

Připravenost horské služby na záchranné akce v terénu

Bc. Šárka Červinková

Diplomová práce
2024



Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta logistiky a krizového řízení

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta logistiky a krizového řízení
Ústav ochrany obyvatelstva

Akademický rok: 2023/2024

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

(projektu, uměleckého díla, uměleckého výkonu)

Jméno a příjmení: **Bc. Šárka Červinková**
Osobní číslo: **L22428**
Studijní program: **N1032A020002 Bezpečnost společnosti**
Specializace: **Ochrana obyvatelstva**
Forma studia: **Prezenční**
Téma práce: **Přípravenost horské služby na záchranné akce v terénu**

Zásady pro vypracování

1. Zpracujte z dostupných zdrojů teoretický vstup do problematiky horské služby.
2. Analyzujte připravenost horské služby na záchranu osob z lanovky.
3. Vyhodnotte metody a techniky používané při záchraně osob z lanovky.
4. Navrhněte doporučení a možná zlepšení pro horskou službu při záchraně osob z lanovky.

Forma zpracování diplomové práce: **tištěná/elektronická**

Seznam doporučené literatury:

1. BLANCHER, Marc, François, ALBASINI, Fidel, ELSENSOHN, Ken, ZAFREN, Natalie, HÖLZL, Kyle, MCLAUGHLIN, Albert R., WHEELER, Steven, ROY, Hermann, BRUGGER, Mike, GREENE a Peter, PAAL. *Management of Multi-Casualty Incidents in Mountain Rescue: Evidence-Based Guidelines of the International Commission for Mountain Emergency Medicine (ICAR MEDCOM)*. Online. Roč. 19, č. 2. 2018. ISSN 1557-8682. Dostupné z: <https://doi.org/10.1089/ham.2017.0143>.
 2. KOLÁŘ, František. *Červení andělé: Historie horské služby v českých zemích*. Špindlerův Mlýn: Gentiana, 2016. ISBN 978-80-86527-42-0.
 3. ŠÁMAL, Petr. *Záchranáři: Tragédie a příběhy*. Praha: Epoque, 2016. ISBN 978-80-7557-039-0.
- Další odborná literatura dle doporučení vedoucí diplomové práce.

Vedoucí diplomové práce: **Mgr. Ing. Eleonóra Benčíková, PhD., MPH, MHA**
Ústav ochrany obyvatelstva

Datum zadání diplomové práce: **1. prosince 2023**

Termín odevzdání diplomové práce: **26. dubna 2024**

L.S.

doc. Ing. Zuzana Tučková, Ph.D.
děkanka

prof. Ing. Dušan Vičar, CSc.
ředitel ústavu

V Uherském Hradišti dne 4. prosince 2023

PROHLÁŠENÍ AUTORA DIPLOMOVÉ PRÁCE

Beru na vědomí, že:

- diplomová práce bude uložena v elektronické podobě v univerzitním informačním systému a dostupná k nahlédnutí;
- na moji diplomovou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, zejm. § 35 odst. 3;
- podle § 60 odst. 1 autorského zákona má Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona;
- podle § 60 odst. 2 a 3 autorského zákona mohu užít své dílo – diplomovou práci nebo poskytnout licenci k jejímu využití jen s předchozím písemným souhlasem Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně, která je oprávněna v takovém případě ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které byly Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše);
- pokud bylo k vypracování diplomové práce využito softwaru poskytnutého Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně nebo jinými subjekty pouze ke studijním a výzkumným účelům (tj. k nekomerčnímu využití), nelze výsledky diplomové práce využít ke komerčním účelům;
- pokud je výstupem diplomové práce jakýkoliv softwarový produkt, považují se za součást práce rovněž i zdrojové kódy, popř. soubory, ze kterých se projekt skládá. Neodevzdání této součásti může být důvodem k neobhájení práce.

Prohlašuji,

- že jsem na diplomové práci pracoval samostatně a použitou literaturu jsem citoval. V případě publikace výsledků budu uveden jako spoluautor.
- že odevzdaná verze diplomové práce a verze elektronická nahraná do IS/STAG jsou obsahově totožné.

