

Univerzita Palackého v Olomouci

Fakulta telesnej kultúry

BAKALÁRSKA PRÁCA

2020

Branislav KAVALEC

Univerzita Palackého v Olomouci

Fakulta telesnej kultúry

Prevenia a bezpečnosť pri aktivitách v prírode

Bakalárska práca

Autor: Kavalec Branislav, Ochrana obyvateľstva

Vedúci práce: Ing. Zdeněk Melichařík

Olomouc 2020

Bibliografická identifikácia

Meno a Priezvisko autora:	Branislav Kavalec
Názov bakalárskej práce:	Prevenia a bezpečnosť pri aktivitách v prírode
Pracovisko:	Katedra aplikovaných pohybových aktivít
Vedúci bakalárskej práce:	Ing. Zdeněk Melichařík
Rok obhajoby bakalárskej práce:	2020

Abstrakt:

Bakalárska práca sa zaoberá prevenciou a bezpečnosťou pri aktivitách v prírode. Práca je rozdelená na teoretickú a praktickú časť. V teoretickej časti bakalárskej práce sú bližšie špecifikované aktivity v prírode, ako napríklad outdoorové aktivity a turistika. Ďalej je uvedená Horská služba, ktorá dohliada nad bezpečnosťou ale aj prevenciou v horských oblastiach. Empirická časť bakalárskej práce je venovaná dvom horským službám a to na Slovensku – Horská služba Malá Fatra a v Českej republike – Horská služba Beskydy.

Kľúčové slová: bezpečnosť, turistika, šport, horská služba, horská služba Malá Fatra, horská služba Beskydy

Súhlasím s požičiavaním záverečnej písomnej práce v rámci knižničných služieb.

Bibliographical identification

Author's first name and surname: Branislav Kavalec

Title of the bachelor thesis: Prevention and safety during outdoor activities

Department: Department of Adapted Physical Activities

Supervisor: Ing. Zdeněk Melichařík

The year of presentation: 2020

Abstract:

The bachelor thesis deals with prevention and safety during outdoor activities. The bachelor thesis is divided into theoretical and practical part. In the theoretical part of the thesis are specified activities in nature, such as outdoor activities and hiking. The following is the Mountain Rescue Service, which oversees both safety and prevention in mountain areas. The empirical part of the bachelor thesis is devoted to two mountain services in Slovakia - Mountain Service Malá Fatra and in the Czech Republic - Mountain Service Beskydy.

Key words: safety, hiking, sport, mountain service, mountain service Malá Fatra, mountain service Beskydy

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

Vyhlasujem, že bakalársku prácu na tému *Prevenencia a bezpečnosť pri aktivitách v prírode*, som vypracoval samostatne, pričom som sa riadil odporúčaniami a radami vedúceho práce. Všetky použité literárne zdroje som uviedol v zozname použitej literatúry a dodržal zásady vedeckej etiky.

V Olomouci dňa 7. apríla 2020.

.....

Ďakujem Ing. Zdenkovi Melichaříkovi za metodickú pomoc, odborné usmernenie a cenné rady, ktoré mi poskytoval pri spracovaní predkladanej bakalárskej práce. Taktiež chcem poďakovať Horskej službe Mała Fatra a Horskej službe Beskydy za poskytnuté informácie, spoluprácu a poskytnuté postrehy k písaniu práce.

Obsah

Úvod.....	8
Súhrn poznatkov	9
Pohybové aktivity v prírode	10
Outdoor a outdoorové aktivity	10
Outdoorové športy	11
Turistika.	12
Hry v prírode.....	12
Cvičenie v prírode.....	12
Športy v prírode.	13
Ďalšie aktivity v prírode.	16
Bezpečnosť pri realizácii pohybových aktivít v prírode.....	17
Projektovanie alebo príprava na pešiu turistiku	18
Bezpečné vedenie turistických ciest.....	20
Orientácia a topografia.	21
Turistická abeceda.	23
Horská záchranná služba.....	25
Horská záchranná služba v Slovenskej republike.....	26
Nevyhnutné znalosti príslušníka Horskej služby SR.	27
Výzbroj a výstroj Horskej služby SR.	29
Ciele a metódy práce.....	30
Horská záchranná služba Malá Fatra v Slovenskej republike.....	31
Popis oblasti - Malá Fatra.	31
História Horskej služby v Malej Fatre.	32
Štatistické údaje Horskej služby Malá Fatra.	35
Horská záchranná služba Beskydy v Českej republike.....	36
Popis oblasti – Beskydy.....	36
História Horskej služby Beskydy.	37
Štatistické údaje Horskej služby Beskydy.	39

Zhrnutie štatistických údajov a ich interpretácia.....	42
Preventívne opatrenia horskej služby nad predchádzaním úrazov.....	43
Súhrn.....	46
Summary.....	47
Záver.....	48
Referenčný zoznam.....	49

Úvod

Vďaka modernému spôsobu života získala spoločnosť množstvo voľného času a súčasne s tým sa zvýšil počet rôznych voľno časových aktivít. V posledných rokoch potom dochádza aj k rozvoju tzv. outdoorových športov a aktivít, ktoré záujemcom sprostredkovávajú pocit nebezpečenstva a dobrodružstvo, ktorému sa im v bežnom živote nedostáva, a vďaka ktorým zažívajú aspoň na chvíľu pocit výnimočnosti a jedinečnosti. Veľakrát sú však tieto voľno časové aktivity, vrátane adrenalinových športov, vykonávané s nedostatočnými znalosťami, s nevyhovujúcim vybavením či s precenením vlastných schopností, čo pochopiteľne vedie k nehodám či úrazom ohrozujúcim život. Počet úrazov a nehôd v spoločnosti však nerastie len vďaka voľno časovým aktivitám, ale tiež vďaka uponáhľanému spôsobu života, ktorý paradoxne taktiež súvisí s modernou dobou. V neposlednom rade nesmieme zabúdať na nebezpečenstvo súvisiace s klimatickými zmenami, ktoré sú tiež významnými činiteľmi spôsobujúcimi ohrozenia života a zdravia obyvateľov pohybujúcich sa na horách.

Každoročne do slovenských a českých hôr zavíta mnoho návštevníkov z najrôznejších kútov sveta. Turisti prichádzajú za krásami prírody, podnikajú hrebeňové túry s výstupom na vrcholy. V letnej sezóne sa rozvíja cyklistika, pretože tieto kopce poskytujú priamo ideálne podmienky pre tento druh športu. A v neposlednom rade nesmiem opomenúť turistov, ktorí sem prichádzajú v zime, aby si tu zajazdili na zjazdových a bežeckých lyžiach. Mnoho z týchto turistov, ktorí prichádzajú za krásami tunajšej prírody, si neuvedomujú, že hory sú nielen krásne, ale aj drsné a zradné.

Práve preto je tu Horská služba a jej členovia, ktorí ochotne poskytujú pomoc zblúdilým turistom, zraneným cyklistom, lyžiarom, poprípade starousadlíkom.

Súhrn poznatkov

Vybral som si pre svoju bakalársku prácu činnosť Horskej služby preto, že ich prácu obdivujem a vážim si ju. Myslím si, že bez nadšencov pre prírodu a záchranu ľudského zdravia a života, ktorými členovia horskej služby bezo sporu sú, si české a slovenské hory snáď už ani nemožno predstaviť.

V dôsledku zvýšenému riziku úrazu, je dôležitá prevencia bezpečnosť pri pohybe a aktivitách v prírode. S tým úzko súvisí aj vyťaženosť horskej služby, vďaka nezodpovednosti ľudí, pre ktorých nasadzujú často krát aj vlastné životy, len kvôli tomu, že niekto podcenil podmienky alebo naopak precenil vlastné schopnosti. Svoje poznatky z praxe spoločne s informáciami priamo od HS budem interpretovať v nasledujúcich kapitolách, kde porovnaním a vyhodnotením činnosti HS za uplynulých 5 rokov, navrhнем preventívne opatrenia predchádzaniu úrazovosti a zníženiu ich počtov v nasledujúcom období.

Bakalárska práca je rozdelená na dve časti, a to na časť teoretickú a časť empirickú. V teoretickej časti sa venujeme outdoorovým aktivitám a športom a bezpečnosťou pri realizácii týchto aktivít v prírode. Empirickej časti tejto bakalárskej práce sa venujeme 2 horským službám z dvoch rôznych oblastí. A to, Horskej služby v Malej Fatre v Slovenskej republike a Horskej službe Beskydy v Českej republike. Celkovo má bakalárska práca 4 hlavné kapitoly.

Pohybové aktivity v prírode

Aktivity v prírode sú jednou z alternatív a reakcií na krízové prejavy súčasnej spoločnosti. Prírodné prostredie, na rozdiel od virtuálnej reality, ponúka skutočnosť, silu zážitku, skúsenosti, posilnenie zdravia a vnútornú harmóniu (Zuzák et al., 2009).

Súčasný spôsob života s nedostatkom pohybu a pobytu v prírode je okrem iného charakterizovaný úbytkom telesnej aktivity, zvyšujúcimi sa nárokmi na psychiku a výrazným znečisťovaním prírodného prostredia, s čím súvisí znižovanie telesnej zdatnosti, nárast rôznych civilizačných ochorení a tým zhoršovanie zdravotného stavu celej populácie. Pohybová aktivita je základným biologickým prejavom života. Je nevyhnutnou súčasťou zdravého rastu a vývinu dieťaťa ale aj dôležitou súčasťou pre dospelých. Deti síce chápu pohyb ako niečo normálne a prirodzené, ale pod vplyvom mnohých civilizačných faktorov, a hlavne vplyvom rozvíjajúcich sa prostriedkov masovej komunikácie dochádza postupne k redukovaniu ich prirodzeného záujmu o pohyb. Negatívne javy dnešnej doby je nutné optimálne kompenzovať. Organizácia pobytových aktivít vo vhodnom prírodnom prostredí so zaraďovaním tém z environmentálnej a zdravotno-výchovnej oblasti sa ukazuje ako jedna z najvhodnejších alternatív na riešenie (Zuzák et al., 2009).

Vplyv prírodného prostredia, aktívny pohyb v prírode, spojenie pohybu s poznávaním a emocionalitou stavia činnosti v prírodnom prostredí na popredné miesto z hľadiska priaznivého účinku na organizmus dieťaťa (Zapletal, 2003).

Outdoor a outdoorové aktivity

Od začiatku 90. rokov môžeme u nás pozorovať postupné presadzovanie vzdelávacej oblasti, ktorú všeobecne vymedzujeme pojmom outdoor. Táto oblasť vzdelávania je v krajinách európskej únie, USA, Kanady, Austrálie a Nového Zélandu veľmi rozšírená najmä vďaka vysokej efektívnosti dosahovanej pomocou skúsenostných a zážitkových modelov učenia, nových metód práce, vďaka používaným prostriedkom a programovým oblastiam, vhodnej diagnostike a možnostiam univerzitného vzdelávania budúcich profesionálov. Outdoor, pôvodne anglické slovo (*out* – mimo, za; *door* – dvere, vonkajší, konaný pod šírým nebom) si už osvojil celý rad jazykov. Tento termín prešiel svojou vlastnou históriou a jeho význam sa stále vyvíja a je chápaný odlišnými spôsobmi. Ak by sme v súvislosti s neformálnou edukáciou chceli presnejšie zafinovať pojem outdoor, mali by sme vychádzať

z najvšeobecnejšieho pojmu – outdoor activities. Pojem je platný pre celú oblasť a vyjadruje, že ide o aktivity spojené s pobytom v prírode (Hanuš, 2003).

Na uľahčenie orientácie v problematike má praktický význam delenie celej oblasti *outdoor activities* na samostatné špecifické oblasti podľa ich cieľa a zamerania:

- cieľom *Outdoor recreation* je predovšetkým zábava, odpočinok, naplnenie potrieb a želaní jedinca, regenerácia, obnova fyzických, psychických a duševných síl človeka (turistika, športy a pobyt v prírode...)
- *Outdoor fun* je oblasť, v ktorej ide vo všeobecnosti o nadviazanie pozitívneho neformálneho vzťahu, prípadne o komunikáciu (napr. incentívny cestovný ruch),
- *Outdoor management training* je zameraný na tréning a zvnútorňovanie pro-sociálnych zručností, postojov a hodnôt,
- v *Outdoor assessment center* prebieha diagnostikovanie, vytváranie hodnotení, odporúčaní, návrhov, záverov v oblasti personálnej politiky,
- cieľom *Outdoor therapy* je liečba, náprava, obnova (Hanuš, 2003).

Outdoorové športy

Aktivity v prírode sú v súčasnosti jednou z najdynamickejších zložiek telesnej výchovy a športu. Môžeme to doložiť vznikom mnohých nových športov a organizácií, ktoré tieto aktivity rozvíjajú a využívajú na komerčné účely. Ide o bohato štruktúrovanú oblasť, ktorá svojimi väzbami zasahuje aj do školskej telesnej výchovy, mimoškolskej činnosti, do oblasti turistiky, športu pre všetkých, rekreácie, aktivít na voľný čas aj do programu výchovných inštitúcií (Vecheta, 2009).

Výraz outdoorové aktivity alebo aktivity v prírode je aj všeobecným označením pre okruh činností, ktoré v sebe zahŕňajú turistiku, športy v prírode, hry aj rôzne cvičenia. K nim radíme predovšetkým činnosti, ktoré konáme vlastnou silou (eventuálne za pomoci špeciálneho vybavenia) a ktoré sú späté so šetrným využívaním prírodnej prekážky. Tieto aktivity nie sú samoúčelné, sú využívané ako prostriedok a výzva pre jednotlivcov a malé skupiny. Ak u nich aplikujeme zodpovedajúce metódy a prístupy, poskytujú výchovný potenciál využiteľný na rozvoj osobnosti (Mikoška, 2006).

Turistika.

