlických horách. Nejvíce zásahů měla horská služba u sjezdového lyžování. Celkem zasahovali u 3 783 případů. Nejvíce celkových zásahů měla horská služba v Krkonoších, kde bylo zaznamenáno 2 740 zásahů, v Beskydech zasahovala horská služba v počtu 658 zásahů a nejméně zásahů v počtu 678 bylo v Orlických horách.

Rok 2010

Tabulka 10. Rok 2010 - HS ČR

Zásahy dle oblastí za rok 2010								
Činnost při nehodě	Beskydy	Jeseníky	Jizerské hory	Krkonoše	Krušné hory	Orlické hory	Šumava	součet
pěší turistika	82	70	48	130	39	30	74	473
lyžování sjezdové	321	359	364	1484	335	284	380	3527
lyžování běžecké	21	61	45	91	24	15	56	313
snowboarding	158	167	193	615	181	169	266	1749
skialpinismus	0	2	0	3	0	0	0	5
saně, boby	3	4	6	11	2	0	0	26
paragliding	8	1	0	1	0	0	0	10
horolezectví	0	0	2	0	5	0	0	7
jiné	78	75	73	173	94	112	159	764
cyklistika	30	27	117	54	38	19	125	410
součet	701	766	848	2562	718	629	1060	7284
počet zásahů celke	712	773	851	2576	715	629	1064	7320

Horská služba ČR v roce 2010 zasahovala celkem u 7 320 případů. U situace zraněných cyklistů, zasahovala ve 410 případech. Je to 6 % případů z celkového počtu zásahů. Nejvíce zásahů k cyklistům 125 bylo na Šumavě a nejméně zásahů 19 v Orlických horách. Nejvíce zásahů měla horská služba u sjezdového lyžování. Celkem zasahovali u 3 527 případů. Nejvíce celkových zásahů měla horská služba v Krkonoších, kde bylo zaznamenáno 2 576 zásahů, v Beskydech bylo 712 zásahů horské služby a nejméně zásahů v počtu 629 bylo v Orlických horách.

Rok 2011

Tabulka 11. Rok 2011 – HS ČR

Zásahy dle oblastí za rok 2011								
Činnost při nehodě	Beskydy	Jeseníky	Jizerské hory	Krkonoše	Krušné hory	Orlické hory	Šumava	součet
pěší turistika	114	102	56	155	28	29	101	585
lyžování sjezdové	299	452	343	1464	313	314	352	3537
lyžování běžecké	21	54	64	103	31	29	35	337
snowboarding	143	223	189	636	154	205	229	1779
skialpinismus	1	5	0	4	0	1	0	11
přepravní zařízení	2	7	3	7	10	5	2	36
saně, boby	2	2	7	40	0	0	4	55
paragliding	14	0	1	4	1	0	0	20
horolezectví	0	1	3	0	10	0	1	15
jiné	67	76	83	169	111	160	188	854
cyklistika	19	40	146	55	34	18	177	489
součet	682	962	895	2637	692	761	1089	7718
počet zásahů celkem	695	968	903	2662	684	761	1096	7769

Horská služba ČR v roce 2011 zasahovala celkem u 7 769 případů. U případů zraněných cyklistů zasahovala v 489 případech, je to 6 % případů z celkového počtu zásahů. Nejvíce zásahů k cyklistům bylo v Jizerských horách a to v počtu 146 a nejméně zásahů 18 v Orlických horách a 19 zásahů v Beskydech. Nejvíce zásahů měla horská služba u sjezdového lyžování. Celkem zasahovali u 3 537 případů. Nejvíce celkových zásahů měla horská služba v Krkonoších, kde bylo zaznamenáno 2 662 zásahů a nejméně zásahů v počtu 684 bylo v Krušných horách a 695 zásahů v Beskydech.

Rok 2012

Tabulka 12. Rok 2012 - HS ČR

Zásahy dle oblastí za rok 2012								
Činnost při nehodě	Beskydy	Jeseníky	Jizerské hory	Krkonoše	Krušné hory	Orlické hory	Šumava	součet
pěší turistika	123	97	65	132	24	45	164	650
odvoz HS	2	1	3	3	0	0	0	9
lyžování sjezdové	246	429	325	1415	310	322	341	3388
lyžování běžecké	26	77	75	94	20	34	37	363
snowboarding	90	174	107	443	132	163	152	1261
skialpinismus	0	1	1	2	0	0	1	5
přepravní zařízení	1	6	6	13	16	2	3	47
saně, boby	7	3	2	26	7	0	1	46
paragliding	5	0	2	1	1	1	0	10
horolezectví	1	0	4	2	1	1	1	10
jiné	62	83	87	203	84	185	254	958
cyklistika	23	44	128	48	42	13	265	563
koloběžka	4	0	2	2	1	0	3	12
součet	590	915	807	2384	638	766	1222	7322
počet zásahů celkem	593	922	811	2393	625	772	1223	7339

Horská služba ČR v roce 2012 zasahovala celkem u 7 339 případů. U případů zraněných cyklistů zasahovala v 563 případech, je to 8 % případů z celkového počtu zásahů. Nejvíce zásahů k cyklistům 265 bylo na Šumavě a nejméně zásahů 13 v Orlických horách. Nejvíce zásahů měla horská služba u sjezdového lyžování. Celkem zasahovali u 3 388 případů. Nejvíce celkových zásahů bylo v Krkonoších, kde bylo zaznamenáno 2 393 zásahů a nejméně zásahů v počtu 593 bylo v roce 2012 zaznamenáno v Beskydech. V roce 2012 se v údajích horské služby poprvé objevily i záznamy zásahů u koloběžek. Celkem bylo zaznamenáno 12 případů, nejvíce zásahů bylo v Beskydech 4 případy. Nutno podotknout, že při úrazech na koloběžkách, podobně jako u úrazů na kolech, je horská služba přivolávána hlavně v případech, kdy není jezdec schopen se sám dostat k pomoci, nebo se k němu nedostane vozidlo lékařské záchranné služby.

Z údajů horské služby jsme zjistili, že od roku 2008 stoupá počet evidovaných zásahů k poraněným cyklistům. Nejvíce 563 případů bylo v roce 2012, což je 8 % z celkového počtu zásahů.