V Uherském Hradišti, dne: 26. 4. 2024

Jméno a příjmení studenta: Bc. Šárka Červinková

.....
podpis studenta

ABSTRAKT

Diplomová práce se zabývá problematikou Horské služby České republiky, konkrétně záchranou osob z lanové dráhy prováděnou členy Horské služby. Práce je rozdělena na teoretickou a praktickou část. Teoretická část je zaměřena na organizace zabývající se pomocí lidem v horském terénu, právní předpisy, Horskou službu České republiky a záchranné akce Horské služby. Praktická část obsahuje metodický postup a vybavení členů horské služby České republiky na záchranu osob z lanové dráhy, rozbor výsledků provedených rozhovorů a SWOT analýzu na metodický postup Horské služby pro záchranu osob z lanové dráhy. Závěr praktické části obsahuje návrhy doporučení pro Horskou službu při provádění záchrany osob z lanové dráhy.

Klíčová slova: horská služba, lanová dráha, metodika, Saatyho metoda, SWOT analýza, záchrana osob

ABSTRACT

The diploma thesis deals with the issue of the Mountain Rescue Service of the Czech Republic, specifically the rescue of people from the cableway by members of the Mountain Rescue Service. The thesis is divided into theoretical and practical part. The theoretical part is focused on organizations dealing with helping people in mountain terrain, legal regulations, the Mountain Rescue Service of the Czech Republic and rescue operations conducted by the Mountain Rescue Service. The practical part includes methodological procedure and equipment of members of the Mountain Rescue Service of the Czech Republic for rescuing people from the cableway, analysis of the results of conducted interviews and SWOT analysis of the methodological procedure of the Mountain Rescue Service for rescuing people from the cableway. The conclusion of the practical part contains recommendations for the Mountain Rescue Service when performing the rescue of people from the cableway.

Keywords: Cableway, Methodology, Mountain Rescue, Personal Rescue, Saaty method, SWOT Analysis

Chtěla bych poděkovat paní Mgr. Ing. Eleonóře Benčíkové, PhD., MPH, MHA za odborné vedení diplomové práce, cenné rady a konzultace. Dále bych chtěla poděkovat členům Horské služby, konkrétně panu Mgr. Josefovi Hepnarovi, DiS, panu Janu Pochobradskému a Antonínovi Paločko za cenné informace. Také bych chtěla poděkovat panu Lukášovi Neklanovi z firmy Singing Rock za pomoc při zpracování SWOT analýzy a poskytnutí důležitých informací. Za jazykovou korekci bych chtěla poděkovat Michaele Novotné. Děkuji také mé rodině, která mě během studia podporovala.

Prohlašuji, že odevzdaná verze diplomové práce a verze elektronická nahraná do IS/STAG jsou totožné.