Turistika spája účinky pohybovej aktivity s vplyvom prírodného prostredia, s poznávacím procesom aj so zvládnutím množstva odbornotechnických činností. Medzi druhy turistiky zaraďujeme pešiu, vysokohorskú, lyžiarsku, vodnú turistiku a cykloturistiku. Pobyt v prírode môže zahŕňať i netelovýchovné aktivity, napr. rybárčenie, poľovníctvo a pod. V takto širokom poňatí je turistika súčasťou pobytu v prírode (Zapletal 2003).

V ďalších častiach tejto bakalárskej práci sme sa hlavne zamerali na turistiku, prípravu a bezpečnosť pri tejto pohybovej aktivite v prírode, nakoľko táto činnosť je najbežnejšia u ľudí a v posledných rokoch opäť prekvitá jej aktivita.

Hry v prírode.

Hry v prírode cvičia telo aj ducha, rozvíjajú rýchlosť, obratnosť, silu, vytrvalosť a nervovo svalovú koordináciu, zdokonaľujú postreh, bystria zmysly, obnovujú psychické aj fyzické sily. Sú jednou z najúčinnějších foriem rekreácie. K bežným hrám v prírode patria bežecké, pátracie, stopárske, orientačné, bojové, terénne a didaktické hry. Príroda poskytuje i netradičné prostredie, ktoré môžeme využiť na hry v nočnom prostredí, vo vode, na plavidlách, v snehu. Hra je často stavaná do protikladu k vážnemu, užitočnému či praktickému správaniu. Patrí medzi nenahraditeľné prostriedky výchovy a jej význam pre rozvoj osobnosti je nesporný (Mikoška, 2006).

Cvičenie v prírode.

Cvičenie v prírode má nielen zdravotný, ale aj výchovný význam. Základnou úlohou je zlepšovanie zdravotného stavu. Pri cvičení v prírode sa zvyšuje telesná zdatnosť, odolnosť voči nepriaznivým prírodným podmienkam a cvičenie má blahodarný vplyv na nervovú sústavu a podporuje sa imunita. V mnohotvárných prírodných podmienkach sú na jedinca kladené vyššie požiadavky ako v telocvični a na ihrisku a prehlbujú sa cenné mravné a vôľové vlastnosti – odvaha, sebadôvera, kolektívne cítenie, húževnatosť a odolnosť, disciplinovanosť, rozvaha a rozhodnosť (Kos, Zapletal 1971).

Pri cvičeniach v prírode a pri outdoorových aktivitách nejde všeobecne len o zvyšovanie telesnej kondície a pohybových funkcií. Dôraz sa kladie aj na zapojenie všetkých zmyslov, podporuje sa neobyčajnosť zážitku a skúsenosti, aktivizáciu celej osobnosti v bezprostrednom konaní, rozvíjanie možnosti spolupráce s ostatnými a porozumeniu samému seba. Účastníci takýchto aktivít majú možnosť posilňovať sociálne väzby pri skupinovej činnosti, získať ekologicko-hodnotový pohľad na svet a stretnúť sa so skutočnou prírodou (Mikoška, 2006).

Športy v prírode.

Športy v prírode vykonávame pod šírým nebom. Ich zmyslom je zlepšenie kondície, zdravia a z hľadiska psychohygieny má prísť aj radosť z pohybu. Hoci sa väčšina typických športov sťahuje do hál (horolezectvo, lyžovanie, cyklistika a pod.), športovanie v relatívne málo narušenom prostredí zostáva tou najvyššou kvalitou. V ďalšej časti tejto bakalárskej práce sa budeme venovať najmä športom s najväčším počtom svojich vyznávačov a športom prechádzajúcim progresívnym vývojom (Louka et al., 2010).

Cyklistika – patrí medzi najmasovejšie prevádzkované rekreačné športy. Cyklotrasy a cyklocesty majú problém pojať obrovské množstvo priaznivcov tohto športu. Cyklistika vo svojej rekreačnej forme je prínosom pre ľudské zdravie. Horským bicyklom stále rastie popularita. Pretekárska forma crossu býva nezriedka zaradená do extrémnych súťaží a spojená s inými zručnosťami v prírode – napríklad s lezením či orientačným behom. Obtiažnosť je daná dĺžkou, prevýšením a umiestneniami tratí. Ide o extrémnu formu jazdy v teréne s prvkami akrobacie, disciplína je náročnejšia na kvalitnú výbavu aj schopnosť dokonalého ovládania bicykla (Mikoška, 2006). Prevádzkuje sa mimo vozovky, v lesoch, na uzavretých plochách či v trialových parkoch.

Horolezectvo a vysokohorská turistika - Horolezectvo možno všeobecne považovať za druh športu, zvláštnu záľubu, pre niekoho aj za životný štýl. V dnešnej dobe zahŕňa takú širokú škálu činností, že nemožno vysloviť jeho všeobecnú definíciu. Odvetvia horolezectva majú spoločné snáď len podobné pohyby pri postupe vo vertikálnom teréne. Podľa terénu, v ktorom sa lezie a prípadne podľa pomôcok a materiálov, ktoré sa používajú, sa dá horolezectvo deliť na:

- alpinizmus – alpské horolezectvo– zliezanie hôr a skál podľa určitých zásad v príslušných stupňoch obtiažnosti. Zahŕňa široké spektrum činností v horách – voľné lezenie, technické lezenie, výstupy v snehu, po ľadovcoch, pohyb na lyžiach, tzv. skialpinizmus, pešie prechody;
- bouldering – lezenie po balvanoch bez použitia lana. Ide o bezpečnú formu lezenia pár metrov nad zemou, o zmes gymnastických a lezeckých prvkov;
- voľné lezenie– pri ktorom sa na pohyb po skale využíva iba prirodzený po vrch skaly a sila lezca, najpopulárnejším druhom voľného lezenia je športové lezenie;
- lezenie na umelých stenách– slúži na osvojenie základných lezeckých pravidiel a návyku v bezpečnom prostredí;
- speleológia– lezenie spojené s výskumom jaskýň;
- canyoning– ide o prechod korytami horských riečok, potokov a úzkych tiesňav s prekonávaním rôznych prekážok. Využívajú sa tu prvky vodáctva, horolezectva a speleológie;
- vysokohorská turistika– pohyb vo vysokohorskom teréne, ktorý je schodný bez využitia horolezeckej techniky, maximálne s využitím mačiek, cepínu, lán či karabín (Hanuš, 2003).

Horolezectvu a vysokohorskej turistike sa budeme venovať podrobnejšie aj v ďalšej časti tejto bakalárskej práce, nakoľko rozsah bakalárskej práce nedovoľuje rozsiahlejšie sa venovať všetkým pohybovým aktivitám v prírode.

Lyžovanie a snoubording - vznik lyžovania, podobne ako cyklistiky, súvisel skôr so spôsobom dopravy než so zábavou. Lyže sa vyvinuli z pomôcok určených na prekonanie zasneženého terénu, ktoré v začiatkoch pripomínali snežnice. Naopak snoubording, ktorý sa odvíjal od surfingu, bol už v počiatku svojej existencie braný ako šport a hlavne zábava. Naše podmienky sú ideálne najmä pre beh na lyžiach, zjazdové lyžovanie a snoubording. Pre extrémne formy zimných športov nie je dostatok vhodných lokalít ani pochopenie miestnych ochrancov prírody. Patrí k nim freestyle – zlyžovanie neupravených svahov a veľmi prudkých kopcov a skál v miestach, kde nebývajú žiadne vleky a heliskiing, pri ktorom extrémnych zjazdárov na vrcholky vyvezie vrtuľník (Louka et al., 2010).

Vodné športy - najrozšírenejšou aktivitou je vodná turistika, veľmi populárna v Českej republike. Aj napriek zdanlivo nevhodným podmienkam sa aj na Slovensku vodné športy tešia veľkej obľube. K najrozšírenejším patria:

- kanoistika– splavovanie vodných tokov, jazda po vodných hladinách, vodná turistika;
- windsurfing– je pohyb po vodnej hladine na doske s plachtou s využitím sily vetra, ide v podstate o spojovací článok surfingu a jachtingu;
- kitesurfing alebo kiteboarding – wake style, wave riding, freestyle alebo speed sú moderné športové disciplíny spočívajúce v jazde po vode na špeciálnej doske s využitím ťažného draka;
- jachting– jazda na plachtových lodiach hnaných silou vetra. v poslednom období sa názov jachting používa aj pre iné povrchy, ako je ľad, piesok alebo pevná zem (Vecheta, 2009).

Orientačné športy- orientačné športy spájajú psychickú a fyzickú aktivitu na dosiahnutie cieľa a kladú nemalé nároky na teoretické vedomosti, orientáciu a pohyb v teréne, čo je často základnou podmienkou pre outdoorové súťaže a hry v prírode. Orientačný beh– spojenie behu s orientáciou v neznámom teréne za pomoci mapy a buzoly. Obmenou je park orienteering, ktorý sa behá v sadoch, parkoch v mestách a na sídliskách. Orientačné preteky je možné realizovať i na vode, pod vodou, na motocykli, v aute aj v lietadle. Patrí sem i lyžiarsky orientačný beh, orientačné preteky na horských bicykloch, horský orientačný beh, orientačný beh dvojíc na veľké vzdialenosti. Obzvlášť extrémne náročné formy orientačných pretekov by sa dali zaradiť skôr do kapitoly adrenalínových športov (Vecheta, 2009).

Adrenalínové športy - vykonávanie adrenalínových športov sa spravidla obmedzuje na nie príliš početnú skupinu nadšencov. Je spojené s vyšším rizikom a sprevádzané domnelým zvýšením hladiny určitých hormónov v krvi. Aj takéto športy sa však časom môžu premeniť na masovú záležitosť, o čom svedčí napr. rozvoj snoubordingu.

- Survival– aktivita, ktorá človeka učí, ako sa zachovať v situáciách ohrozujúcich život, a to predovšetkým vo voľnej prírode;
- Bungee jumping– človek priviazaný za členky na elastickom lane skáče dolu z veľkej výšky;

- High jumping– ide o starú atraktívnu športovú disciplínu – skoky do vody z výšky viac ako 15 m;
- Lanové prekážkové dráhy– kombinácia rôznych pohybových úloh pri prekonávaní umelých aj prírodných prekážok (Vecheta, 2009).

Ďalšie aktivity v prírode.

S aktivitami vo voľnej prírode sa stretávame najčastejšie vo forme tábora či škôl v prírode.

Táborenie – v našich podmienkach je tento druh outdooru ovplyvnený hlavne trampingom, neskôr skautingom a hnutím Woodcraft či organizáciou YMCA. Zahŕňa individuálne táborenie, tábory putovné, spojené s rôznymi druhmi turistiky a putovaním, aj tábory stále. Ďalej tábory denné, organizované v prímestských oblastiach, v ktorých sú deti počas dňa a na noc sa vracajú domov, či špeciálne zamerané tábory s najrôznejšími programami – na znalosť pobytu v prírode, na určitý druh športu, na výučbu jazyka či na rozvoj technických alebo umeleckých zručností účastníkov. (Zapletal, 2003)

Outdoor (management) training– vzdelávací systém kombinujúci metódy osobnostného rozvoja s outdoorovým prostredím určený najmä pre firemné skupiny (Zuzák et al., 2009).

Outdoorové aktivity prechádzajú v súčasnosti búrlivým vývojom. V nadväznosti na to prechádza rovnako rýchlym vývojom aj ponuka oblečenia, obuvi a špeciálneho výstroja a športového náradia. Veľké využitie majú outdoorové aktivity v programoch zameraných na rozvoj osobnosti, a to hlavne v oblasti budovania fungujúcich pracovných tímov, tzv. teambuildingu (Zuzák et al., 2009).

Pohybové aktivity v prírodnom prostredí sú nesporne najvhodnejším doplnkom tých oblastí výchovy, na ktoré počas dňa nezostáva dostatočný priestor. Tieto aktivity majú obrovský potenciál schopný pozitívne ovplyvniť život človeka – minimalizujú negatívne civilizačné vplyvy, prispievajú k rozvoju fyzickej zdatnosti, majú pozitívny vplyv na psychiku človeka, umožňujú rozvoj jeho vedomostí a poznatkov a súčasne podporujú emocionálnu stránku človeka (Bubelíniová, Wiegerová 1999).

Bezpečnosť pri realizácii pohybových aktivít v prírode

Zážitkové činnosti, ku ktorým radíme aj pohybové aktivity v prírode, tzv. outdoorové aktivity, sú postavené na prvku dobrodružstva a predpokladajú pohyb s istou mierou rizika. subjektívny pocit rizika a nebezpečenstva aktivizuje jednotlivca, umožňuje mu prežiť nepoznané a rozšíriť jeho skúsenosti natoľko, že sa stávajú novými poznatkami. Zaistenie fyzickej i psychickej bezpečnosti všetkých účastníkov outdoorových aktivít je prostriedkom nielen zníženia rizík, ale súčasne i zvýšenia kvality zážitkov. Pri tvorbe outdoorových programov treba vybrať vhodný pomer prvkov dobrodružstva a rizika tak, aby sa zachovala efektivita výchovného pôsobenia (Hanuš, 2003).

Najväčší predpoklad a potenciál rozvoja osobnosti je práve v kritickej zóne. Aktivity, ktoré dokážu človeka priviesť do takejto zóny, majú vyšší výchovný potenciál, a preto je vhodné ich cielene zaraďovať do výchovného procesu. Úspešná a hlavne bezpečná realizácia väčšiny outdoorových aktivít je podmienená nielen dobrým vybavením, ale aj poznatkami o kondičnej príprave, stravovaní, pitnom režime, sebakontrola, prvej pomoci, o použití núdzových prostriedkov a mnohých ďalších veciach. Zodpovednosť tu preberajú organizátori, v prípade výchovy v čase mimo vyučovania sú to pedagógovia. Každú činnosť, každý proces či pohyb musia uskutočňovať s neustálym vedomím otázky bezpečnosti účastníkov, a to pri zachovaní princípov zážitkového učenia (Zuzák et al., 2009).