Z tabulek 1 až 5 je zřejmé, že Horská služba České republiky nejčastěji zasahuje u sjezdového lyžování a to v téměř v 50 % z celkového počtu zásahů. Dalším sportovním odvětvím, u kterého nejčastěji zasahuje horská služba, je snowboarding. Počet zásahů se nejčastěji pohybuje kolem 25 % z celkového počtu zásahů.

Zajímavé by bylo zjistit z dalších výzkumů, proč nejčastěji horská služba zasahuje u sjezdového lyžování a snowboardingu. Zda je tento výsledek ovlivněn větším počtem návštěvnosti hor lyžařů než vyznavačů jiných sportů, nebo nedodržováním bezpečnostních pravidel zimních sportů.

Výsledky mohou být ovlivněny i skutečností, že lehce zraněný cyklista se na kole dopraví sám k lékařskému ošetření. Taky tím, že cyklisté nehlásí svá zranění horské službě.

Z dat je zřejmé, že nejvíce vytíženou horskou službou je horská služba v Krkonoších. Je to i důsledkem, že Krkonoše jsou nejvíce navštěvovanou horskou oblastí České republiky.

Zpracovaná data poskytnuta Horskou záchrannou službou Slovenské republiky

Rok 2008

Tabulka 13. Rok 2008 - HZS SR

	Všobecný pohyb	Turistika	Horolezectví	Lyžování	Snowboarding	Freeride	Skialpinismus	Speologie	Cyklistika	Paragliding	Výkon povolání	Jiné	Celkem
Vysoké Tatry	5	113	32	4	6	0	6	0	2	1	1	99	269
Nízké Tatry	8	38	3	28	42	5	1	0	13	0	2	622	762
Západní Tatry	4	14	2	1	3	0	1	0	0	1	0	67	93
Malá Fatra	3	36	0	2	3	0	2	0	0	0	2	157	205
Velká Fatra	6	18	1	2	8	0	0	0	9	0	1	311	356
Slovenský ráj	2	36	0	0	0	0	0	0	1	0	0	11	50
Celkem	28	255	38	37	62	5	10	0	25	2	6	1267	1735

V roce 2008 Horská záchranná služba Slovenské republiky pomáhala u 1 735 případů. U cyklistů zasahovala horská záchranná služba v 25 případech, což je 1 % z celkového počtu zásahů. Nejvíce zásahů k cyklistům v počtu 13 bylo v Nízkých Tatrách.

Rok 2009

Tabulka 14. Rok 2009 - HZS SR

	Všeobecný pohyb	Turistika	Horolezectví	Lyžování	Snowboardin g	Freeride	Skialpinismus	Speologie	Cyklistika	Paragliding	Výkon povolání	Jiné	Celkem
Vysoké Tatry	6	97	24	7	7	0	3	0	3	0	6	79	232
Nízké Tatry	7	27	3	44	23	2	0	0	11	3	0	562	682
Západní Tatry	1	25	2	0	0	0	8	0	1	0	1	37	75
Malá Fatra	3	28	0	16	5	0	4	0	5	0	1	125	187
Velká Fatra	11	17	0	7	1	1	2	0	9	5	4	288	345
Slovenský ráj	6	45	0	0	0	1	0	0	0	0	0	14	66
Celkem	34	239	29	74	36	4	17	0	29	8	12	1105	1587

V roce 2009 Horská záchranná služba Slovenské republiky zasahovala u 1 587 případů. U cyklistů to bylo ve 29 případech, což je 2 % z celkového počtu zásahů. Nejvíce zásahů k cyklistům bylo v Nízkých Tatrách v počtu 11 a na Velké Fatře v počtu 9 zásahů.

Rok 2010

Tabulka15. Rok 2010 - HZS SR

	Všeobecný pohyb	Turistika	Horolezectví	Lyžování	Snowboardin g	Freeride	Skialpinismus	Speologie	Cyklistika	Paragliding	Výkon povolání	Jiné	Celkem
Vysoké Tatry	10	90	42	9	3	0	3	0	11	0	1	68	237
Nízké Tatry	7	25	4	23	20	3	1	0	7	0	4	610	704
Západní Tatry	6	25	3	2	4	0	1	0	1	0	1	55	98
Malá Fatra	7	36	1	6	8	1	1	0	0	0	0	151	211
Velká Fatra	15	18	2	12	10	0	4	0	10	5	7	241	324
Slovenský ráj	2	30	3	1	0	0	0	0	1	0	1	13	51
Celkem	47	224	55	53	45	4	10	0	30	5	14	1138	1625

V roce 2010 horská záchranná služba Slovenské republiky zasahovala u 1 625 případů. U cyklistů zasahovala horská záchranná služba ve 30 případech, což jsou 2 % z celkového počtu zásahů. Nejvíce zásahů k cyklistům v počtu 11 bylo ve Vysokých Tatrách a na Velké Fatře s 10 zásahy.

Rok 2011

Tabulka 16. Rok 2011 - HZS SR

	Všobecný pohyb	Turistika	Horolezectví	Lýžování	Snowboarding	Freeride	Skialpinismus	Speologie	Cyklistika	Paragliding	Výkon povolání jiné	Celkem	
Vysoké Tatry	17	127	36	5	0	0	10	0	17	0	2	196	410
Nízké Tatry	8	34	1	20	6	2	3	0	6	2	4	704	790
Západní Tatry	2	32	1	0	1	0	0	0	2	0	0	55	93
Malá Fatra	0	46	5	1	0	0	1	1	2	0	2	135	193
Velká Fatra	27	16	0	3	1	0	0	0	8	2	2	288	347
Slovenský ráj	6	54	1	0	0	0	0	0	4	0	1	24	90
Celkem	60	309	44	29	8	2	14	1	39	4	11	1402	1923

V roce 2011 Horská záchranná služba Slovenské republiky zasahovala u 1923 případů. U cyklistů, zasahovala horská záchranná služba v 39 případech, což jsou 2 % z celkového počtu zásahů. Nejvíce zásahů k cyklistům v počtu 17 bylo ve Vysokých Tatrách a na Velké Fatře v počtu 8 zásahů.