OBSAH

ÚVOD	9
CÍL PRÁCE A POUŽITÉ METODY	10
I TEORETICKÁ ČÁST	11
1 ORGANIZACE ZABÝVAJÍCÍ SE POMOCÍ V HORSKÉM TERÉNU	12
1.1 MEZINÁRODNÍ ORGANIZACE	12
1.2 ČESKÉ ORGANIZACE	15
2 PRÁVNÍ PŘEDPISY	17
3 HORSKÁ SLUŽBA ČESKÉ REPUBLIKY	19
3.1 HISTORIE HORSKÉ SLUŽBY V ČESKÉ REPUBLICE.....	19
3.2 SOUČASNOST HORSKÉ SLUŽBY V ČESKÉ REPUBLICE.....	21
3.2.1 Horská služba obecně prospěšná společnost.....	22
3.2.2 Oblasti Horské služby	23
3.2.3 Horská služba zapsaný spolek.....	24
3.2.4 Informační systém Horské služby	27
4 ZÁCHRANNÉ AKCE HORSKÉ SLUŽBY	30
4.1 PŘEDPOKLADY ÚSPĚŠNOSTI AKCE	31
4.2 PRŮBĚH ZÁCHRANNÉ AKCE	32
4.3 ZÁCHRANA OSOB Z LANOVÉ DRÁHY	34
5 ZÁVĚREČNÁ KAPITOLA TEORETICKÉ ČÁSTI	37
II PRAKTICKÁ ČÁST	38
6 OBLAST VÝZKUMU HORSKÉ SLUŽBY	39
7 SEDAČKOVÉ LANOVÉ DRÁHY	40
7.1 EVAKUAČNÍ PLÁN SEDAČKOVÉ LANOVÉ DRÁHY	40
8 ZÁCHRANA OSOB Z LANOVÉ DRÁHY	42
8.1 VYBAVENÍ ZÁCHRANÁŘŮ PROVÁDĚJÍCÍCH ZÁCHRANU OSOB Z LANOVÉ DRÁHY.....	43
8.2 METODICKÝ POSTUP PRO ZÁCHRANU OSOB Z LANOVÉ DRÁHY	45
9 NESTRUKTUROVANÉ ROZHOVORY	53
9.1 OKRUHY OTÁZEK NA ČLENY HORSKÉ SLUŽBY A ZÁSTUPCE FIRMY SINGING ROCK.....	54
9.2 VÝSLEDKY ROZHOVORŮ SE ČLENY HORSKÉ SLUŽBY A ZÁSTUPCEM FIRMY SINGING ROCK	57
10 NUMERICKÉ ZPRACOVÁNÍ METODICKÉHO POSTUPU HORSKÉ SLUŽBY NA ZÁCHRANU OSOB Z LANOVÉ DRÁHY	58
10.1 SWOT ANALÝZY METODICKÉHO POSTUPU HORSKÉ SLUŽBY NA ZÁCHRANU OSOB Z LANOVÉ DRÁHY.....	58

10.2	SAATYHO METODA	64
11	RIZIKA PŘI PROVÁDĚNÍ ZÁCHRANY OSOB Z LANOVÉ DRÁHY.....	70
12	APLIKAČNÍ ČÁST NAVRHOVANÝCH DOPORUČENÍ PRO HORSKOU SLUŽBU PŘI ZÁCHRANĚ OSOB Z LANOVÉ DRÁHY	72
	ZÁVĚR	74
	SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY	75
	SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK	80
	SEZNAM OBRÁZKŮ	81
	SEZNAM TABULEK.....	82

ÚVOD

Lidé znovu začínají objevovat krásy přírody, a proto mnoho z nich dá přednost spíše výletu do přírody než návštěvě města. Díky tomuto trendu návštěvnost horských oblastí v posledních letech neustále stoupá. Pohyb v horském terénu, zejména při rekreačních aktivitách jako je turistika, cyklistika, horolezectví, lyžování nebo paragliding, přináší jak nádherné zážitky spojené s krásami přírody, tak i určitá rizika. Lidé se v horských oblastech mohou setkat s různými nebezpečnými situacemi, a to jak vlastní vinou, tak i bez vlastního přičinění. Nebezpečnými situacemi zaviněnými vlastní vinou může být nedostatečné materiální vybavení, zejména v zimních měsících, které může skončit úrazem či uvíznutím osob v obtížném terénu, ze kterého se bez pomoci nedokážou dostat. Nebezpečnými situacemi, do kterých se návštěvníci hor mohou také dostat jsou úrazy, ztráta orientace nebo náhlé změny počasí, které mohou vést k potřebě záchrany či pomoci.

Při zajištění bezpečnosti a ochrany lidí pohybujících se v horských oblastech hraje významnou roli Horská služba, jejíž členové disponují znalostmi, dovednostmi a vybavením potřebnými k poskytnutí pomoci a záchrany osob v horském terénu.