Vecheta (2009) vo svojej publikácii uvádza desatoro konkrétnych detailov na zaistenie fyzickej bezpečnosti účastníkov outdoorových aktivít, a to:

1. Predchádzanie rizikám – prijímanie preventívnych opatrení, vyhodnocovanie možných ohrození pri jednotlivých aktivitách, akceptovanie veku účastníkov, ich schopností, fyzickej a duševnej vyspelosti a zdravotného stavu.

2. Poučenie účastníkov – dôsledné oboznámenie detí s možnými ohrozeniami, bezpečnostnými pravidlami, konkrétnymi pokynmi na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia, zásadami bezpečného správania sa.

3. Pedagogický dozor – neustávajúci dozor dospelých nad nepľnoletými v záujme predchádzania škôd na zdraví, majetku a životnom prostredí.

4. Povinnosti účastníkov – dôsledné dodržiavanie pravidiel, predpisov a pokynov, zvlášť pri aktivitách so zvýšeným rizikom úrazu.

5. Zdravotné predpoklady – na realizovanie určitých aktivít (v tábore, škole v prírode) sa vyžaduje potvrdenie zdravotnej spôsobilosti. Zákonní zástupcovia nepľnoletých účastníkov sú povinní informovať pedagógov o zmene zdravotnej spôsobilosti či zdravotných obmedzeniach a závažných skutočnostiach, ktoré by mohli ovplyvniť účasť na aktivitách.

6. Osobné ochranné prostriedky – používanie pri aktivitách, ak to podmieňuje ochranu života a zdravia (prilby, chrániče, rukavice, okuliare a pod.).

7. Zdravotná starostlivosť a prvá pomoc – zaistenie starostlivosti o zdravie účastníkov, ustanovenie zdravotníka, vytvorenie podmienok na včasné poskytnutie prvej pomoci, zaistenie náležite vybavenej lekárničky.

8. Vhodný odev a obuv – informovanie rodičov o požiadavkách na vhodné športové oblečenie a obuv, príp. zabezpečenie výstroja podľa druhu aktivity. Dodržiavanie týchto požiadaviek.

9. Pohyb v teréne – voliť terén a prekážky primerané veku účastníkov, klimatickým podmienkam, rozumovým a fyzickým predpokladom s prihliadnutím na kvalitu výbroje a výstroja.

10. Zásada primeranosti – všetko s mierou. Problematika zaistenia bezpečnosti na aktivitách má aj psychickú rovinu. Je potrebné zabezpečiť psychickú pohodu, dodržiavať zásadu dobrovoľnosti, právo účastníka odmietnuť účasť na aktivite, vytvoriť mu príležitosť precítiť úspech.

Projektovanie alebo príprava na pešiu turistiku

Na každú turistiku je potreba si pripraviť plán turistiky alebo prinajmenšom by sme mali dopredu vedieť, na ktorú túru, trasu alebo tzv. trek sa vydáme, kedy vyštartujeme a kedy by sme sa mali vrátiť. Tak isto si treba premyslieť, kde sa bude táboriť (Louka et al., 2010).

- **Zvoliť si kontaktnú osobu** - Povedzte niekomu, kam sa chystáte a kedy sa plánujete vrátiť. Ideálne je, ak im necháte váš itinerár a informácie o kempoch, chodníkoch a špeciálnych plánoch, napríklad výstupy na vrcholy atď.
- **Nechat' inštrukcie** - Povedzte danej osobe, čo má robiť, ak sa nebudete hlásiť v dohodnutých intervaloch. Nechajte kontakt na príslušnú miestnu turistickú organizáciu alebo kanceláriu správy parku.

- **Overiť si podmienky** - Skôr ako sa vydáte na cestu, vyhľadajte si čo najnovšie informácie (výška snehovej pokrývky, ľadové alebo veterné smršte, lesné požiare alebo strhnuté mosty), ako aj hladinu vody v riekach, ktoré idete prebrodiť a dostupnosť.
- **Byť dobre vybavený** - Zoberte si so sebou všetko dôležité, čo budete potrebovať vrátane náhradného jedla a oblečenia. Určite si zabaľte oblečenie vhodné do daných podmienok a ešte jednu vrstvu navyše.
- **Urobiť si aj alternatívny plán** - Na mape si zaznačte aj iné cesty a chodníky, ktoré sa v prípade núdze dajú využiť na skrátenie cesty alebo návrat do civilizácie. Ak sa vám zdá, že by ste mohli použiť alternatívny plán, zmieňte sa o tom v odkaze doma a priložte ho k hlavnému itineráru.
- **Byť opatrný, ak ide len 1 turista** - Samostatná turistika sa veľmi neodporúča, ale ak sa tak rozhodnete, dajte si o to viac záležať, aby doma vedeli, kam idete a nechajte aj kontakty. Dávajte si dvojnásobný pozor, neriskujte v náročnom teréne.
- **Zobrať si mobil** - Je jedno, či idete sám alebo so skupinou, vezmite si mobil s kontaktmi. Zistite si u svojho operátora, či tam je signál a do akej siete sa dá prihlásiť. Nezabúdajte, že v odľahlých oblastiach a vysoko v horách či hlbokých roklinách signál vôbec nemusí byť. Udržiavajte mobil v suchu a ak je zima, tak v teple.
- **Nebyť príliš ctižiadostivý** - Nebuďte príliš ambiciózni, keď vám chýbajú dostatočné skúsenosti. Ak sú podmienky nebezpečné, skúste si vybrať inú cestu, alebo pozmeňte svoj plán.
- **Ísť podľa itinerára** - V prípade, že sa vám stane nehoda, záchranári vás budú hľadať podľa itinerára, ktorý ste nechali v horskej chate, hoteli, doma či u známych (Bergerová, 2008).

Bezpečné vedenie turistických ciest

Pri organizácii presunu v pešej a vysokohorskej turistike dbáme predovšetkým na jeho bezpečnosť ako aj racionálne striedanie pohybu a odpočinku. Týmto vytvárame základné predpoklady na splnenie programových úloh cesty (Bergerová, 2008).

Pri turistickej chôdzi sa pohybujeme rýchlosťou 4-6 km za hodinu na rovine. Chôdza v hornatom teréne je oveľa pomalšia, v priemere 3-4 km za hodinu, vo vysokohorskom teréne aj menej. Denný výkon pri túre nemá presahovať 8 hodín. Pri organizácii odpočinkov postupujeme podľa týchto zásad: asi po 10-15 minútach po začiatku chôdze zaraďujeme kratšiu prestávku, ktorej cieľom je úprava výstroja a prípadnej záťaže. Po každej hodine chôdze dávame 5-10 minútový odpočinok. Po 3-4 hodinách chôdze zaraďujeme dlhší odpočinok. Pri dlhšej prestávke treba si ošetriť nohy, aby sa mohli zotaviť. Už vyzutie a chodenie naboso po tráve pôsobí osviežujúco. Ak si možno umyť nohy, vyutierať ich nasucho, pomasírovať, natrieť krémom alebo zaprášiť zásypom, obuť čisté tenké ponožky, prípadne pluzgiere prelepiť rýchlo obvazom, odstihnúť prečnievajúci necht a pod., to často umožňuje lepšie pokračovať v túre. Popri lokálnom účinku na nohy sa výrazne uplatňuje aj povzbudzujúci kladný vplyv psychický. Dlhšie odpočinky (1,5—2 hodiny) spravidla zaraďujeme na poludnie, čím sa obyčajne v letnom období vyhneme nepriaznivým účinkom teplého prostredia. Okrem prípravy obeda alebo stravovania využívame ich aj na rôzne úlohy odbornotechnickej a kultúrno-poznávacej činnosti (Hanuš, 2003).

Pri viacdenných cestách zaraďujeme obyčajne po treťom dni presunu voľný (odpočinkový) deň. Tento však nemá byť dňom pasívneho odpočinku.

Pri vysokohorských cestách pri výstupoch častejšie odpočívame. Pri viacdňových cestách a pobyte vo vysokohorskom prostredí zaraďujeme vždy po troch dňoch odpočinkový deň alebo deň s turistickým programom, ale značne menším zaťažením (Louka et al., 2010).

Presun pri túrach organizujeme tak, že menej zdatných a skúsených zaraďujeme za vedúceho skupiny, aby im mohol pomôcť, poradiť a povzbudiť ich a hlavne aby mohol sledovať u nich stupeň únavy a na tom základe určovať taktiku a rýchlosť chôdze. Zdatnejší účastníci pochodujú vzadu a pochod uzatvára zástupca vedúceho skupinky, ktorý nikoho z účastníkov nenecháva za sebou. Po komunikáciách volíme u mládeže pochodový tvar a pochodujeme po pravej strane. Menšia skupina sa v zástupe môže pohybovať po ľavej strane za sebou. Ak ide do terénu iba malá

skupina, pohybuje sa voľne, ak ich je viac, ide sa v zástupe. Pri presune cez kultúry, neskosené lúky ideme po chodníku, a to aj vtedy, keď to znamená obchádzku (Bergerová, 2008).

Pri vysokohorskej turistike pri výstupoch a zostupoch zaraďujeme skúsenejších dopredu, menej zdatní tvoria stred skupiny, posledný ide pomocník (obyčajne druhý najskúsenejší) vedúceho skupiny. Túry vo vysokohorských podmienkach vyžadujú viac kvalifikovaných vedúcich, cvičiteľov. Už počas prípravy dbáme osobitne na disciplinovanosť všetkých účastníkov, ktorí si uvedomujú subjektívne a objektívne nebezpečenstvo vo vysokohorskom prostredí (Louka et al., 2010).

Vedúci musí byť pripravený a musí pripraviť aj účastníkov cesty na nepredvídané prekážky (indispozícia alebo zranenie účastníkov, poškodenie výstroja, náhla zmena počasia a pod.) a po porade s ostatnými vedúcimi rozhodne o ďalšom postupe, napr. o skrátení alebo prerušení cesty. Ak je to potrebné, informuje o ťažkostiach skupiny Horskú službu a organizuje záchranu alebo bivakovanie skupiny (Hanuš, 2003).

Na záver turistickej cesty sa zhodnotí jej príprava a priebeh. Ocení sa úroveň fyzickej prípravy a prípravy v oblasti odborných a technických vedomostí a osobitne oblasť kultúrno-poznávacej činnosti. Hodnotenie turistickej cesty má veľký význam pre ďalšiu turistickú činnosť a odstraňovanie prípadných nedostatkov, ktoré sa u účastníkov v priebehu cesty vyskytli (Louka et al., 2010).

Orientácia a topografia.

Pri pešej turistike v nižších polohách, v priemerných poveternostných podmienkach základné úlohy orientácie a topografie sa neodlišujú od tých, ktoré aplikujeme v základnom výcviku počas pobytu v prírode alebo v priebehu celoročnej prípravy, v krátkodobých formách. Zvláštnosťami sú vysokohorské prostredie, zimná príroda, noc, ako aj situácie, vyplývajúce z náhlych zmien počasia (Vecheta, 2009).

Vo vysokohorských oblastiach zložitejšie podmienky vyplývajú predovšetkým z vertikálnej členitosti, nadmorskej výšky a klimatických podmienok. Náhle zmeny poveternosti, typické predovšetkým nad hranicou lesa (1400— 1500 m n. m.), často sťažujú viditeľnosť. Zložitosť terénnych tvarov a ich veľké výškové rozdiely si nárokovujú dokonalú znalosť mapy, predovšetkým terénnych tvarov a ich zobrazenia na mape. Situácia je podstatne skromnejšia tam, kde sú okrem osamotených salašov,

chát, opornými orientačnými bodmi chodníky, sieť potokov, pramene i okraje lesa. V praxi veľmi často používame podrobné topografické alebo horolezecké mapy a sprievodcov (Louka et al., 2010).

Ďalej si musíme uvedomiť, že skutočné vzdialenosti v horskom teréne sú v porovnaní s mapou väčšie ako na rovine alebo v mierne členenom pohorí. Využívame skúsenosti z odhadovania vzdialenosti a smeru sluchom, niekedy aj znalosti a základy stopovania i čuch (Vecheta, 2009).

V domácich podmienkach vysokohorskej turistiky túry uskutočňujeme po značkovaných cestách. Zásadne dbáme na pokyny Horskej služby. Pri orientácii v lese najčastejšie postupujeme takto:

- Na okraji lesa usmerníme mapu, zorientujeme sa, zhodnotíme cestu a jej úseky. Úseky cesty určíme podľa spoľahlivých orientačných bodov (rázcestie, lávky, potok, horáreň), zmeriame na mape ich dĺžkové miery a časové ich prepočítame vzhľadom na stúpanie alebo klesanie terénu. Na presun volíme buď značkované cesty alebo cesty, ktoré sú zakreslené na mape.
- V rozľahlom lese s množstvom nevyznačených ciest, v členitom teréne s početnými stúpaniami a s vysokým porastom volíme priamy smer podľa azimutu. Tento spôsob je síce náročný, ale najpresnejší.
- Presun priamo lesom bez buzoly a mapy je mimoriadne náročný a vyžaduje veľké skúsenosti v odhade uhlov, ktoré tvoria smer cesty s tieňom kolmých stromov. Na začiatku zistíme polohu tieňa. Poloha slnka sa mení každých 20 minút asi o 5 stupňov. Keby sme postupovali stále pod rovnakým uhlom, odchýlili by sme sa od pôvodného smeru za 1 hodinu asi o 15 stupňov. V danom prípade sa môžeme pomerne dobre orientovať terénnymi tvarmi, keď cestu volíme pozdĺž potokov, po vrstevnici, pozdĺž svahov, úžľabinou a pod. V hustom lese často kontrolujeme situáciu a smer vylezením na vyšší strom (Hanuš, 2003).