Z dat poskytnutých Horskou záchrannou službou Slovenské republiky vyplývá, že nejvíce zásahů ve sledovaném období měli záchranáři u „jiných“ návštěvníků hor. Tyto zásahy tvořilo až 70 % zásahů z celkového počtu. Na pomyslném druhém místě se umístili vyznavači turistiky. Horská záchranná služba zaznamenala k turistům nejvíce zásahů v roce 2011 a to celkem ve 309 případech což činilo 16 % z celkového počtu. Vyznavači cyklistiky tvořili ve sledovaném období kolem 2 % zásahů z celkového počtu zásahů.

Nejvíce zásahů u cyklistů bylo zaznamenáno v roce 2011 v počtu 39 zásahů. Nejvíce v roce 2011 zasahovali k cyklistům ve Vysokých Tatrách v počtu 17 zásahů za rok. Vyznavači zimních sportů jako je například sjezdové lyžování a snowboarding tvořili malou skupinu, kterou záchranáři pomáhali. Zásahy se pohybovaly v rozmezí 2 % - 5 % z celkového počtu zásahů za rok.

6 Závěry a doporučení

Úvodem diplomové práce je čtenáři představen teoretický přehled o cyklistice. V této části jsou shrnuty všechny potřebné a zásadní informace o zkoumaném sportu, především jeho členění s odpovídající charakteristikou. Najdeme zde také kodex terénního cyklisty či bikerovo vysokohorské desatero, které má napomoci ke zvýšení bezpečnosti cyklistů v terénu. MTB je zkratka pro stále oblíbenější druh cyklistiky, která se vyznačuje obtížným terénem. Stoupající oblíbenost a význam tohoto sportu je zřetelný již pouze z množství mountainbikových asociací jak ve světě, tak v České republice.

V diplomové práci jsou dále analyzovány statistické údaje úrazovosti cyklistů a dopady cyklistiky na životní prostředí. V této části bylo zjištěno, že mezi nejčastější úrazy patří pády z kola, která vedou k lehkým zraněním, odřeninám či tržným ranám. Tyto úrazy jsou častým důsledkem nedodržování pravidel pohybu cyklistů na pozemních komunikacích. Uvedené úrazy jsou však velmi často spojeny s většinou sportů, každý pohyb s sebou nese určitá rizika zranění a odřeniny či malé tržné rány nejsou ničím neobvyklým u každého aktivního sportovce, nejen cyklisty.

Cyklisté jsou dle provedených výzkumů jedněmi z nejvíce ohrožených účastníků silničního provozu. Rizika, která na cyklisty číhají na pozemních komunikacích, lze eliminovat zlepšením podmínek a úprav komunikace pro cyklisty, např. více přídavných pruhů pro cyklisty, které jsou dostatečně široké, aby byly pro cyklisty bezpečné, což povede ke snížení rizika jak pro cyklisty, tak ostatní účastníky silničního provozu. V zahraničí je úprava pozemní komunikace pro cyklisty mnohem lépe upravena, než-li je tomu v České republice.

Mezi závažnější úrazy, se kterými se cyklisté častěji setkávají, patří zranění páteře, zde jsou bohužel statistiky méně pozitivní. Bylo zjištěno, že jeden cyklista z šesti, který byl ošetřen se zraněním hlavy, skončil ochrnutím.

Rizikům, která cyklistika skýtá, lze předcházet různými opatřeními, mezi které patří dobrá vybavenost cyklisty, dobrý výběr a znalost terénu či jízda ve skupině a také umění pádu.

Pokud se podíváme do zahraničí, zde se dočteme, že dle zahraničních statistik zaměřených na rizikovost MTB je 13 % zranění hlavy, jež byla způsobena při sportu a byla způsobena při jízdě na kole. Zajímavé je také zjištění, že počet smrtelných úrazů cyklistů na počet ujetých kilometrů na kole je v České republice stále vysoko nad průměrem uváděným u cyklistiky vyspělých zemí, jako je Nizozemí, Německo či Dánsko.

Pokud se podíváme zpět na statistiky v ČR, zde je pozitivní pokles usmrcených cyklistů ve sledovaném časovém horizontu. Provedené výzkumy dále ukázaly, že cyklistika je sport, který je šetrný k životnímu prostředí, navíc přispívá ke zdraví naší populace a podpoře turistiky.

Pro dosažení stanovených cílů práce jsme dále přešli k vyhodnocení výzkumu, kdy byly zaznamenány a zpracovány názory cyklistů na dodržování bezpečnostních pravidel a doporučení, názor na chování cyklistů na horách a k jiným návštěvníkům hor. V anketě byly také kladeny otázky týkající se významu horské služby na horách.

Výzkumu se zúčastnilo 200 respondentů, kteří byli účasti online diskuzi na bike - fóru. Výzkum proběhl od 1. 2. 2013 do 10. 2. 2013. Pro tento výzkum jsme použili anketní lístky.

Z vyhodnocení provedeného výzkumu je patrné, že se jej účastnili převážně cyklisté, z 88 % muži, a to ve věku 20 - 30 let. Tito respondenti navštěvují hory průměrně jedenkrát za měsíc. Výsledkem bylo zjištění, že dle respondentů nejvíce ničí životní prostředí motocyklisté, lesníci a těžební dělníci. Vliv cyklistů na životní prostředí je dle názorů jak respondentů, tak zveřejněných studií, minimální. Podle dostupných dat cyklisté zásadně neohrožují ani nijak výrazně neomezují ostatní návštěvníky hor. Cyklisté zapojení do našeho výzkumu se cítí při tomto sportu bezpečně a cca 70 % z nich nejezdí nad své možnosti, dále nejezdí výhradně na vyznačených stezkách a 96 % z nich si uvědomují rizika spojená s cyklistikou. Méně pozitivně hovoří údaj o dodržování pravidel a doporučení horské služby, jejichž důležitost a opodstatnění si respondenti uvědomují, přestože většina z nich nikdy pomoc horské služby nepotřebovala.

Dále jsme přešli k vyhodnocení dat poskytnutých Horskou službou České republiky a Horskou záchrannou službou Slovenské republiky za období 2008 - 2012. Z těchto statistik jsme pozorovali stoupající počet evidovaných zranění k poraněným cyklistům, kdy v roce 2008 jich bylo 366 (5 % z celkově evidovaných zraněných horskou službou) a v roce 2012 tento počet stoupl na 563 (8 % z celkově evidovaných zraněných horskou službou). Statistiky Horské služby Slovenské republiky jsou již o něco příznivější.