Lanové dráhy jsou nedílnou součástí horských oblastí a lyžařských středisek, které umožňují pohodlný a rychlý přesun v náročném horském terénu. Přestože lanové dráhy poskytují rychlý a pohodlný přístup do horských oblastí, mohou se stát místem rizika a potenciálních nebezpečných situací. Záchranu osob z lanových drah lze považovat za mimořádně náročný úkol, který vyžaduje zkušené záchranáře, speciální vybavení a zpracovaný postup. V případě poruchy či poškození lanové dráhy mohou na lanové dráze zůstat uvězněni cestující, což vyžaduje rychlou a profesionální záchranu.

Události minulých let poukázaly jak na potřebu provádění pravidelných kontrol lanových drah, tak na potřebu připravenosti osob provádějících evakuaci cestujících z lanové dráhy. Evakuace cestujících z lanové dráhy je prováděna zejména obsluhou lanové dráhy, členy Horské služby a členy Hasičského záchranného sboru.

Bezpečnost lanových drah se v posledních letech stala diskutovaným tématem, především po pádu kabiny z lanové dráhy na Ještěd v roce 2021 a po evakuaci cestujících z lanové dráhy v Jeseníkách v roce 2022. S tím přímo souvisí i připravenost na provádění záchrany osob z lanové dráhy. Práce je zaměřena na záchranu osob z lanové dráhy realizovanou členy Horské služby.

CÍL PRÁCE A POUŽITÉ METODY

Diplomová práce je zaměřena na evakuaci osob z lanové dráhy prováděnou členy Horské služby České republiky. Cílem diplomové práce je navrhnout doporučení pro zlepšení postupu při záchraně osob z lanové dráhy pro Horskou službu.

Dílčí cíle diplomové práce

- Prověření současného stavu připravenosti členů Horské služby na záchranu osob z lanové dráhy.
- Vyhodnocení metodiky záchrany osob z lanové dráhy pomocí SWOT analýzy.

Metody použité v diplomové práci

Při zpracování diplomové práce byly použity následující metody:

- Sběr informací – Sběr dat a informací probíhal z tištěných publikací, elektronických zdrojů, nestrukturovaných rozhovorů a na kurzu zdravotnických záchranářů se členy Horské služby. Získané informace byly použity při tvorbě teoretické i praktické části diplomové práce.
- Nestrukturované rozhovory – Pro lepší orientaci v problematice a zjišťování nedostatků byly vedeny rozhovory se členy Horské služby a se zástupcem firmy Singing Rock.
- SWOT analýza – Metoda analýzy rizik byla použita pro zjištění stavu metodiky záchrany osob z lanové dráhy používané Horskou službou České republiky. SWOT analýza je zpracována ve spolupráci se členy Horské služby a firmou Singing Rock.
- Saatyho metoda – Metoda byla použita pro výpočet vah jednotlivých parametrů SWOT analýzy.

K dosažení dílčích cílů diplomové práce byly stanoveny následující výzkumné otázky:

- Jaký je aktuální početní stav u Horské služby České republiky?
- Jaké online platformy jsou používány Horskou službou České republiky pro komunikaci s veřejností?
- Jsou členové Horské služby České republiky dostatečně cvičeni k záchraně osob z lanové dráhy?
- Jak je metodický postup na záchranu osob z lanové dráhy vnímán členy Horské služby?

I. TEORETICKÁ ČÁST

1 ORGANIZACE ZABÝVAJÍCÍ SE POMOCÍ V HORSKÉM TERÉNU

Kapitola je zaměřena na organizace, které se specializují na poskytování pomoci a záchrany v horském prostředí. Organizace poskytující pomoc v horském terénu jsou klíčovým prvkem pro zajištění bezpečnosti a ochrany osob pohybujících se v horách v případě nehod, úrazů či jiných mimořádných událostí. Cílem kapitoly je poskytnout ucelený přehled o organizacích poskytujících pomoc v horském terénu a jejich významu pro bezpečnost a ochranu lidí v horách. Pomocí lidem v horském terénu se celosvětově zabývá několik organizací. Kapitola je rozdělena na dvě části, mezinárodní organizace a české organizace.