Orientácia pri sťažených podmienkach, ako sú hmla, dážď, víchrica a podobne. Hmla nás môže prekvapiť v horách, v lese i vo vysokohorských polohách, kde orientáciu sťažuje nízka oblačnosť. Pri náhlom zošerení sa často tratia kontrasty, vidíme len obrysy a viditeľnosť je obmedzená na niekoľko krokov. Pri nedostatku orientačných bodov často blúdime v kruhu, aj keď sme presvedčení, že sa pohybujeme v priamom

smere. V podobnej situácii je nevyhnutné sledovať každý detail priebehu cesty, porovnávať cestu s mapou, nespoľiehať sa len na zmysly, ale smer kontrolovať sústavne buzolou. Najvýhodnejšie je voliť smer k najbližšiemu orientačnému bodu (vrchol, skalný útvar a i.), alebo rozostaviť sa do rojnice na dohľad a využívať dohovorené zvukové signály. Keď dosiahneme vytýčený orientačný bod, vyhľadáme ďalší (Vecheta, 2009).

Pri postupe v hmle dodržiavame spojenie členov skupiny na dohľad. Vo fujavici, ktorá je vážnou prekážkou orientácie, ohrozuje zdravie a neraz aj život, pôsobí veľmi nepriaznivo aj psychicky, sa na cestu najmä v horách nevydávame. Keď sme sa už v takej situácii ocitli, usilujeme sa rýchlo vrátiť a dosiahnuť bezpečný úkryt. Ak sa v ceste nedá pokračovať, zhotovujeme bivač. Pri značne obmedzenej viditeľnosti využívame na orientáciu aj smer vetra, V búrke orientáciu sťažuje prudký dážď a silný vietor. Treba si uvedomiť, že priebeh búrok v horských oblastiach je nebezpečnejší ako na rovine, pretože sa musíme vyhýbať predmetom prevyšujúcim okolie, ktoré priťahujú blesky (Louka et al., 2010).

Turistická abeceda.

Letná prázdninová sezóna so sebou prináša nezabudnuteľné zážitky po našej čarokrásnej prírode. Ale aby nezostali namiesto zážitkov iba oči pre plač, nezaškodí si pripomenúť niektoré zásady pre bezpečné potulky prírodou.

- A** *Aspoň* v trojici na každú túru ! Nikdy sa nevyberajte len v dvojici.
- B** *Bezpečný* plán túry. Stanovte si dohodnuté orientačné body. *Buzola*.
- C** *Časová* rezerva. Po dvoch hodinách nasleduje 30 minútová prestávka.
- D** *Do batohu*: igelitové vrecúško so zápalkami a novinami, notes.
- E** *Ešte si pribal'te*: nožik, pero, pišt'alku, zrkadlo, krém na tvár, okuliare.
- F** *Fatra*, alebo iná pitná voda , pohár, citrón, čokoláda.
- G** *Gumička* v batohu, špagát, toaletné potreby.
- H** *Hľadaj* prevenciu v náhradnom oblečení : ponožky, spodná bielizeň.
- CH** *Chráň sa* pred nečasom: vetrovka, sveter, čiapka, prší plášť, rukavice.
- I** *Istotu* posilňuje nabitý a zapnutý mobil. Maj na pamäti bezpečnosť.
- J** *Jasná myseľ* ti pripomenie zápis do Knihy túr - Odchod, trasa, príchod.
- K** *Karta poistenca (aj medzinárodná), poistenie v horách.*

- L** *Lekárnička.*
- M** *Musíš sa podriadiť* kolektívu a dodržiavať disciplínu.
- N** *Nezabudni*, že sa musíš vrátiť späť. Rozlož sily. Počúvaj rady starších.
- O** *Orientačné znaky* v teréne. Ak ti nepomôžu, pri zablúdení v lese hľadaj potôčik, ktorý sa vlieva postupne do rieky.
- P** *Pri pochode* musí byť vizuálny kontakt medzi vodcom a ostatnými. Pri výbere trás sa vyhnúť všetkým nebezpečným miestam.
- R** *Rezignáciu* nedovoliť v žiadnom prípade. Nesadať na sneh alebo na studenú alebo mokrú zem, či skalú.
- S** *Skupinu vedú* a uzatvárajú najzdatnejší a najskúsenejší turisti. **Skontrolovať** pred akciou vyzbroj a vystroj.
- T** *Trvaj na dodržaní* plánu túry. Radšej sa vráť z kratšej cesty. Táboriť a robiť oheň len na vyhradených miestach.
- U** *Udržuj časový* harmonogram túry. Uviest' táborisko vždy do pôvodného stavu.
- V** *Vždy dodržuj* pokyny pre pitný režim a pre príjem stravy. Pri búrke pozor na blesky. Odhod' kovové predmety a aj mobil. Nevyhľadávaj úkryt pod osamelým stromom na kopci.
- Z** *Zrkadlo a pišťalku* používaj pri zablúdení alebo oznámení nehody. Zachovaj poriadok (Modrák, 2009).

Aj členovia záujmového útvaru napríklad turistické krúžky, musia uplatňovať určité zásady, napr. venovať pozornosť vhodnému oblečeniu a obuvi, svojmu zdraviu, kolektívne disciplíne, svojej fyzickej zdatnosti (Bergerová, 2008).

Horská záchranná služba

Vďaka modernému spôsobu života získala spoločnosť množstvo voľného času, súčasne s tým sa zvýšil počet rôznych voľno časových aktivít. V posledných rokoch potom dochádza aj k rozvoju tzv. adrenalínových športov, ktoré záujemcom sprostredkovávajú pocit nebezpečenstva a dobrodružstva, ktorému sa im v bežnom živote nedostáva, a vďaka ktorým zažívajú aspoň na chvíľu pocit výnimočnosti a jedinečnosti. Veľakrát sú však tieto voľno časové aktivity, vrátane adrenalínových športov, vykonávané s nedostatočnými znalosťami, s nevyhovujúcim vybavením či s precenením vlastných schopností, čo pochopiteľne vedie k nehodám či úrazom ohrozujúcim život. Počet úrazov a nehôd v spoločnosti však nerastie len vďaka voľno časovým aktivitám, ale tiež vďaka uponáhľanému spôsobu života, ktorý paradoxne taktiež súvisí s modernou dobou (Louka et al., 2010).

Väčšina úrazov a nehôd je v nejakom svojom prvku špecifická, vďaka čomu je nutné zvoliť adekvátny typ zásahu, ktorý povedie k najefektívnejšiemu poskytnutiu pomoci. Niektoré typy úrazov či nehôd tak dosahujú svoje špecifickosti tým, že poskytnutie pomoci je nutné urobiť na veľmi ťažko prístupných miestach. Pri týchto záchranných akciách sa ako veľmi efektívne osvedčili horolezeckej techniky a horolezecké vybavenie, umožňujúce rýchly prístup k miestu nehody a následnú bezpečnú záchranu postihnutého, spočívajúcu v jeho evakuáciu do bežne prístupných miest, kde je postihnutému poskytnutá adekvátna špecializovaná starostlivosť. (Dostupné na: www.hzs.sk, Citované dňa: 23.11.2019)

Horská služba alebo Horská záchranná služba je obvyklý názov záchranných organizácií, pôsobiacich v niektorých turisticky využívaných pohoriach. Niektoré horské služby majú len profesionálnych záchranárov, no sú i strediská s dobrovoľníckou alebo zmiešanou posádkou. Horská záchranná služba vykonáva činnosť v horských oblastiach vrátane jaskýň a priepastí a jej náplňou je organizácia a výkon záchranej činnosti, transportu a neodkladnej dopravy pri záchrane osôb najmä v súčinnosti s Vrtuľníkovou záchrannou zdravotnou službou. (Dostupné na: <https://doctor.estranky.sk/clanky/horska-sluzba.html>, Citované dňa: 23.11.2019)

Horská záchranná služba poskytuje najmä tieto služby:

- Organizuje a vykonáva záchranné a pátracie akcie v horskom teréne.

- Poskytuje prvú pomoc, zaisťuje transport chorých a ranených.
- Vytvára podmienky pre bezpečnosť návštevníkov hôr.
- Zaisťuje prevádzku záchranných a ohlasovacích staníc Horskej služby.
- Vykonáva inštaláciu a údržbu výstražných a informačných zariadení.
- Vydáva a rozširuje preventívno-bezpečnostné materiály.
- Informuje verejnosť o poveternostných a snehových podmienkach na horách a svojich opatreniach na zaistenie bezpečnosti na horách.
- Sleduje úrazovosť, spracováva úrazovú štatistiku, na základe ktorej vykonáva analýzu príčin úrazov na horách, navrhuje a odporúča opatrenia na jej zníženie.
- Vykonáva hliadkovú činnosť na hrebeňoch hôr a voľnom horskom teréne, pohotovostnú službu na staniách a domoch Horskej služby a lavínové pozorovanie. (Zákon č. 544/2002 Z. z.)

Horská záchranná služba v Slovenskej republike

Dňa 10. júla 2002 Národná rada Slovenskej republiky schválila zákon č. 544/2002 Z.z. o Horskej záchrannej službe a od roku 2003 sa datuje vznik Horskej záchrannej služby v pôsobnosti Ministerstva vnútra Slovenskej republiky. Horská záchranná služba je štátna rozpočtová organizácia, ktorú riadi Ministerstvo vnútra Slovenskej republiky. Sídlo Horskej záchrannej služby sú Vysoké Tatry. Horská záchranná služba SR sa delí na oblasti, a to na oblasť: Vysoké Tatry, Nízke Tatry, Západné Tatry, Malá Fatra, Veľká Fatra a Slovenský raj. (Zákon č. 544/2002 Z.z.)

Empirickej časti tejto bakalárskej práce sme si vybrali na komparáciu Horskú záchrannú službu Malá Fatra v Slovenskej republike a Horskú záchrannú službu Beskydy v Českej republike.

Každý zásah Horskej záchrannej služby treba rozdeliť na dve časti. Prvou je poskytovanie zdravotnej starostlivosti a druhou technický zásah. Všetky úkony týkajúce sa zdravotnej starostlivosti sa uhradia cez zdravotné poisťovne. Technické zásahy si bude musieť postihnutý uhradiť sám. A to bez rozdielu, či bol porušený zákon, či si úraz a následný zásah záchranárov zavinil, alebo nie. Novela zákona č. 544/2002 Z.z. stanovuje, o aké technické zásahy ide. Napríklad vyhľadávanie a vyslobodzovanie osôb v tiesni, poskytovanie prvej pomoci, s vylúčením nákladov, ktoré je zo zákona povinná hradiť zdravotná poisťovňa (teda lekár a lieky), preprava k najbližšiemu dopravnému prostriedku alebo zdravotníckemu zariadeniu, prevoz

telesných pozostatkov. Typickým technickým zásahom je uviaznutie. Človek príde do terénu, kde nemá možnosť ísť ďalej ani sa vrátiť a vtedy potrebuje pomoc záchranárov. Časté sú aj pátrania po stratených osobách.

Technický zásah je všetko to, čo nehradí zdravotná poisťovňa:

- náklady spojené s výkonom záchranej činnosti alebo s pátraním,
- náklady na vyhľadávanie a vyslobodzovanie osôb v tiesni,
- náklady na poskytovanie prvej pomoci osobe v tiesni, s vylúčením nákladov, ktoré je zo zákona povinná hradiť zdravotná poisťovňa (t. j. výkon lekára, lieky),
- náklady na prepravu k najbližšiemu dopravnému prostriedku zdravotníckeho zariadenia, prípadne náklady na prepravu priamo do zdravotníckeho zariadenia,
- v najtragickejšom prípade prevoz telesných pozostatkov,
- pritom nezáleží na tom, či sa turista riadil alebo neriadil bezpečnostnými pokynmi Horskej záchranej služby, ak sa také niečo stane, musí hradiť náklady. (Zákon č. 544/2002 Z.z.)

Nevyhnutné znalosti príslušníka Horskej služby SR.

Horská služba má stanovené prísne kritériá pre prijatie svojich členov, medzi hlavné predpoklady pre prijatie do Horskej služby patrí predovšetkým:

- stredoškolské vzdelanie s maturitou,
- výborný zdravotný stav (prehliadka v špecializovanom zdravotníckom zariadení),
- predchádzajúce úspešné absolvovanie skúšky z oblasti horolezectva, lyžovania, miestopisu príslušnej oblasti a zdravotvedy na základe požiadaviek školiaceho strediska a pred komisiou, ktorú na návrh vedúceho školiaceho strediska menuje riaditeľ horskej záchranej služby, komisia je päťčlenná vrátane predsedu,
- ovládanie lyžiarskej a horolezeckej techniky,
- vodičský preukaz skupiny B,
- trvalý pobyt v blízkom okolí príslušnej oblasti
- znalosť terénu v oblasti, kde bude prijímaný,
- ďalej sa uchádzač zaviazuje, že v určenej lehote absolvuje strednú zdravotnú školu - odbor zdravotný záchranár,

- okrem fyzickej zdatnosti aj morálne a charakterové vlastnosti, ktoré sú zárukou riadneho plnenia povinností člena, t. j. je bezúhonný, predloží odpis z registra trestov nie starší ako tri mesiace. Táto podmienka je pre všetkých zamestnancov, nie len pre záchranárov, uvedené predpoklady musí zamestnanec spĺňať po celý čas trvania pracovného pomeru. (Zákon č. 544/2002 Z. z.)

Z lezeckej metodiky musí mať člen horskej služby tieto znalosti:

- Preukázať zručnosť práce s lanom, nadväzovanie kotevných lán, uzlové techniky,
 - Spúšťať transportný prostriedok (vak, evakuačné sedačku),
 - Vybudovať istiace stanovište – pavúk,
 - Vybudovať postupové stanovište, uplatňovať prvky postupového istenia,
 - Absolvovať ako druholezec výstupy 3. stupňa obtiažnosti,
 - vyskakovať so samoistením, s využitím pomôcok - zlaňovacia osma,
 - Popísať horolezecký materiál a jeho použitie (laná, slučky, karabíny, úväzky, blokanty),
 - Chytať pád na skale,
 - Spúšťať a vytáhať zraneného pomocou lanovej techniky - pakovanie, kladkostroj,
 - Preukázať zručnosť dynamického istenie na snehu,
 - Pohybovať sa v exponovanom teréne so stúpacími železami a cepínom na svahu o sklone okolo 45 °,
 - Absolvovať lezenie v ľade s pomocou želez a čakanov a brzdiť cepínom,
 - Vysvetliť Pádový faktor vrátane vzorca,
 - Preukázať znalosti o bezpečnosti práce vo výške a nad voľnou hlbkou.
- (Dostupné na: www.hzs.sk, Citované dňa: 23.11.2019)

Výzbroj a výstroj Horskej služby SR.