Nastává otázka, zda jakýkoliv druh cyklistiky je pro životní prostředí nebezpečný, zda záchranné akce horské služby jsou častější u cyklistů, než u jiných návštěvníků hor. Ochránci přírody a mnozí vlastníci lesních prostorů jen mediálně zveličují škody způsobené cyklisty, jen aby se zakryly mnohamiliónové škody v lesích způsobené chamtivostí majitelů. Vidiny zisků z těžby dřeva, prodeje lukrativních pozemků v chráněných oblastech a byznys lovu

zvěře, mohou být maskovány mediálně atraktivními spoty s cyklisty, kteří svým chováním a výskytem způsobují nevyčísitelné ztráty na poškozené fauně a flóře.

7 Souhrn

Cílem této diplomové práce bylo zjistit prostřednictvím výzkumu, jaké jsou názory cyklistů na horskou a terénní cyklistiku, jaké je jejich chování vůči ostatním návštěvníkům hor. Cílem bylo také identifikovat, v jaké míře dodržují cyklisté pravidla a doporučení pro bezpečnou jízdu na kole, a zdali představují pro naše životní prostředí nějaké nebezpečí. Druhým, hlavním cílem práce, bylo zanalyzovat statistická data poskytnutá horskou záchrannou službou České i Slovenské republiky. Uvedené statistiky zaznamenávají údaje o počtu uskutečněných zásahů ve vybraném časovém horizontu. Dané cíle práce byly naplněny prostřednictvím analýzy a následné syntézy poskytnutých statistických údajů a pomocí aplikovaného výzkumu na 200 respondentech, jež byli převážně cyklisté. Závěrem práce můžeme konstatovat, že horská i terénní cyklistika je velice oblíbený sport, který může být pro aktivní i neaktivní sportovce velice prospěšný, ale to pouze v případě, že si jsou cyklisté při své vyjížďce vědomi možných rizik a ohrožení, znají své možnosti, které nepřekračují a dodržují všechna pravidla a doporučení, která jsou zde proto, aby pomohla eliminovat výskyt nehod a zranění a to nejen cyklistů, ale také u ostatních návštěvníků hor či účastníků silničního provozu. Co se týče možného ohrožování životního prostředí, zde jsme nezjistili, že cyklistika vůči životnímu prostředí nepředstavuje „škůdce“ ani ohrožení. Jsou zde bohužel jiné dopravní prostředky jako je automobil či motocykl, které ohrožují v nemalé míře naše životní prostředí. Neukázněného motocyklistu můžeme označit za sebevraha, cyklistu však jen stěží. Cyklisté dnes patří mezi časté návštěvníky hor, kdy tento terén je u nadšenců tohoto sportu čím dál oblíbenější. Cyklisté jsou si vědomi důležitosti práce horské služby, která je zde pro návštěvníky hor, i když její pomoci prozatím nikdy nepotřebovali. Analyzovaná data jasně ukazují, že cyklisté pomoc horské služby nepotřebují příliš často, vedle počtu zásahů přivolaných k ostatním návštěvníkům hor, především lyžařům, je tento počet podstatně nižší, byť roste. Můžeme konstatovat, že v České republice počet evidovaných zásahů ke zraněným cyklistům mírně stoupá, zatímco Horská záchranná služba Slovenské republiky eviduje stále stejné procento ošetřených cyklistů. Větší míra opatrnosti českých cyklistů při návštěvě hor by byla jenom žádoucí. Mělo by se tedy více apelovat na dodržování pravidel a doporučení horské služby, která mohou být cyklisty podceňována, jelikož pomoc horské služby doposud nikdy nevyužili.

8 Summary

The aim of a thesis was to identify with the use of a research the cyclists' opinions on the mountain biking and cross-country biking and how they behave to the other mountain visitors then if they observe the rules and recommendations for safe cycling and if there is any risk for our environment caused by cycling. The second main aim of the thesis was to analyse the statistical data provided by Mountain Rescue Service of the Czech and Slovak Republic. Stated statistics contain data about an amount of rescue operations in a selected period. The aims were achieved with the use of analysis and synthesis of the provided statistical data and the use of the applied research which 200 respondents, mostly cyclists, participated. In conclusion we can state that the mountain biking and cross-country biking are very popular sports that may be very beneficial for both active and nonactive sportsman in the case of the cyclists' awareness of risks, threats and limits which are not exceeded. The rules and recommendations which are here for the elimination of the accidents should be observed. When researching environmental risks we identified that cyclists do not mean any danger for that. There are other means of transport, like automobile or motorcycle, that endanger the environment unfortunately. We can call undisciplined motorcyclist as a suicide but hardly a cyclist. Cyclists belong to often mountain visitors who like local terrain more and more. Cyclists are aware of the importance of the work of a mountain rescue service. The mountain rescue service is there for the mountain visitors although they have not needed them so far. The data show us clearly that the cyclists do not need the help of the mountain rescue service very often comparing an amount of a help provided to other mountain visitors, primarily skiers. We can pronounce that an amount of recorded rescue operations for cyclists have been slightly rising up whilst the Mountain Rescue Service of the Slovak Republic still record the same percentage of treated cyclists. The Czech cyclists should be more careful. It should be useful to appeal to cyclists to observe the rules and recommendations of the mountain rescue service although the cyclists have not needed its help so far and that is the reason why a danger could be underestimated.