1.1 Mezinárodní organizace

Podkapitola obsahuje stručnou charakteristiku mezinárodních organizací zabývajících se pomocí lidem v horském terénu, konkrétně se jedná o Mezinárodní komisi pro alpskou záchranu, Mezinárodní horolezeckou federaci a Mezinárodní společnost horské medicíny. Česká republika je členem všech zmíněných mezinárodních organizací.

MEZINÁRODNÍ KOMISE PRO ALPSKOU ZÁCHRANU

Mezinárodní komise pro alpskou záchranu oficiálním názvem International Commission for Alpine Rescue (dále jen „ICAR“) v rámci své činnosti podporuje horskou službu a organizace s podobnými zájmy. Podporou zmíněných organizací je tvořen základ pro mezinárodní společenství horských záchranných služeb. Mezinárodní komise pro alpskou záchranu je celosvětově otevřená platforma pro výměnu znalostí a zkušeností ve všech oblastech horské služby, jejímž hlavním cílem je zlepšení služby horských záchranářů a jejich bezpečnost. Výbor ICAR podporuje bezpečnost a prevenci v horské službě.

Mezinárodní komise pro alpskou záchranu je nezávislou celosvětovou organizací respektující své členy a podporující mezinárodní spolupráci. Organizace byla založena v roce 1948 dle švýcarského práva, a od té doby formuje horskou službu. Hlavní sídlo organizace se nachází ve švýcarském městě Kloten. Ústředními jazyky organizace pro komunikaci jsou angličtina, němčina a francouzština. Nejvyšším orgánem ICAR je shromáždění delegátů, kde mají zastoupení všechny členské organizace. Shromáždění je pořádáno obvykle v říjnu vždy jednou z členských zemí. (*ICAR Association, 2017; ICAR Mission, 2024*)

Organizace disponuje 4 technickými komisemi a 1 subkomisí, Letecká záchranná komise, Lavinová záchranná komise, Komise pro alpskou pohotovostní medicínu, Pozemní záchranná komise a Subkomise psůvodů. Technické komise spolu s výkonným výborem ICAR jsou pověřeni vypracováním a publikováním doporučení ve všech oblastech horské služby. Mezinárodní komise pro alpskou záchranu má aktuálně 123 členských organizací celkem ve 41 zemích světa. (*ICAR Association, 2017; ICAR Mission, 2024*)

Cíle ICAR

Nejdůležitějším cílem ICAR je bezpečnost, fyzická a emocionální pohoda horských záchranářů. Organizací jsou pro členy ICAR vydávány doporučení, pokyny a prohlášení týkající se horské záchranu a prevence úrazů. Podpora spolupráce s podobně smýšlejícími organizacemi, které nejsou členy ICAR je důležitá pro výměnu informací a zkušeností v horské medicíně. Politická neutralita organizace i všech jejích členů je neustále monitorována. Platforma pro výměnu informací je poskytována všem organizacím horských záchranářů bezplatně. Strategický plán určuje růst organizace a její finanční udržitelnost. Politickými prostředky na mezinárodní úrovni je podporována prevence v horských oblastech. (*ICAR Association, 2017; ICAR Mission, 2024*)

MEZINÁRODNÍ HOROLEZECKÁ FEDERACE

Mezinárodní horolezecká federace oficiálním názvem International Climbing and Mountaineering Federation (dále jen „UIAA“) byla založena v roce 1932. Mezinárodní horolezecká federace s globálním zastoupením na 6 kontinentech zastupuje 94 členských asociací a federací celkem v 72 zemích. Federace je podporována více než 250 dobrovolníky. Federací je podporován rozvoj a ochrana horolezectví a lezení celosvětově pomocí: zachování tradic, pokročilých bezpečných a etických postupů v horách, podpory odpovědného přístupu, kultury a ochrany životního prostředí, podpory účasti mládeže a podpory olympijského hnutí.