Horská služba SR sa so svojou činnosťou zameriava na záchranu osôb v horskom teréne, zo spomínaného zamerania je možné odvodiť aj potrebné vybavenie. Základné vybavenie Horskej služby SR sa zhoduje s vybavením horolezcov (laná, úväzky, karabíny, zlaňovacie a istiace prostriedky, blokanty, kladky, istiace a kotevné prostriedky), väčšinou je však ďalej dopĺňované o:

- Celotelový postroj pre záchranárov
- Evakuačný trojuholník
- Záchranárska kladka
- Lanový navijak Tyromont
- Záchranná slučka
- Dvojité slučka s tmičom pádu (ferratový set)

V zimnom období potom vybavenie Horskej služby SR narastá o:

- Lyže (bežecké, zjazdové, skialpové)
- Pomôcky pre lavínové vyhľadávanie (pes, sondy, pomôcky pre vyslobodenie)
- Snežnice
- Stúpacie železa (mačky)
- Cepíny

Medzi špeciálne časti vybavenia potom môžeme zaradiť rôzne transportné pomôcky, kedy ide o pomôcky improvizované (využívajú sa v prípade nemožnosti využitia motorových pomôcok, ide napr. o transportné nosidlá, kanadské sane, akia čln, sane Fjellpulken) a motorové pomôcky (snežný skúter, snehová rolba, terénne štvorkolky, terénne automobily). (Dostupné na: www.hzs.sk, Citované dňa: 23.11.2019)

Ciele a metódy práce

V empirickej časti predstavujem výskumný problém, stanovujem si ciele výskumu, formulujem výskumné otázky a vedľajšie výskumné otázky. V ďalšej fáze stanovujem metódy práce a metódy zberu dát, výber vzorky a popisujem výskumný súbor. Jedná sa o zmiešaný výskum, ktorý kombinuje kvalitatívne a kvantitatívne postupy. Výskum prebieha v týchto etapách: zber dát, analýza dát, vyhodnotenie a interpretácia výsledkov.

Cieľom bakalárskej práce je porovnanie spôsobov, výkonu a komparácie Horskej záchranej služby Malá Fatra v Slovenskej republike a Horskej záchranej služby Beskydy v Českej republike. Čiastkovým cieľom je predstaviť jednotlivé horské záchranné služby, predstaviť ich štatistiky a navzájom ich porovnať, konkrétne zamerania výkonu horskej záchranej služby v danej oblasti. Práca má poskytnúť detailnejšie informácie o konkrétnej horskej záchranej a tým možno poukázať aj na výrazné rozdiely v legislatíve alebo vo výkone. Mojmím záujmom je zistiť aký vplyv má prostredie na výkon horskej záchranej služby.

Vo svojej práci som ako metodiku zvolil analýzu zhromaždených dokumentov týkajúcich sa jednotlivých už spomínaných horských záchranných služieb.

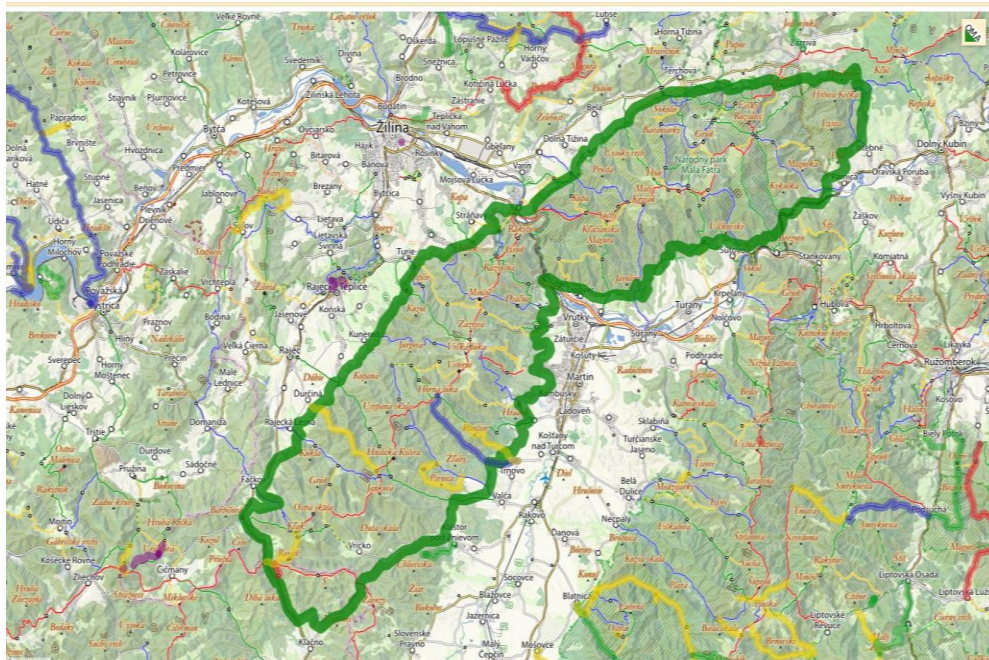
Ďalej som využil vlastné poznatky a skúsenosti, ktoré som nadobudol počas mojich turistík na Slovensku ale aj v Českej republike.

Zhrnutie informácii o jednotlivých horských záchranných službách a jednotlivých štatistik a poznatkov z konkrétnej horskej záchranej služby som vykonal pomocou SWOT analýzy, ktorá prehľadne vyzdvihuje silné a slabé stránky a zároveň poukazuje na prípadné hrozby či príležitosti skúmaných odborov.

Horská záchranná služba Malá Fatra v Slovenskej republike

Popis oblasti - Malá Fatra.

Krivánska Malá Fatra sa rozprestiera v severozápadnej časti Slovenska od Strečna k Zázrivskej doline. Je ohraničená Žilinskou kotlinou a riekami Varínkou, Váhom, Oravou a Zázrivkou. Hlavný hrebeň Krivánskej Malej Fatry je dlhý 43 km. Je to pekný horský hrebeň s mnohými vedľajšími výbežkami, nádhernými svahmi, skalnatými úsekmi a široko rozprestretými dolinami.



Obrázok č.1.: Malá Fatra

Zdroj: Turistická mapa Malá Fatra

Spracoval: Autor

Túra po hlavnom hrebeni Malej Fatry začína sa v Strečne (360 m) cez Starý hrad a pokračuje popri chate pod Suchým na Suchý (1468 m). Zo Suchého vedie skalnatý hrebeňový chodník na Strateneč a odtiaľ postupuje na Malý Fatranský Kriváň (1671 m). Z neho cez Pekelník (1609 m) na najvyšší vrchol Malej Fatry - Veľký Fatranský Kriváň (1709 m) a odtiaľ do Snilovského sedla, na ktorého severnom svahu je postavená osemmiestna kabínová lanová dráha Vrátna - Snilovské sedlo. Z tohto sedla vedie chodník na Chleb (1647 m) a Hromové (1636 m), kde sa hrebeň Malej Fatry skrúca na sever a pokračuje cez Steny na Stoh (1608 m), ďalej zostupuje do sedla Medziholie (1185 m) a na Veľký Rozsutec (1610 m). Končí v Zázrivkej (600 m).

Hlavným východiskom pre jednotlivé túry je Terchová. Z Terchovej možno podniknúť túry do celej Malej Fatry a hlavne do Vrátnej. Vrátna patrí k najkrajším a najvyhľadávanejším horským dolinám Slovenska. Do Vrátnej sa dostaneme z Terchovej cestou popri vápencových skalách zvaných Tiesňavy. Na juhovýchode v doline pod Veľkým Rozsutcom je malá horská dedina Štefanová. Vrátnu na východe ohraničuje Veľký Rozsutec, Malý Rozsutec a Stoh, na juhu Poludňový Grúň, Steny, Hromové, Chleb a Veľký Fatranský Kriváň, na západe Kravarské, Žitné, Baraniarka, Sokolie a Boboty. Turisti vyhľadávajú výstupy na rôzne vrcholy, alebo túry do Dier, do ktorých sa možno dostať aj zo Štefanovej. Diery sú divo rozložené skaly s hlbokými priepasťami rozmanitých sklonov a spádov s mnohými vodopádmi. Voda a vietor boli hlavnými faktormi, pri tvorení bizarných malebností malofatranských skál a skalísk, najmä vo Vrátnej.

V Krivánskej Malej Fatre je v letnom období pre turistov vyznačovaných 275 km chodníkov, v zimnom období vytyčovaných 35 km zimných ciest, lyžiarskych túr a zjazdoviek. V letnej sezóne premáva kabínková lanová dráha na Snilovské sedlo. V zimnom období je najvýznamnejšie lyžiarske stredisko Vrátna, kde okrem spomínanej kabínkovej lanovky je v prevádzke ďalšia 4-sedačka Paseky a 12 lyžiarskych vlekov. Svah Paseky, Príslop a Poludňový Grúň má umelé zasnežovanie. V Pasekách je aj večerné lyžovanie. Z ďalších lyžiarskych stredísk treba spomenúť Gavúrky, Malá Lučivnú, Kľačiansku Maguru a Jedľovinu.

História Horskej služby v Malej Fatre.

Asi 150 ročná história nás delí od prvých známych horských tragédií v Malej Fatre, ktoré sa zachovali len v ústnom podaní. Ku koncu 19. storočia sa už na vrchoch objavujú aj takí, ktorí chodili do vrchov nie za prácou, ale hlavne za turistikou. Takto začína aj v Malej Fatre turistický ruch.

1878 Založený Prírodovedecký spolok Trenčianskej župy v Trenčíne - Propagovali Krivánsku Malú Fatru v slovenskej, nemeckej a maďarskej tlači.

1879 Zhromaždenie Prírodovedného spolku v Žiline začalo s výletmi do Súľovských skál a do Vrátnej, čo sa považuje za začiatok organizovanej turistiky v Malej Fatre.

1980 Karpatský spolok Uhorska, jeho Žilinsko-Rajecký výbor, začal značkovať turistické cesty v Malej Fatre.

1985 Karpatský spolok Uhorska postavil prvú turistickú útulňu v Malej Fatre pod Veľkým Kriváňom známu pod menom „Majláthka“. Vtedy Dr. Brančík, činovník odbočky zaviedol knihu návštevníkov Vrátnej a navrhol zamestnávať horských sprievodcov.

1918 Vznikol Klub československých turistov.

1920 Klub založil svoj odbor v Žiline, ktorý okrem iného začal organizovať i záchrannú činnosť v horách, ktorá sa ukazovala byť potrebnou pri zvyšovaní návštevnosti vrchov, nakoľko v priebehu pár rokov vznikli v hrebeni Krivánskej Fatry mnoho horských chát:

- **1930:** postavená Chata pod Chlebom,
- **1938:** postavil Odbor KČST v Žiline chatu pod Suchým,
- **1932:** Odbor KČST v Sučanoch postavil útulňu na Meškálke
- **1934:** Odbor KČST na Vrútkach vybudoval útulňu na Kľačianskej Magure,
- **1933:** Jozef Weider, známy lyžiarsky pretekár a horolezec, postavil na Medziholí súkromnú chatu
- **1944:** Nacisti všetky chaty vypálili.
- **1946:** Klub slovenských turistov a lyžiarov obetavou a bezplatnou prácou členov obnovili chatu pod Chlebom a krátko na to boli obnovené i ostatné chaty okrem Meškalky.
- **1950:** začal premávať sedačkový výťah na Chleb, a tým sa enormne zvýšila návštevnosť.

Vzostup návštevnosti priniesol i zvýšenie počtu športových úrazov, často i s tragickým dopadom. Rozvoj turistiky a horolezectva si vynútil všetky tieto zmeny. Udáva sa, že v rokoch 1919 - 1940 bolo na celom území Tatier asi 100 smrteľných nehôd.

1947: Táto nepríjemná skutočnosť podnietila skupinu zapálených nadšencov hôr, aby sa v rámci cestovného ruchu vytvorila v r.1947 záchranná organizácia Horská zdravotná a záchranná služba, ktorej vedúcim pre Malú Fatru sa stal Eugen Weiner.

8.1.1954 : Uznesenie vlády ČSR z o rozvoji telesnej výchovy a športu a starostlivosti o bezpečnosť návštevníkov hôr, podľa ktorého v ČSR vznikli oblasti Horskej služby v rámci Štátneho výboru telesnej výchovy a športu pri vláde.

7.2.1954: boli menovaní pre oblasť Malá Fatra dvaja horskí vodcovia Eugen Weiner

a Jaroslav Tejnský, ktorí pomáhali dobudovať oblasť Horskej služby Malá Fatra.

1.12.1954: bol schválený štatút Horskej služby ČSR. Pri organizácii a činnosti Horskej služby oblasť Malá Fatra priniesli občania Terchovej a Štefanovej veľký podiel nezištnej obetavej práce.

1960: V najexponovanejšej časti oblasti pri dolnej stanici sedačkového výťahu na Chleb bola vybudovaná záchranná stanica HS Vrátna.

1965: Vybudovaná záchranná stanica pod Príslopom.

1966: Vybudovaná záchranná stanica Paseky.

1975: Dokončila sa výstavba záchrannej stanice Veľká Rača.

1978: Podarilo sa dobudovať Dom Horskej služby vo Vrátnej.