9 Referenční seznam

- Andersen, L. (2000). *All-cause mortality associated with psysical aktivty during Lemure time, work, sports and cycling to work*. Archives of Internal Medicine. Retrieved 14.2.2013 from World Wide Web: [http:// www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed)
- Anonymus, (2010). Retrieved 3.3.2013 from World Wide Web: [http:// www.abc-of-mountainbiking.com/mountain-biking-safety](http://www.abc-of-mountainbiking.com/mountain-biking-safety)
- Anonymus, (2011). Retrieved 1.3.2013 from World Wide Web: [http:// www.bmb.oxfordjournals.org/kontent/85/1/101](http://www.bmb.oxfordjournals.org/kontent/85/1/101)
- Bedrnová, E., & Nový, J. (1998). *Psychologie a sociologie řízení*. Praha: Management Press
- Bikefórum, (2013). Retrieved 4.3.2013 from World Wide Web: [http:// www.bike-forum.cz](http://www.bike-forum.cz)
- Bína, J. (2010). *Využití potenciálu cestovního ruchu v České republice*. Brno: Ústav územního rozvoje
- Blažek, B. (2004). *Venkovy: anamnéza, diagnóza, terapie*. Šlapanice: Era
- Boyh, H. & et al.. (1999). *Health-related effects of regular cycling on a sample of Previous non-exercisers: resume of main findings. Bik efor Your Life Project and CTC. Cycling for better health, Traffic Advisory Leaflet*. Retrieved 20.2.2013 from World Wide Web: [http:// rous.dft.gov.uk/roadnetwork/ditm/tal/cycle/12_99](http://rous.dft.gov.uk/roadnetwork/ditm/tal/cycle/12_99)
- Brůhová Foltýnová, H. & Kohlová Braun, M. (2007). *Analýza nákladů a přínosů a možnosti jejího využití pro aplikaci na cyklistickou infrastrukturu*. Praha: Univerzita Karlova
- Carmont, M., R. (2008). Retrieved 1.3.2013 from World Wide Web: [http:// bmb.oxfordjournals.org/kontent/85/1/101.full](http://bmb.oxfordjournals.org/kontent/85/1/101.full)
- Cavil, N., & Davis, A. (2003). *Cycling and Health: A briefing paper for Regional Cycling development*. London
- Cyklodoprava, (2011). Reirieved 7.3.2013 from World Wide Web : [http:// www.cyklodoprava.cz](http://www.cyklodoprava.cz)
- CzechTourism, (2012). *Cyklo a in-line průzkum. Závěrečná zpráva*. Praha: CzechTourism
- Čemba, (2007). Retrieved 7.2.2013 from World Wide Web: [http:// cemba.eu](http://cemba.eu)

- Český svaz cyklistiky, (2013). Retrieved 5.3.2013 from World Wide Web:
[http:// www.ceskysvazcyklistiky.cz](http://www.ceskysvazcyklistiky.cz)
- Českojede, (2011). Retrieved 4.1.2013 from World Wide Web:
<http://ceskojede.cz/rubriky/obecne-informace/terenni-cyklistika/>
- Čihovský, J. (2006). *Sociologický výzkum*. Olomouc: Fakulta tělesné kultury Univerzita Palackého v Olomouci.
- Čížek, A. (2011). *Analýza chování návštěvníků v Českých horách*. Brno: Masarykova univerzita.
- Dovalil, J. (2004). *Olympismus*. Praha: Olympia
- Dufková, J.(2008). *Sociologie životního stylu*. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk.
- Dvořák, (2010). *Ohrožujete svou jízdou na horském kole svoji páteř?* New York: The American Journal of Sports Medicine
- European Cycling Union, (2013). Retrieved 5.3.2013 from World Wide Web:
[http:// www.euc.ch](http://www.euc.ch)
- Gerig, U., & Frischknecht, T. (2004). *Jezdíme na horském kole*. České Budějovice: nakladatelství KOPP.
- Gorden-Larsen, P. (2009). *Active Commuting and Cardiovascular Disease Risk (The Cardi Study)*. Archive of Internal Medicine. Retrieved 14.2.2013 from World Wide Web: [http:// www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed)
- International mountain bicycle association (IMBA), (1998). Retrieved 5.3.2013 from World Wide Web: [http:// www. imba.com](http://www.imba.com)
- Halada, A., (2012). *Ekologie, ekonomie a cyklistika*. Retrieved 30.5.2013 from World Wide Web: <http://www.navzduchu.cz/cyklo>
- Havel, P. (2003). Retrieved 1.3.2013 from World Wide Web: [http:// www.cestovani.idnes.cz/na-kole-bez-prilby-pokousite-osud-dl2](http://www.cestovani.idnes.cz/na-kole-bez-prilby-pokousite-osud-dl2)
- Haymann, F., Staucin, U.(2007). *Jak dokonale zvládnout horské kolo*. Praha: Grada Publishing a.s.
- Hendl, J. (2005). *Kvalitativní výzkum - základní metody a aplikace*. Praha: Portál, s.r.o
- Hendl, J. (2006). *Přehled statistických metod, zpracování dat*. Praha: Portál, s.r.o
- Hermová, H., & Slavík, P. (2012). *Požadavky tří pilířů cyklistiky*. Retrieved 1.4.2013 from World Wide Web: <http://www.cemba.eu/poradna/pozadavky-ti-piliru-cyklistiky.cz>

- Hodaň, B. (1997). *Úvod do teorie tělesné kultury*. Olomouc: Univerzita Palackého
- Hodaň, B. (2005). *Rekreologie*. Olomouc: Hanex
- Hodaň, B., & Dohnal, T. (2005). *Rekreologie*. Olomouc: Hanex
- Horská služba. (2013). Retrieved 2.3.2013 from World Wide Web:
[http:// www.hsc.cz](http://www.hsc.cz)
- Chráska, M. (2007). *Metody pedagogického výzkumu*. Praha: Grada Publishing a.s
- Janourek, J. (2001). *Sociologický slovník*. Praha: Portál s.r.o.
- Kalman, M., Hamřík, Z., & Pavelka, J. (2009). *Podpora pohybové aktivity pro odbornou veřejnost*. Olomouc: ORE - institut
- Keřkovský, Hubík, & Urbánek (2010). *Metody výzkumu, elarning, package*.
- Koldovský, J. (2004). *Proti rozbouřeným žvlům*. Praha: Revue
- Koníček, P. (2011). Retrieved 1.2.2013 from World Wide Web:<http://www.mvcr.cz/clanek/cyklisticka-sezona-je-tady-nezapominejte>
- Kolektiv autorů, (1964). *Encyklopedie tělesné kultury I.* Praha: Sportovní nakladatelství
- Kubátová, H. (2010). *Sociologie životního způsobu*. Praha: Grada Publishing, a.s.
- Kučera, M., Dylevský, I. & kol., (1977). *Pohybový systém a zátěže*. Praha: Grada Publishing
- Kučera, M. & kolektiv. (1998). *Pohyb a prevenci a terapii*. Praha: Karolinum
- Kvasnička, T. (2007). *Prostor české terénní cyklistiky*. Brno: Masarykova univerzita
- Macková, Z. (2003). *Šport jako duševný zážitok. Nové trendy v športovej psychológii*. Bratislava: Univerzita Komenského
- Machrt, S. (2009). Retrieved 4.3.2013 form World Wide Web: <http://www.ordinace.cz/clanek/pravidla-bezpecne-cyklistiky>
- Man, C., Stewart, F. (2000). *Internet Communication and Qualitative Research: A Handbook for Researching Online*. London: Sage Publication
- Mana, M., & Skarlandtová, E. (2013). *E-Goverment v číslech*. Retrieved 4.4.2013 From World Wide Web: <http://www.czso.cz/csu/redakce>
- Marion, J., & Wimpey J. (2007). *Dopady terénní cyklistiky na životní prostředí: přehled vědeckých výzkumů a vhodných postupů údržby*. Praha: Česká Mountainbiková Asociace(ČeMBA)
- Marion, J. (2006), *Assesing and Understanding Trail Degradation: Result from Big South Fork National River and Recreational Area*. USDI, National Park Service