Prostřednictvím práce komisí UIAA, kterými jsou vydávány doporučení, stanovena politika a obhajovány zájmy mezinárodní horolezecké komunity je naplňováno poslání UIAA. Komise UIAA jsou složeny z odborníků v daném oboru. Mezinárodní horolezecká federace vykonává svou činnost prostřednictvím následujících komisí: Antidopingová, Právní záležitosti, Zdravotnictví, Horolezectví, Ochrana hor, Bezpečnost, Školení a Mládež. Mezinárodní horolezecká federace je přední globální síť podporující lezení a horolezení. (*About the UIAA: Global Mountain Network, ©2024*)

Federací je prosazován přístup do lezeckých oblastí a pohoří, péče o hory a ekosystémy hor, které jsou důležité pro udržitelnou budoucnost. Cílem federace je sloužit zájmům členských federací a celosvětové komunity. Mezinárodní horolezecká federace je řízena heslem: Pro horolezce. Pro hory. Pro svět.

Mezinárodní horolezecká federace je od roku 1995 uznávána Mezinárodním olympijským výborem jako mezinárodní federace zastupující horolezectví a lezení. Federací bylo přislíbeno prosazovat olympijské hodnoty a prostřednictvím sportu vytvářet lepší svět. (*About the UIAA: Global Mountain Network*, ©2024)

MEZINÁRODNÍ SPOLEČNOST HORSKÉ MEDICÍNY

Mezinárodní společnost horské medicíny oficiálním názvem International Society for Mountain Medicine (dále jen „ISMM“) byla založena v roce 1985 lékařskou komisí Union Internationale des Association d'Alpinisme. Lékaři, podílející se na horské záchraně ve švýcarských a francouzských Alpách, byla převzata iniciativa výměny zkušeností a došlo ke spojení výuky a výzkumu všech aspektů horské medicíny.

Cíle společnosti jsou:

- sdružovat lékaře, vědce a profesionály se zájmem o horskou medicínu,
- podpora výzkumu, studií, diskusí a publikací týkající se medicínské problematiky hor, lidí žijících v horách a horolezců,
- šířit vědecké a praktické informace o horské medicíně po celém světě.

Mezinárodní společnosti horské medicíny jsou ve spolupráci s lékařskou komisí ICAR a UIAA stanovena pravidla pro vzdělávání v horské medicíně. Kurzu dodržující stanovená pravidla byl udělen statut mezinárodně uznaného diplomu Diploma in Mountain Medicine neboli Diplom v horské medicíně. Kurzy horské medicíny jsou pravidelně pořádány v mnoha zemích. Lékařskou komisí UIAA a ICAR společně s Mezinárodní společností horské medicíny byly stanoveny minimální požadavky na formální diplomový kurz, který byl uskutečněn v srpnu 1997 ve Švýcarsku. Standardy byly přijaty organizátory kurzů a výsledný diplom v horské medicíně je široce respektovanou kvalifikací. (*Více o partnerech*, ©2017; *International Society for Mountain Medicine*, ©2023; *Diploma in Mountain Medicine*, ©2024)

Mezinárodní horolezeckou federací byly schváleny kurzy horské medicíny v následujících zemích: Rakousko, Kanada, Chile, Francie, Německo, Řecko, Itálie, Japonsko, Nepál, Norsko, Jihoafrická republika, Španělsko, Švýcarsko, Velká Británie a Spojené státy americké. (*International Society for Mountain Medicine*, ©2023; *Diploma in Mountain Medicine*, ©2024)

1.2 České organizace

Podkapitola obsahuje stručnou charakteristiku českých organizací zabývajících se pomocí lidem v horském terénu, jedná se konkrétně o Společnost horské medicíny a Česká asociace horských vůdců.