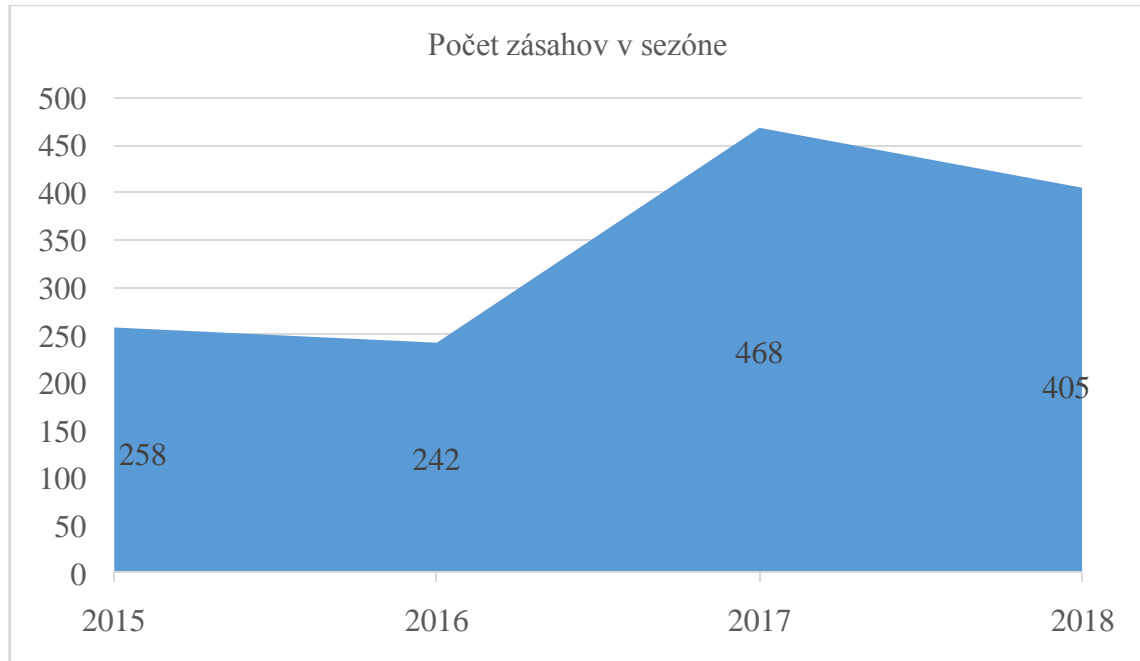
Horská služba sa zaslúžila aj o postavenie Symbolického cintorína vo Vrátnej. Hlavným dôvodom bolo prejavenie úcty k obetiam hôr, ktorých často musela transportovať s nasadením všetkých síl a vlastného života, ako aj pre poučenie a varovanie návštevníkov hôr. Chcela sústrediť na jedno miesto tabule a symboly, ktoré príbuzní a pozostalí umiestňovali na rôznych miestach v horstve. Táto snaha nebola márna a 25. júla 1998 bol symbolický cintorín otvorený a posvätený v duchu motto: *„Mŕtvym na pamiatku, živým pre výstrahu“*

K pietnym tabuľkám alebo symbolom je možné na znak úcty položiť kyticu alebo venček z prírodných kvetov alebo ihličnatých vetvičiek, prípadne zapáliť s krátkou dobou horenia horiace svietidlo s prírodným plameňom. V období pred sviatkom všetkých svätých sa usporadúva pietny akt spojený s náboženským obradom.

1.1.2003: Vznikla Horská záchranná služba. K oblasti Malá Fatra bola pričlenená aj bývalá oblasť Horskej služby Orava. Vzniklo: „Oblasťné stredisko Horskej záchrannej služby Malá Fatra, Pilsko a Babia hora“

Štatistické údaje Horskej služby Malá Fatra.

Z Horskej služby Malá Fatra nám boli poskytnuté údaje úrazovosti a nutných zásahov za obdobie 2015 až 2018. Rok 2019 nemali z dôvodu krátkosti času ešte uzatvorený. Aj napriek tomu im veľmi pekne ďakujeme za ochotu a poskytnuté údaje.



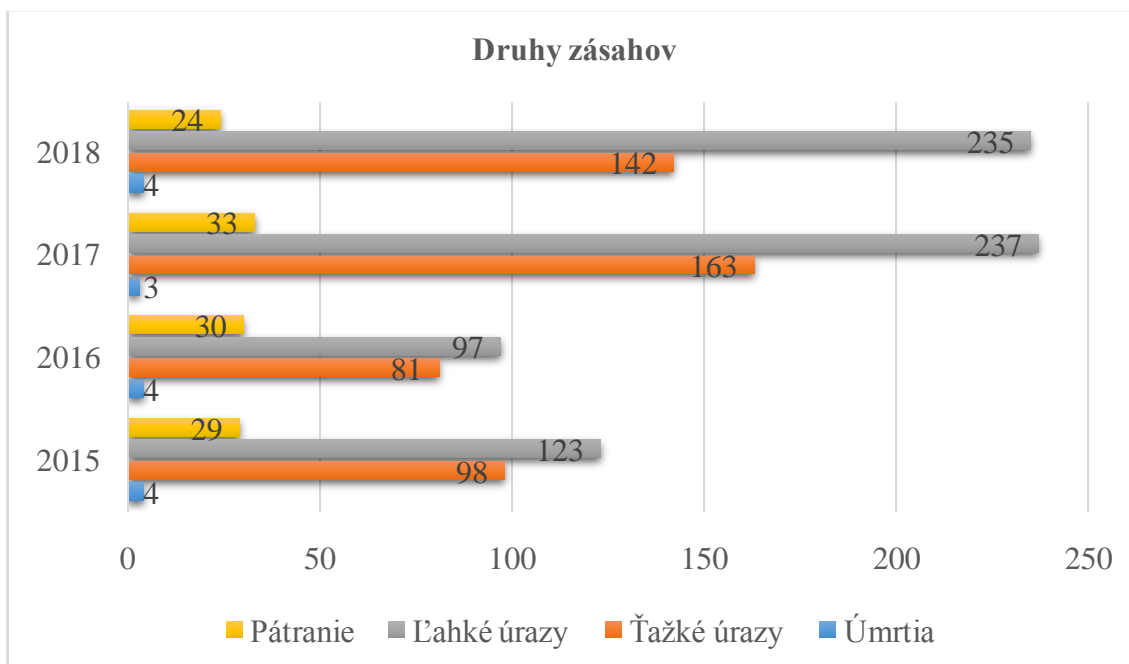
Graf č.1.: Počet zásahov HS Malá Fatra v období od 2015-2018

Zdroj: Horská záchranná služba SR, oblasť Malá Fatra

Spracoval: Autor

Z údajov zaslaných Horskou záchrannou službou Malá Fatra a taktiež z informácií uvedených na ich internetovej stránke je zrejmé, že nehodovosť za posledné roky sa zvýšila oproti rokom 2015 a 2016. Najväčší nárast bol v roku 2017 s počtom zásahov 468. Čo bolo oproti roku 2016 zvýšenie o 48,29 %, t. j. takmer o polovicu. V roku 2018 bolo zníženie počtu úrazovosti oproti minulému roku 2017 o 13,46 %. Ide o mierne zníženie ale bolo by pozitívne, keby tento trend každý rok pokračoval.

Z nižšie uvedeného grafu je možné vyčítať druhy zásahov a početnú mieru úrazov v danej oblasti, kedy museli záchranári Horskej služby Malá Fatra zasahovať v období od 2015 do 2018.



Graf č.2.: Druhy zásahov HS Malá Fatra v období od 2015-2018

Zdroj: Horská záchranná služba SR, oblasť Malá Fatra

Spracoval: Autor

Horská záchranná služba Beskydy v Českej republike

Popis oblasti – Beskydy.

Beskydy na území Českej republiky ležia vo východnom cípe Moravy pri hraniciach s Poľskom a Slovenskom. Zasadujú do kraja Moravskosliezkeho a Zlínskeho. Sú súčasťou pásma Vonkajších Karpát, ktoré predstavujú zložitú horskú sústavu. Striedajúce sa pahorkatiny, vrchoviny a hornatiny tvoria k juhovýchodu otvorený vejár.

Najväčším článkom Beskyd je hornatina Moravskoslezské Beskydy. Ďalej sa člení na Vsetínskej vrchy, Veřovické vrchy, Sliezske Beskydy oddelené od MS Beskyd jablunkovská brázda a na juhu moravská časť Javorníkov. Frenštátská brázda oddeľuje Štramberské vrchovinu a Trinecká brázda Těšínskou pahorkatinu.

Najnižšej polohy regiónu sú na Novojičínku a postupujú k najvyšším na Frýdecko-Místecku. Sever a západ Novojičínka leží vo Vítkovská vrchovine Nízkeho Jeseníku. Zalesnené aj nezalesnené kopce vrchoviny dosahujú výšky 300-600 m. K juhovýchodu klesá Vítkovská vrchovina do Moravského úvalu, ktorým preteká rieka Odra a odvodňuje Oderské vrchy. V najjužnejšej časti Novojičínka

s Pobeskydskou pahorkatinou počínajú Moravskoslezské Beskydy, ktorých pásmo prechádza až do Poľska a prudkými svahy klesá ku Kysuckej na slovenský. Mohutný horský masív pozvoľna stúpa od Štramberké vrchoviny a Příborský pahorkatiny k Veřovickým vrchům, RADHOŠŤSKÁ pahorkatine a cez Rožnovský brázdu k Vsackým Beskydám s najznámejším turistickým mestom Rožnova pod Radhoštěm.

V plnej kráse sa predstaví horský masív Beskyd v okolí Frýdlante nad Ostravicí, Jablunkova a poľskej Wisly. Najvyššie vrcholy pohoria sú Lysá hora - 1323,4 m nm, Smrek 1276 m, Kněhyně 1257 m, trávnatý 1203 m, Radhošť 1129 m, Velký Polom 1053 m atď. Najvyššia hora Javorníkov na území SR je Malý Javorník 1019 m. Najvyššia hora tešínskych Beskyd na území SR je Velká Čantoryje 995 m.

Najväčšími turistickými a rekreačnými oblasťami sú Pustevny, Visalaje, Biely Kríž, Bumbálka, Biela, Grůň, Rožnov pod Radhoštěm, Bečvy, Kasárne, Kohútka, Solan, Morávka. V Hostýnskych vrchoch potom Tesák, Rusava, Troják, Hostýn.

Oblúbené lyžiarske oblasti sú Bíla, Staré Hamry, Soláň, Bukovec, Karolinka, Mosty u Jablunkova, areály v obciach Horní Bečva, Krásna, Velké Karlovice, Morávka, Dolní Lomná. V Javorníkoch je najpopulárnejší lyžovanie na Kohútke alebo na Kasárňach.

História Horskej služby Beskydy.

Postupne začínajú chodiť do hôr i návštevníci, ktorých láka krásna príroda. Hostia prichádzajú v lete aj v zime a obracajú sa na domácich obyvateľov a znakov hôr, aby ich zaviedli do neznámych kútov pohoria. Preto vzniká v roku 1850 koncesovaná služba sprievodcov a nosičov, podmienená znalosťou prvej pomoci.

V zimnom období 1900 bola prvá organizovaná záchranná akcia v Krkonošiach. Po prvej svetovej vojne dochádza k veľkému rozvoju lyžiarstva v českých krajinách a vďaka tomu stúpa počet zimných návštevníkov hôr. Tým sa aj zvyšuje počet úrazov a tragických nehôd.

Už niekoľko rokov školili lekári miestnych hasičov v poskytovaní prvej pomoci v horách. K hasičom sa pridružili aj členovia miestnych spolkov zimných športov a miestni obyvatelia. Všetci títo ľudia boli veľmi dobrými znalci hôr. Jedinou nevýhodou bolo nejednotné vedenie.

Pred zimou v roku 1934 sa vytvoril v Krkonošiach samostatný záchranný zbor o šiestich oddieloch. Zima je dokonale preverila, a tak 12. mája 1935 bola založená jednotná organizácia Horskej služby v Krkonošiach.

Politické udalosti a druhá svetová vojna prerušili existenciu HS, ale len čo do mena. Podstata práce a myšlienka prežívali aj za okupácie. V septembri 1945 dochádza k obnoveniu činnosti Horskej záchranej služby (HZS) v Krkonošiach. Postupne vznikajú záchrannárske spolky aj v iných oblastiach. V roku 1948 - Jeseníky, Šumava, 1949 - Orlické hory, 1951 - Beskydy, 1954 - Jizerské hory, 1955 - Krušné hory.

V roku 1950 sa uzniesol aktív dobrovoľných pracovníkov HZS a požiadal o zaradenie do vtedajšieho Štátneho výboru pre telesnú výchovu a šport v Prahe. Boli schválené stanovy HZS.

Ku zjednoteniu dvoch najväčších záchranných organizácií v republike - Horskej záchranej služby a Tatranskej horskej služby - dochádza 1. 12. 1954, kedy bola zriadená Horská služba s celoštátnym pôsobením. Bol zmenený členský odznak a vytvorené oblastné komisie HS. Nastáva veľký rozvoj Horskej služby.

V roku 1957 došlo k zrušeniu Štátneho výboru pre telesnú výchovu a šport a na vytvorenie Československého zväzu telesnej výchovy, pod ktorého vedenie spadá aj Horská služba v celej republike.

So zvýšenou úrovňou Horskej služby rástlo aj materiálne vybavenie záchranných staníc i členov HS. Okrem základných pomôcok, ako sane, lyžiarska a horolezecká výstroj, oblečenie členov a zdravotnícky materiál, prenikajú do vybavenia HS ďalšie pomôcky pre záchrannú aj preventívnu činnosť.

Zvláštny vplyv má zvýšený medzinárodný styk so zahraničnými partnermi z alpských krajín. Bolo zavedené medzinárodné značenie zjazdových tratí a lyžiarskych ciest. Začínajú sa používať SOS telefóny a rádiostanice. Od roku 1967 sa používajú snežné skútre. Postupne sa vybudovávajú a modernizujú objekty záchranných staníc a domov HS.