- Morris, J., et al. (1990). *Exercise in leisure time: coronary attack and rates*.
Londýn: British Heart Journal
- Mourek, D. et al. (2011). *Cykloturistika . Současný stav a perspektivy v české republice*. Praha: CzechTourism
- Norba, (2005). Retrieved 5.3.2013 from World Wide Web:
[http:// www. en.wikipedia.org/wiki/NORBA](http://www.en.wikipedia.org/wiki/NORBA)
- Novotný, J. (2012). *Kam patříme bikeri*. Bratislava: Sportmedia s.r.o
- Olsen, J. (1998). *Horská kola*. Praha: Ottovo nakladatelství.
- Ondráček, J., Hřebíčková, S. (2007). *Cykloturistika*. Brno: Masarykova univerzita.
- Paffenbarger, R. et al. (1986). *Physical activity, all-cause mortality and longevity of College alumni*. *New England Journal of Medicine*. Retrieved 15.2.2013 from World Wide web: [http:// www.content.nejm.org/cgi/content](http://www.content.nejm.org/cgi/content)
- Pávek, F., & Hala, K. (1964). *Encyklopedie tělesné kultury*. Praha: Sportovní a turistické nakladatelství.
- Pávková, J., Hájek, B., Hofbauer, B., Hrdličková, V., Pavlíková, A. (2002). *Pedagogika volného času*. Praha: Portál
- Prahou na kole, (2012). Retrieved 14.3.2013 from World Wide Web:
<http://www.prahounakole.cz/2012/09/pozitivni-dopady>
- Procházka, M. (2003). Retrieved 3.3.2013 from World Wide Web: [http:// www.pozary.cz/clanek//806-zachranari-z-hor](http://www.pozary.cz/clanek//806-zachranari-z-hor)
- Punch, K. F. (2008). *Základy kvantitativního šetření*. Praha: Portál
- Sidwells, CH. (2003). *Velká kniha o cyklistice*. Banská Bystrica: Nakladatelství Slovart
- Slavík, P. (2012). *Velo*. Praha: V-Press s.r.o
- Slepička, P., Hošek, V., Hátlová, B. (2006). *Psychologie sportu*. Praha: Karolinum
- Slomba, (2013). Retrieved 5.3.2013 from World Wide Web: [http:// www.slomba.sk](http://www.slomba.sk)
- Sobotka, P. (2004). *Proti rozbouřeným živlům*. Praha: Revue
- Soulek, I. (2000). *Cyklistika*. Praha: Grada
- Stejskal, P. (2004). *Proč a jak se zdravě hýbat*. Břeclav: Presstempus
- Strauss, A. & Corbinova, J. (1999). *Základy kvalitativního výzkumu*.
Boskovice: Albert
- Stephensova, R. (2006). *Everest*. Praha: Fortuna Print
- Štětka, O. (2004). *Proti rozbouřeným živlům*. Praha: Revue

- Traey, J. , Dickson, T. & Tonia, L., G. (2011). *Risk management in the outdoors. Awhole –of– organisation approach for education, sport and recreation*. Cambridge University Press. London
- Union Cycliste Internationale, (2013). Retrieved 5.3.2013 from World Wide Web: [http:// www. uci.ch](http://www.uci.ch)
- Vitalia, (2012). Retrieved 10.2.2013 from World Wide Web: [http:// www.vitalia.cz/specialy/desatero-cyklistiky/](http://www.vitalia.cz/specialy/desatero-cyklistiky/)
- Velé, F. (1997). *Kineziologie pro klinickou praxi*. Praha: Grada Publishing
- Wilson, J. (1994). *Erosional ampact of hikers, horses, motorcycles, and off – road bicycles on mountain trails in Montana*. Mountain Resesrch and Development
- Zákon č. 289/1995 Sb., o lesích a o změně a doplnění některých zákonů (lesní zákona). (1995). Praha

10 Přílohy

Seznam příloh

Příloha 1: Anketní lístek

Příloha 2: Kodex terénního cyklisty

Příloha 3: Bikerovo vysokohorské desatero

Příloha 4: Mountainbikové asociace ve světě a v České republice

Příloha 5: Desatero - bezpečný pohyb terénního cyklisty

Příloha 1

Anketní lístek

Vážení návštěvníci hor, ráda bych Vás touto cestou požádala o spolupráci na výzkumu zaměřeném na chování cyklistů na horách. Vyplnění anketního lístku Vám nezabere spoustu času a pro nás budou Vaše názory velmi cennými informacemi, které využijeme při psaní diplomové práce.

Za Váš čas Vám velmi děkuji.

Správné odpovědi prosím zakroužkujte či jakkoliv jinak zdůrazněte.

Otázka č. 1

Jste:

- a) Muž b) Žena

Otázka č. 2

Váš věk je

- a) Do 20 let b) 20 – 30 c) 30 – 40 d) 40 a výše

Otázka č. 3

Jak často navštěvujete hory?

- a) 1 x týdně b) 1 x za 14 dní c) 1 x za měsíc

Otázka č. 4

Myslíte si, že je horská služba pro návštěvníky hor důležitá?

- a) Ano b) Ne c) jiná odpověď:

Otázka č. 5

Potřebovali jste někdy jako návštěvník hor pomoc od horské služby?

- a) Ano b) Ne c) jiná odpověď:

Otázka č. 6

Kdo si myslíte, že nejvíce škodí svým chováním životnímu prostředí na horách?