Horská služba sa stala postupne jednou z najlepšie vybavených horských služieb vo východnej Európe. Pravidelná účasť na zasadnutiach a kongresoch IKAR - Medzinárodná federácia záchranných služieb pri UIAA (Union Internationale des Associations d'Alpinism) a úspešné zvládnutie medzinárodného sympózia vo Vysokých Tatrách v decembri 1967, ktoré riešilo problém právneho postavenia záchranných

služieb a bezpečnosti v horách viedlo k prijatiu HS ČSSR za člena IKAR, po boku ďalších záchranných služieb v Európe.

Ďalším medzníkom v upevnení organizačnej štruktúry HS bolo schválenie nového štatútu s platnosťou od 1. 1. 1975, ktorý bol v roku 1986 nahradený novým štatútom.

Od roku 1990 existovalo Združenie horských služieb ČR, kedy jednotlivé oblasti (Šumava, Krušné hory, Jizerské hory, Krkonoše, Orlické hory, Jeseníky a Beskydy) mali svoju právnu subjektivitu.

V roku 2001 vznikol jeden právny subjekt - občianske združenie Horská služba Českej republiky. Občianske združenie bolo financované prevažne z rozpočtu Ministerstva zdravotníctva.

V priebehu roka 2004 došlo k dohode jednotlivých ministerstiev, pre ktorých HS vykonávala činnosť, že naďalej bude HS zastrešovanie Ministerstvom pre miestny rozvoj, ako podpora cestovného ruchu.

Na základe rozhodnutia vlády dochádza k vytvoreniu všeobecne prospešnej spoločnosti - Horská služba ČR, o.p.s., ktorá od 1. 1. 2005 preberá zodpovednosť za činnosť Horskej služby v Českej republike. Ďalej s účinnosťou zákona č. 89/2012 Zb. Občiansky zákonník, je občianske združenie považovaný za spolok, ktorý je zapísaný v spolkovom registra ako Horská služba Českej republiky, z.s.

Vďaka rozvoju turistiky a lyžovania bola v roku 1954 založená Horská služba Beskydy, okrskok Lysá hora. Provizórna ošetrovňa bola spočiatku na chatách, v roku 1975 sa začala stavať stanice HS. Členmi Horskej služby sú horolezci a lyžiarske osobnosti, ktorí slúžia pravidelne každý víkend. Lyžovať sa na Lysej hore začalo v roku 1950 vybudovaním vleku na severnej zjazdovke o dĺžke 1320 m. Neskôr sa vybudovávali ďalšie, kratšia južná zjazdovka. Na severnej zjazdovke sa lyžovalo až do roku 2000, kedy CHKO Beskydy nepochopiteľne zastavila prevádzku vleku. Pre lyžiarov je v súčasnosti v prevádzke lyžiarsky vlek o dĺžke 380 m, ktorý je svojím profilom vhodný pre lyžiarske kurzy.

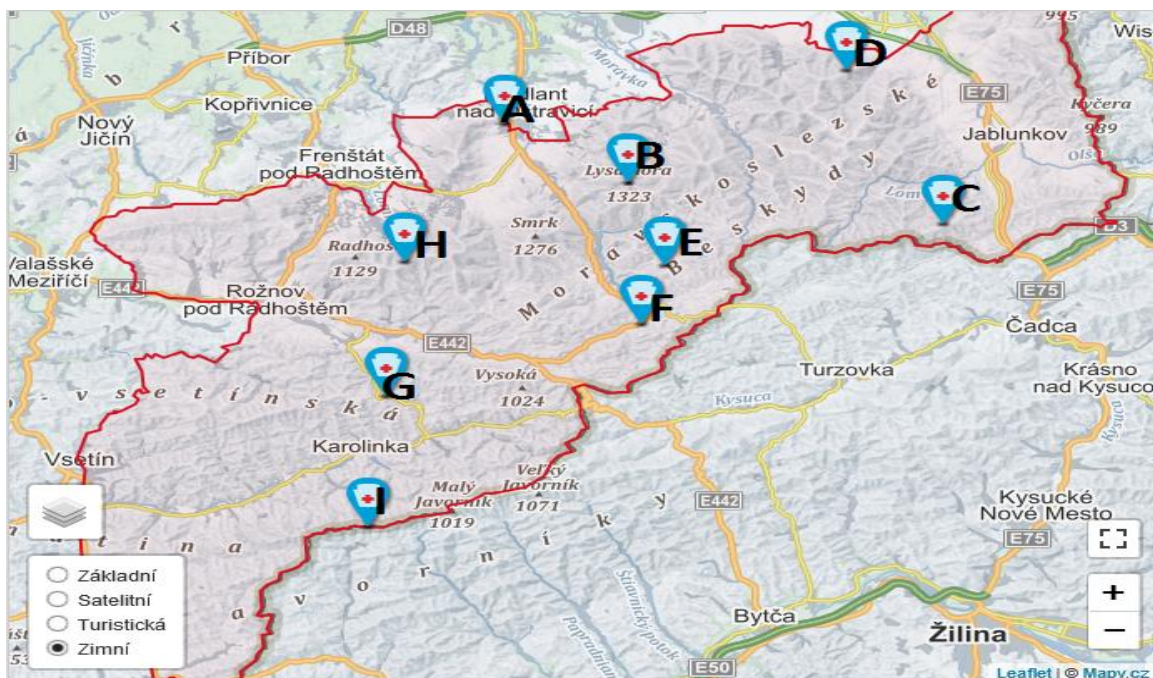
Štatistické údaje Horskej služby Beskydy.

Beskydská Horská služba pôsobí prakticky na rovnakom území, na ktorom sa nachádza CHKO Beskydy, teda na ploche cca 1500 km², v dvoch krajoch - Moravskoslezskom a Zlínskom. Centrálu beskydskej HS nájdete vo Frýdlante nad

Ostravicí, pod Lysou horou, kde sú sezónne sklady, kancelárie, archív, a je tu aj výjazdové stanovište rýchlej zdravotnej pomoci.

Náčelníkom HS Beskydy je Ing. Radan Jašovský. Horská služba Beskydy sa rozdeľuje ešte na ďalšie svoje stanice, a to: stanica Frýdlant nad Ostravicí (385 m.n.m.)–na mape pod písmenom A, stanica Lysá hora (1323 m.n.m.) - na mape pod písmenom B, stanica Veľký Polom (920 m.n.m.) - na mape pod písmenom C, stanica Javorový (947 m.n.m.) - na mape pod písmenom D, stanica Grúň (825 m.n.m.) – na mape pod písmenom E, stanica Bíla (570 m.n.m) - na mape pod písmenom F, stanica Soláň (795 m.n.m.) - na mape pod písmenom G, stanica Pustevny (1015 m.n.m.) – na mape pod písmenom H a stanica Kohútka (895 m.n.m.) – na mape pod písmenom I.

Na základe našej žiadosti nám z Horskej služby ČR, o.p.s. oblasť Beskydy poskytlí štatistické údaje k zásahom v danej oblasti za posledné obdobie, a to od 2015 až do 2019. Sú to najaktuálnejšie údaje a preto sme nesmierne radi, že nám tieto údaje poskytlí aj na krátkosť času. Aktuálny počet členov horskej služby je 75 členov. predstavuje cca 80-85%. Ak je v zime obvyklá snehová pokrývka, to je na hrebeňoch 1,5 až 2 m, je zásahov pomerne veľa. Veľa bežeckých trás totiž nie je upravovaná a to má na úrazovosť veľký vplyv.



Obrázok č.2.: HS Beskydy

Zdroj: Horská služba ČR, o.p.s. oblasť Beskydy

Spracoval: Autor

Podľa poskytnutých údajov a aj podľa grafu č. 3 je zrejmé, že počet zásahov v roku 2019 sa podstatne zvýšil. Za sledované obdobie od roku 2015 bolo v tomto roku najviac zásahov, a to 926. Oproti minulému roku 2018 ide zvýšenie o 18,7% viac zásahov. Je to presne o 100 zásahov viac ako v roku 2015.

Nakoľko sa zvýšila turistika a návštevnosť tejto oblasti za posledné roky je vidieť aj vyššiu nehodovosť turistov a nutný zásah Horskej služby Beskydy. Úrazov stále pribúda, hlavne v lete. Predtým HS Beskydy viac zasahovali na konci leta a na jeseň, keď bol v horách väčší pohyb ľudí vďaka sezóne zberu lesných plodov. Rozmach outdoorových športov, turistiky a cyklistiky sa každoročne zväčšuje, kolesá sú stále dokonalejšie, a preto umožňujú rýchlejšiu jazdu a logicky aj väčšia pravdepodobnosť úrazov. V zime je frekvencia zásahov priamo úmerná množstvu a konzistencii snehu. Škoda že ľudia viac nelyžujú v dobe, kedy panujú optimálne podmienky. Napríklad v období Vianoc sa masovo lyžuje na nedostatočne vyjazdených svahoch, čo prináša početné úrazy. Rovnako ako kolesá, tak aj súčasné lyže dovoľujú rýchlejšiu jazdu, k tomu tvrdší umelý sneh, lyžuje sa aj vo večerných hodinách za umelého osvetlenia a výsledkom je väčšie množstvo zranení.



Graf č.3.: Počet zásahov HS Beskydy v období od 2015-2019

Zdroj: Horská služba ČR, o.p.s. oblasť Beskydy

Spracoval: Autor

Najväčšia koncentrácia tragických udalostí je v oblasti Lysé hory. Každoročne dochádza na Lysej priemerne k jednému úmrtiu, príčiny sú rôzne. Veľký podiel má precenenie svojich síl, teda vyčerpanie, srdcový kolaps, mozgová mŕtvica a pod. Ďalšou obvyklou príčinou sú úrazy, spojené s prevádzkovaním športových aktivít, často ide o cyklistov, občas aj peších turistov, ktorí sa pošmyknú na zľadovatenej teréne. Za zmienku stojí tiež zablúdenie a s ním spojené zmrznutie. Do štatistík bohužiaľ výrazne pribúdajú tiež samovrahovia. Naposledy tento rok v apríli. Väčšinou ide o ľudí, ktorí majú k Lysému vrchu nejaký vzťah a svoj život preto ukončia práve tu. Mali aj prípad zamrznutia. Dochádza tu ale aj ku kurióznym úmrtiam. Raz sa vracal horolezec, ktorý liezol aj na Pamíru, v silnej hmle zablúdil, spadol. Do potoka spadol tak nešťastne, že mu hlava zašla pod kameň a on nebol schopný sa vyslobodiť. Utopil sa v dvadsiatich centimetroch vody. Tragédie začali v roku 1964, kedy sa v oblastiach Lysej zrútilo vojenské lietadlo, pilot zahynul. Od tej doby zaznamenali na Lysej už 25 úmrtí.

Raz končila etapa Závodu mieru na Lysom vrchu a jeden z pretekárov, ktorý došiel na stupne víťazov, sa neskôr na bicykli ťažko zranil.

Zhrnutie štatistických údajov a ich interpretácia

Na základe úrazovej štatistiky vykonáva Horská služba analýzu príčin úrazov s cieľom znížiť počet úrazov. Spoločne s majiteľmi alebo prevádzkovateľmi jednotlivých areálov vykonávajú priamo na vytipovaných rizikových miestach posúdenie potreby umiestnenia napríklad informačných a výstražných tabúľ alebo umiestnenie ochranných sietí.

Každoročne ošetrí Horská služba mnoho zranení a nie vždy sa jedná o poranenie ľahkého typu. Výnimkou nie je, že musí asistovať aj letecká záchranná služba. Väčšina zranení je spôsobená nevychovanosťou a preceňovaním svojich možností, ako u lyžiarov, tak i turistov. Myslím si, že tu uvedené štatistiky jasne ukazujú, aké nebezpečenstvo nám na horách hrozí.

Veľa úrazov je tiež spôsobené moderným vybavením turistom. Lyže sú v dnešnej dobe rýchlejšie a mnoho ľudí si myslí, že nie je problém vyššiu rýchlosť zvládnuť. Opak je ale pravdou. Ďalšou nemenej podstatnou príčinou úrazov je technický sneh, ktorý má

úplne iné vlastnosti, ako sneh prírodný. Jazda na technickom snehu je oveľa rýchlejšia a pri vyšších teplotách tvorí na zjazdovkách ľad.

Jednou z ďalších častých príčin úrazov je alkohol. Mnoho ľudí toto riziko podceňuje a pri obede alebo pri túrach konzumujú alkohol a tým sa stávajú nebezpečnými nielen sami sebe, ale aj ostatným návštevníkom hôr a predovšetkým malým deťom.

Informovanosť návštevníkov je dôležitý aspekt, preto je vhodné pred vstupom do oblasti mať nainštalované prístroje, ako prevádzkar strediska alebo správca oblasti, ktoré ukazujú aktuálnu predpoveď počasia, počet ľudí v oblasti alebo stredisku, potrebné vybavenie pred vstupom. Netreba zabúdať ani na značenie sídla horskej služby v danej oblasti, telefónne čísla, aktuálne výstrahy i výskyt zvery s ich pohybom v danom ročnom období.

Podľa môjho názoru je dobre, že ľudia do hôr prichádzajú a prežívajú tu krásne chvíle s rodinami, priateľmi a venujú sa najrôznejším radovánkam. Mnoho ľudí by sa však malo zamyslieť nad tým, či sú do hôr riadne vybavení. Či majú, hlavne deti, ochrannú helmu a či sú vhodne oblečení. V tomto ohľade majú veľký nedostatok prevažne poľskí, maďarskí alebo ukrajinskí turisti. Nie je u nich výnimkou, že deti lyžujú bez čiapok, bez rukavíc a len v ľahkých bundách či svetroch. A práve pri nedostatočnom oblečení vznikajú drobné odreniny, omrzliny a iné poranenia.

Pri porovnaní výsledkov za rok 2018 (rok 2019 poskytla len Horská služba Beskydy) pri oboch vytypovaných Horských službiach je viditeľné, že za rok 2018 obom horským službám klesol počet zásahov, či to bolo kvôli opatrnosti turistov alebo slabšej zime v roku 2018 nie je zrejmé. Keď sa ale pozrieme na krivku v grafe č.1 a grafe č.3 je rovnaký nárast alebo klesanie počtu zásahov v danej oblasti. Môžeme to prisúdiť k návštevnosti turistami v oblasti. Viac turistov znamená viac zásahov.

Preventívne opatrenia horskej služby nad predchádzaním úrazov

Horská služba zaisťuje preventívne stráženie svojho územia. Stráženie sa zameriava na miesta najväčšieho výskytu turistov. V zime sú to lyžiarske zjazdovky a bežecké trate a v lete hlavne pešie a cyklistické trasy. Pohotovostné služby majú hlavný význam v rýchlom dosiahnutí člena horskej služby, čo vedie k lepšiemu zvládnutiu záchranej akcie. Pohotovostné služby sa dodržiavajú podľa prevádzky

turistických a lyžiarskych stredísk, a to ako v letnom, tak v zimnom období. Význam hliadok spočíva:

- v bezprostrednom styku s návštevníkmi hôr
- v možnosti poskytnutia rýchlej prvej pomoci
- v privolaní záchranného družstva
- v poskytovaní informácií návštevníkom hôr

Členovia HS sa v rámci hliadok podieľajú na značení turistických ciest, označovanie lavínových svahov a iných pre turistov nebezpečných miest.

Horská služba sa v preventívnych činnostiach tiež zaoberá sprievodom veľkých skupín alebo, aj v niektorých prípadoch, jednotlivcov pri ich návšteve hôr.

Horská služba spolupracuje aj s inými organizáciami, ktoré pôsobia na našich horách a to či priamo alebo nepriamo. Ako príklady možno uviesť: spoluprácu so školami, zdravotnými poisťovňami, predajcovia športového vybavenia a s organizátormi najrôznejších pretekov konaných na horách. V neposlednom rade HS, ako člen integrovaného záchranného systému, spolupracuje so zdravotníckou záchrannou službou, Políciou Českej a Slovenskej republiky a s inými zložkami integrovaného záchranného systému.

Poskytovanie informácií zabezpečuje HS formou besied, prednášok, v televízii, v rozhlase, vydávaním najrôznejších brožúr atď. Tieto informácie sa poskytujú v závislosti od počasia a aktuálnych snehových podmienkach tak, aby návštevníkom hôr hrozilo čo možno najmenšie nebezpečenstvo poranenia. V minulosti boli členovia HS žiadaní školami, aby pre ich študentov na lyžiarskom výcviku prednášali o horách. Podľa môjho názoru to mohlo byť, hlavne pre deti z nehorských oblastí, ale nielen pre tých, zábavné, ale aj poučné. Bohužiaľ v dnešnej dobe nemajú školy asi o tieto prednášky záujem, aspoň nie v takom množstve ako tomu bývalo skôr.

Lavínová prevencia znamená všetku činnosť, pomocou ktorej sa snažíme predchádzať lavínovým nešťastiam. Túto činnosť môžeme rozdeliť do niekoľkých skupín.

Označovanie lavínových svahov: V prípade kedy hrozí lavínové nebezpečenstvo, označí HS nebezpečné svahy výstražnými tabuľami zakazujúce vstup do tohto priestoru. Svoje nariadenia a upozornenia šíri v médiách. Svahy delíme podľa množstva a častosti výskytu lavín:

- s veľmi častým výskytom, to znamená 1 x aj viackrát ročne
- s výskytom raz za 2 až 5 rokov
- s výskytom raz za 6 a viac rokov

Ďalej môžeme svahy rozdeliť podľa ich ohrozenia majetku, osôb a prípadne podľa spôsobených škôd:

- svahy, ktoré ohrozujú ľudské životy, domy, komunikácie, prípadne turistické cesty
- svahy, ktoré ohrozujú kosodreviny
- svahy, ktoré ohrozujú menšie vegetáciu, ako sú kosodreviny

Prieskumná činnosť: Horská služba vykonáva priekopy snehovou vrstvou, určuje druhy snehu, veľkosť kryštálov, teplotu rôznych snehových vrstiev, vlhkosť snehu. Potom tieto údaje vyhodnocuje a na základe tejto štúdie určuje lavínové svahy a ich riziko ohrozenia.

Uvoľňovanie lavín: Za určitých podmienok (pátracia akcia, záchranná akcia, prístupenie turistom) sa vykonáva umelé uvoľnenie lavíny. Uvoľnenie sa vykonáva pomocou odstrelu jednotlivých vrstiev a všetko musí prebiehať za najprísnejších bezpečnostných opatrení.

Každoročne v našich horách spadne veľa lavín. Mnoho týchto lavín je strhnutých nedisciplinovanými turistami, ktorí sa pohybujú mimo chodníky a ignorujú výstražné tabule, upozorňujúce na nebezpečenstvo lavín. Členovia HS organizujú mnoho lavínových cvičení, aby v prípade skutočnej pátracej akcie v lavíne boli čo najlepšie pripravení. Ale bohužiaľ tieto pátracej akcie sú veľmi ťažké a v prípade zavalenia človeka lavínou je šanca na prežitie malá.

Súhrn

Pri navrhnutých preventívno - bezpečnostných opatreniach som prihliadal na jednotlivých prevádzkarov stredísk v rámci rentability finančných nákladov a časovej náročnosti na realizáciu. Taktiež na horskú službu, ktorej by z dlhodobého hľadiska sa znížila úrazovosť i náročnosť zásahov a v neposlednom rade na toho najviac zraniteľného návštevníka prírody v oblasti Malá Fatra, Beskydy.

Zásadným aspektom pre bezpečný príchod do stanoveného cieľa je znalosť zdravotného stavu osôb, s ktorými sa zúčastníme aktivity vo vybranej oblasti. Azda najdôležitejšou podstatou je správne a aktuálne naplánovanie si trasy spojenou s čítaním mapy i vedomosťami o poveternostných podmienkach. Povedzme si, nie je ničím neobvyklým zablúdený cyklista, turista či skialpinista. Preto je dôležité spájať činnosť minimálne s jedným a viac, približne silovo ale aj vedomostne zdatnými ľuďmi, z dôvodu bezpečnosti a vzájomnej pomoci. Samozrejme, je potrebné predtým zvážiť, či väčšie množstvo ľudí ako je potrebné na zvolenú aktivitu, nebude skôr príťažou.

Nerešpektovanie výstrah, značení môže mať až fatálne následky, treba si však uvedomiť, že niekto vďaka už negatívnej skúsenosti tieto pravidlá zaviedol, preto je potrebné sa nimi riadiť. Taktiež, ak som svedkom ich porušovania inou osobou či osobami, netreba nad tým len takpovediac mávnuť rukou, ale upozorniť na väčšiu ohľaduplnosť pri vykonávaní i prípadnú neznalosť povinností a pravidiel. Avšak, ak ani po vašom upozornení arogantná osoba nespravila nápravu, je vhodné upozorniť správcu strediska, oblasti alebo v krajnom prípade horskú službu. Dôležité centrálna telefónne čísla na horskú službu Slovenskej republiky je 18 300, pre horskú službu Českej republiky 1210, ktoré je nutné si pamäť. Kto vlastní smartphone, vhodné mať nainštalovanú aplikáciu Záchranka, ktorá je dostupná aj v čase bez signálu mobilného operátora.

Summary

In the proposed preventive - security measures, I took into account the individual operators of the canyons in terms of profitability of financial costs and time required for implementation. Also the mountain service, which in the long term would reduce the injury rate and the intensity of interventions and last but not least the most vulnerable nature visitor in the Malá Fatra, Beskydy.

Knowledge of the health of the people with whom we will participate in the selected area is an essential aspect for a safe arrival to the set goal. Perhaps the most important thing is the correct and up-to-date planning of the route connected with reading the map and knowledge of weather conditions. Let's say, it's not unusual for a bicyclist, hiker or alpinist. Therefore, it is important to associate the activity with at least one or more people, who are strong and knowledgeable, for security and mutual assistance. Of course, it is necessary to consider first whether more people than necessary for the chosen activity will not be a burden.

Failure to observe warnings and markings can have fatal consequences, but it should be noted that someone has already introduced these rules due to the negative experience, so it is necessary to follow them. Also, if I witness their violation by another person or persons, it is not just a matter of waving your hand, but to point out greater consideration for the implementation and possible ignorance of obligations and rules. However, if after an alert the arrogant person has not remedied, it is advisable to notify the administrator of the resort, area or, in extreme cases, mountain rescue. Important central telephone numbers for the Mountain Rescue Service of the Slovak Republic are 18 300, for the Mountain Rescue Service of the Czech Republic 1210, which must be remembered. If you own a smartphone, it is advisable to have the Ambulance app installed, which is also available at times without a mobile carrier signal.

Záver

„Neexistuje zlé počasie, ale nevhodné oblečenie.“

Aktivity v prírode sú jednou z alternatív a reakcií na krízové prejavy súčasnej spoločnosti. Prírodné prostredie, na rozdiel od virtuálnej reality, ponúka skutočnosť, silu zážitku, skúsenosti, posilnenie zdravia a vnútornej harmónie. Outdoorové aktivity v majú nesporne pozitívny vplyv na rozvoj osobnosti človeka.

S vyššie spomínaným mottom súvisí vybavenie, ktoré sa u turistiky zameriava hlavne na hmotnosť, objem, funkčnosť, kvalitu, vzdušnosť, tepelnú ochranu a ochranu proti poveternostným vplyvom. V turistickom vybavení by nemali chýbať ochranné pomôcky proti intenzívnemu slnečnému žiareniu (okuliare, krém s UV filtrom, pokrývka hlavy), ale aj vybavenie do zlého počasia (vietor, dážď, sneh).

Tému som si vybral z dôvodu blízkeho vzťahu k prírode, taktiež ma inšpirovala nezodpovednosť ľudí, ktorí nedbajú na svoju bezpečnosť, preceňujú svoje schopnosti a tým ohrozujú život aj zdravie ostatných zainteresovaných pri záchranej činnosti vďaka svojmu konaniu z nedbanlivosti.

Výsledok komparácie interpretujem z pohľadu milovníka prírody a zistených poznatkov. Rozdiel medzi uvedenými horskými službami je najmä v rozlohe oblasti a nadmorskej výške pohorí. Dôležitým aspektom náročnosti zásahov, počtu a vybavenia horských služieb sú vykonávané aktivity v daných oblastiach. Významnú úlohu zohrávajú aj typy návštevníkov s ich skúsenosťami.

Referenčný zoznam

- Bergerová, K., (2008). *Turistika*. Banská Bystrica: Slovart s.r.o.
- Boščíková, S. (2004). *Vysokohorská turistika*. Praha: Grada.
- Bubelíniová, M., (1999). *Premeny školy v prírode*. Bratislava: Iuventa. ISBN 80-88893-46-1.
- Bulička, M., (2009). *Plánovaní túry. Bezpečne v horách...* Horská služba, Doporučení informace, Číslo 02, Leto 2009, Špindlerov Mlýn: Horská služba ČR o.p.s.
- Bulička, M., (2010). *Horská služba Beskydy. Horská služba se predstavuje*. Horská služba, Doporučení informace, Číslo 04, Zima 2010, Špindlerov Mlýn: Horská služba ČR o.p.s.
- Hanuš, R., (2003). *Outdoor ako potreba profesionálnej praxe*. In: SME [online]. [cit. 18-11-2019]. 18. 3. 2003, s. 20. Dostupné z: <http://www.sme.sk/c/844156/outdoor-ako-potreba-profesionalnej-raxe.html#ixzz3UHUuC2IO>
- Klimeš, M., (2009). *Dobrovolná členská základná v HS*. Horská služba, Doporučení informace, Číslo 02, Leto 2009, Špindlerov Mlýn: Horská služba ČR o.p.s.
- Kos, B., Zapletal, M.,(1971). *Cvičení v přírodě*. Praha: Olympia. 210 s. ISBN 27-067-71.
- Louka, O., (2010). *Základy turistiky a sportů v přírodě*. Ústí nad Labem: Univerzita J. E. Purkyně v Ústí n/L.
- Mikoška, J., (2006). *Outdoorové sporty*. Brno: Computer Press. ISBN 80-2510896-1.
- Neuman, J., Brtník, J., Ďoubalík, P., Šafránek, J., Vomáčko, L., Vomáčková, S., (2000). *Turistika a sporty v přírodě*. Praha: Portál.
- Ondruch, V., (2010). *Lysá Hora Královna Beskyd. Beskydy*. Horská služba, Doporučení informace, Číslo 04, Zima 2010, Špindlerov Mlýn: Horská služba ČR o.p.s.
- Vecheta, V., (2009). *Outdoor aktivity*. Brno: Computer Press, a. s. ISBN 97880-251-2650-9.
- Zákon č. 544/2002 Z.z. o Horskej záchrannej službe
- Zákon č. 596/2002 Z. z. o ochrane zdravia ľudí
- Zapletal, M., (2003). *Vycházky a výlety s dětmi*. Praha: Portál. ISBN 8071787507.
- Zárybnícká, A., (2008). *Sledujete předpověď počasí? Počasí v horách*. Horská služba, Doporučení informace, Číslo 01, Zima 2008-09, Špindlerov Mlýn: Horská služba ČR o.p.s.

Zuzák, R.,Königová, M.(2009). Krizové řízení podniku. Praha: Grada. ISBN 9788024731568.

www.hzs.sk – Horská záchranná služba SR

www.horskasluzba.cz – Horská záchranná služba ČR

Horská služba, 2019. [on line]. [cit. 2019-11-23] Dostupné na:

<https://doctor.estranky.sk/clanky/horska-sluzba.html>