- a) turista b) cyklista c) lyžař d) jiní

Otázka č. 7

Jste

- a) turista b) cyklista c) lyžař

<p>Pokud jste cyklista, odpovídejte prosím na následující otázky:</p> <p>Otázka č. 8 Dodržíte všechna pravidla a doporučení HS? a) Ano b) Ne c) jiná odpověď:</p> <p>Otázka č. 9 Jezdíte výhradně na vyznačených stezkách? a) Ano b) Ne c) jiná odpověď:</p> <p>Otázka č. 10 Nosíte helmu? a) Ano b) Ne c) jiná odpověď:</p> <p>Otázka č. 11 Nosíte reflexní pásy či jiná opatření pro svou viditelnost? a) Ano b) Ne c) jiná odpověď:</p> <p>Otázka č. 12 Jezdíte nad své možnosti? a) Ano b) Ne c) jiná odpověď:</p> <p>Otázka č. 13 Cítíte se při tomto sportu bezpečně? a) Ano b) Ne c) jiná odpověď:</p> <p>Otázka č. 14 Uvědomujete si možná rizika spojená provozováním tohoto sportu? a) Ano b) Ne c) jiná odpověď:</p>	<p>Pokud jste lyžař, turista či jiný návštěvník hor, odpovídejte dále prosím na tyto otázky:</p> <p>Otázka č. 8 Byl jste někdy ohrožen cyklistou? a) Ano b) Ne c) jiná odpověď:</p> <p>Otázka č. 9 Myslíte si, že cyklisté omezují či ohrožují ostatní návštěvníky hor? a) Ano b) Ne c) jiná odpověď:</p> <p>Otázka č. 10 Ničí podle Vás cyklisté přírodu? a) Ano b) Ne c) jiná odpověď:</p> <p>Otázka č. 11 Další Vaše názory či postřehy na cyklisty a jejich chování na horách.</p> <p>Vaše odpověď:.....</p>
---	--

Příloha 2:

Kodex terénního cyklisty:

- 1 - Jezdí pouze po povolených cestách. Jestliže je cesta legálně označena jako zakázaná, nepoužívej ji.
- 2 - Nezanechávej stopy. Přizpůsob styl jízdy povrchu cesty tak, abys jej nepoškozoval. Jezdi jen po existujících cestách, nevytvářej nové, nejezdi smykem, nezanechávej po sobě odpadky - co jsi do lesa přivezl, také odvez.
- 3 - Ovládej své kolo. Jezdi tak, abys dokázal zastavit na viditelnou vzdálenost. Všude můžeš někoho nebo něco potkat. Nepřeceňuj svou technickou a fyzickou zdatnost.
- 4 - Dávej přednost ostatním. Upozorni ostatní, že kolem nich projíždíš. Při míjení dostatečně zpomal a je-li to z hlediska bezpečnosti nezbytné, zastav. Buď vstřícný a přátelský. Při míjení koní respektuj pokyny jezdce.
- 5 - Buď ohleduplný ke zvířatům, rostlinám a majetku. Neplaš zvířata a dávej jim dostatek prostoru k úniku. Nenič rostliny. Nepoškozuj přírodní útvar a soukromý majetek. Zavírej brány ohrad. Nepoškozuj zemědělské kultury, zvláště před sklizní.
- 6 - Jednej s rozmyslem. Jezdi s takovým vybavením, abys byl soběstačný. Předvídej nebezpečné situace a změny počasí. Používej přilbu.
- 7 - Poslední, ale zlaté a nejdůležitější pravidlo.
Zpomal, usměj se, pozdrav, jsi vyslancem našeho sportu!

Příloha 3

Bikerovo vysokohorské desatero

1 příprava - o horách, do kterých vyrážíte, si zjistěte co nejvíce informací. Zjistěte si důležité kontakty a telefonní čísla, která mohou přijít vhod v případě nouze, samozřejmě je kontakt na záchranné složky. Pamatuj na cestovní pojištění kryjící cyklistiku v horách.

2 síly - nikdy nepřeceňuj své síly. Střízlivé zhodnocení Vašich možností musí provázet výběr lokality i samotný pohyb v horách. Respekt a odpovědné chování je základní prevencí před úrazy a smrtí na horách.

3 pohyb - v horách neriskujte a dobře si rozvrhněte síly. Zranění nebo technická závada znevýhodňují celou skupinu a den na hřebenu umí být pořádně dlouhý.

4 počasí - sledování předpovědi na nejbližší dny ušetří mnoho problémů

5 skupina - do hor vyrazte nejméně ve třech. Dobře volte členy výpravy.

Vaše skupina bude tak silná jako její nejslabší článek, výrazně slabší člen zvyšuje zranitelnost skupiny. Ve vysokohorském prostředí by měl být každý člen soběstačný.

6 orientace - pokud chcete v opravdových horách přežít, nesmíte se ztratit. Pomoci Vám může být jak kvalitní mapa, tak i GPS. Neopouštějte horské stezky a využívejte značení.

7 tekutiny - dostatek tekutin a správná hydratace jsou důležitou součástí pohybu v horách. Pijte, na co jste zvyklí, ale vždy nabalte větší zásobu.

8 jídlo - při výpravě do hor nepodceňujte ani vhodnou stravu. Paralyzující hlad'ák na hřebenu je to poslední, co potřebujete.

9 oblečení - ve Vašem batohu by neměl chybět náhradní pár ponožek a funkční vrstva, dále izolační a nepromokavá vrstva. Pokud plánujete ubytování ve stanu, nezapomeňte, že i ve vrcholícím létě může v mžiku spadnout teplota k bodu mrazu.

10 vybavení - základem je dobrý batoh, který musí dobře sedět a jehož obsah vám pomůže vyřešit většinu potíží. Vedle obvyklého obsahu, jako je nářadí nebo souprava na opravu defektu, byste měli do hor přibalit další nezbytnosti. Kůži a zrak si před vyšší intenzitou slunečních paprsků chraňte pomocí opalovacího krému, balzámu na rty a slunečními brýlemi. Chybět by neměla lékárnička, při mnoha příležitostech pomůže kapesní nůž. Při balení se snažte rozumně šetřit hmotností – v horách se pronese každé deko navíc. Nespolehejte se na stoprocentní funkci mobilního telefonu. Signál je uprostřed hor často nedostatkové zboží.

Příloha 4

Mountainbikové asociace ve světě a v České republice.

Přehled nejdůležitějších cyklistických organizací, bez kterých by cyklistika nebyla tak jak jí známe všichni.

IMBA (international mountain bicycling association)

Mezinárodní mountainbiková organizace, která má sídlo v coloradském Boulderu byla založena roku 1988 skupinou kalifornských mountainbike klubů znepokojených uzavíráním cest cyklistům.

IMBA má členy ve všech 50 státech USA a 40 jiných zemích (Austrálie – MTBA, Kanada, Itálie, Nizozemí, Španělsko, Mexiko, Velká Británie a další). Její dobrovolníci dosud vytvořili více než 8000 km nových cest celosvětově. IMBA je se svými více než 40 000 členy nejvýznamnější světovou organizací terénních cyklistů (Imba, 1998).

Česká Mountainbiková Asociace (ČEMBA)

- Nezisková organizace, která sdružuje vyznavače jízdy na horských kolech všech výkonnostních skupin a disciplín (dále jen terénní cyklisty).
- Aktivně se podílí na udržování ideálních podmínek pro tuto činnost v České republice, přičemž přinášíme prospěch široké veřejnosti.
- Bojuje za udržení stávajícího stavu a se sítí dobrovolníků se snažíme o to, aby jízda na horském kole i nadále přinášela radost široké skupině uživatelů cest a stezek.
- Její činnost je založena na kvalifikovaném a odborném přístupu a klade důraz na zodpovědné a ohleduplné chování k přírodě, lidem i majetku.
- Jsou zásadně proti asfaltování cyklostezek tam, kde takový zásah do přírody nemá své opodstatnění (Čemba, 2007).

Česká mountainbiková asociace je tvůrcem konceptu MTB značení tras v ČR. MTB značení není v ČR zatím moc známé, což se ale určitě brzy změní. Značení MTB vede v terénu, po stezkách, a proto je nezbytné tyto trasy udržovat.

SLOMBA (Slovenská mountainbiková asociácia)

Neziskové sdružení, které podporuje rozvoj MTB na Slovensku (Slomba, 2013).

UCI (Union Cycliste Internationale)

Mezinárodní cyklistická unie je nezisková organizace založená 14. Dubna 1900. Její sídlo je v Aigle ve Švýcarsku. UCI podporuje a propaguje všechny aspekty cyklistiky. Cyklistiku považuje za víc, než jen soutěživý sport, ale také za odpočinkovou aktivitu a dopravní prostředek šetrný k životnímu prostředí (Union Cycliste Internationale, 2013).

UEC (The European Cycling Union – Evropská cyklistická unie)

Evropská cyklistická unie je kontinentální konfederace Mezinárodní cyklistické unie (UCI). Byla založena 7. dubna 1990 v Curychu ve Švýcarsku za přítomnosti zástupců 18 zemí. V současné době je členem UEC 48 zemí. Jejím hlavním posláním je rozvoj cyklistiky v Evropě ve všech disciplínách a organizace cyklistických událostí jako Evropský šampionát a Evropský pohár (The European Cycling Union, 2013).

Český svaz cyklistiky

Byl založen v listopadu 1883 jako osmý člen Mezinárodní cyklistické unie UCI, čítající v současnosti přes 170 členů. První cyklistický závod se uskutečnil již 15. srpna 1869 v Brně (Český svaz cyklistiky, 2013).

Příloha 5

Desatero - bezpečný pohyb terénního cyklisty

1. Naplánuj si trasu.

Trasu zvol podle svých schopností, nebo podle nejslabšího ve skupině.

2. Informuj se.

Počasí na horách se rychle mění, zjisti, jak bude a podle toho zvol trasu a vybavení.

3. Informuj.

Před odjezdem předej informace o zamýšlené trase a předpokládanou dobu návratu.

4. Jezdi pouze po povolených cestách.

Jestliže je cesta legálně označena jako zakázaná, nepoužívej ji. Nepohybuj se mimo značené cyklostezky.

5. Znej značení cest.

Sleduj značení a popřípadě kontroluj v mapě, předejdeš zbloudění.

6. Ovládej své kolo.

Jezdi tak, abys dokázal zastavit na viditelnou vzdálenost. Všude můžeš někoho nebo něco potkat. Nepřeceňuj svou technickou a fyzickou zdatnost.

7. Dávej přednost ostatním.

Upozorni ostatní, že kolem nich projíždíš. Při míjení dostatečně zpomal, a je-li to z hlediska bezpečnosti nezbytné, zastav.

8. Jednej s rozmyslem.

Používej přilbu. Předvídej nebezpečné situace. Znej kontakty na Horskou službu, nebo na Zdravotní záchrannou službu. Měj vždy nabitý a zapnutý mobilní telefon.

9. Poskytni pomoc.

Měj s sebou lékárničku a v případě potřeby poskytni první pomoc.

10. Buď ohleduplný k přírodě, lidem a majetku (Horská služba, 2013).

Seznam použitých zkratek:

Zkratka	Název
apod.	a podobně
atd.	a tak dále
Besip	bezpečnost silničního provozu
BMX	bicycle motocross (motocross na kole)
Cca	přibližně/asi
CO ₂	oxid uhličitý
CVS	cardiovascular systém
č.	Číslo
ČR	Česká republika
ČSC	Český svaz cyklistiky
Čemba	Česká mountainbiková asociace
Dr.	Doktor
DH	downhill (cyklistický zjezd)
FR	Freeride
GPS	global positioning systém
H	Hodina
HS	Horská služba
HZS	Horská záchranná služba
et.	A
IMBA	International mountain bicycling association
ISCH	ischemická choroba srdeční
JUDr.	doktor práv
Km	Kilometr
Mgr.	Magistr
MUDr.	doktor všeobecného lékařství
MTB	Mountainbiking
MTBO	mountain bike orienteering
mld.	Miliarda
např.	Například
o.p.s	obecně prospěšná společnost
ROSPA	Royal Society for Prevention of Accidents (Královská společnost pro prevenci nehod)

Zkratka	Název
SR	Slovenská republika
ŘSDP	Ředitelství silnic a dálnic – dopravní policie
Slomba	Slovenská mountainbiková asociace
Sb.	Sbírka
tzv.	tak zvaný
UCI	Union cycliste internationale
UEC	The European Cycling union
www.	Word Wide Web
XC	cross country