SPOLEČNOST HORSKÉ MEDICÍNY

Společnost horské medicíny, zapsaný spolek (dále jen „SHM“) je právnická osoba se sídlem v Jilemnici, která byla založena v souladu s občanským zákoníkem. Cílem spolku je sdružování osob, které se zabývají zdravotnickými a záchranářskými aspekty pohybu a pobytu osob v horském terénu a v extrémních podmínkách. Společnost horské medicíny se zaměřuje na zdravotní aspekty pobytu a pohybu v horách a v extrémních podmínkách. Hlavními aktivitami SHM jsou sdružování, vzdělávání a sportovní činnost, včetně spolupráce s lékařskými obory a organizacemi zabývajících se sportem a záchranářskou činností v horách. Spolupráce je vedena hlavně s Českou společností tělovýchovného lékařství. Spolkem jsou shromažďovány, vyhodnoceny a zveřejňovány získané znalosti s cílem vydávat doporučení preventivních opatření pro redukcii rizika úrazů a onemocnění na horách. Spolkem jsou pořádány odborné kurzy pro lékaře a zdravotníky, národní i mezinárodní semináře a odborné akce. Poradenská činnost je v rámci spolku organizována pro všechny zájemce o problematiku horské medicíny.

Členství ve spolku je podmíněno plnoletostí žadatele a schválením přihlášky na jednání výkonného výboru. Soupis členů spolku je veden výborem. Členství zaniká úmrtím člena, zánikem spolku, vyloučením člena nebo písemným oznámením člena o vystoupení ze spolku. Organizační struktura spolku je tvořena členskou schůzí, výkonným výborem a revizní komisí. Zánik spolku může nastat rozhodnutím soudu nebo dobrovolným rozpuštěním či sloučením s jiným občanským sdružením. Valnou hromadou je rozhodnuto o způsobu majetkového vypořádání, pokud spolek zanikl dobrovolným rozpuštěním (*Společnost horské medicíny, z. s.*)

ČESKÁ ASOCIACE HORSKÝCH VŮDCŮ

Česká asociace horských vůdců (dále jen „ČAHV“) byla založena Vitem Novákem, Ladislavem Jirásko a Josefem Šimůnkem v roce 1998. Česká asociace horských průvodců a ČAHV byly sloučeny v roce 2001. Dušanem Stuchlíkem byl o rok později vytvořen systém vzdělávání českých horských vůdců a představen na mezinárodním kongresu Mezinárodní federace asociací horských vůdců (dále jen „IFMGA“) ve slovinském městě Bled. Česká asociace horských vůdců byla na kongresu v polském městě Zakopané roku 2004 přijata mezi kandidátské země IFMGA. Rakousko bylo zvoleno partnerskou zemí pro ČAHV, jejíž lektori vykonávaly dozor nad vzděláváním českých horských vůdců. První výcvikový kurz ČAHV byl otevřen v roce 2004.

Česká asociace horských vůdců je národní asociace realizující výcvik a hodnocení horských vůdců v alpinismu, lezení a skialpinismu. Asociace je členským sdružením IFMGA a rovněž je jediným vlastníkem licence IFMGA v České republice. Mezinárodní federace asociací horských vůdců má v současné době 27 členských asociací.

Čeští horští vůdci, kteří jsou držiteli licence IFMGA disponují mezinárodní kvalifikací, znalostmi a dovednostmi pro vedení skupin a jednotlivců v nejnáročnějších horských, skalních a skialpinistických regionech světa. Získání licence je dlouhý proces, při kterém je nutné projít výcvikem a hodnocením, které trvá několik let. Výcvikem jsou horskými vůdci získány mimořádné schopnosti. Česká asociace horských vůdců má v současné době 39 horských vůdců. (*Více o partnerech*, © 2017; *ČAHV / CMGA*, © 2010)

Jak se stát horským vůdcem

Horský vůdce musí být vynikající lezec, lyžař, lektor a poradce pro veškeré druhy aktivit v horském prostředí. Dále je nutné ovládat první pomoc na vysoké úrovni, od ošetření běžných úrazů až po řešení komplikované improvizované záchrany v různém terénu. Horský vůdce je schopen své znalosti a dovednosti přizpůsobit jakémukoliv terénu, i terénu kde se nachází poprvé. Dosáhnout kvalifikace horský vůdce je náročný proces.

Horolezec a skialpinista může být přihlášen do vzdělávacího programu horského vůdce ČAHV, pokud splňuje tyto podmínky: plnoletost, způsobilost absolvovat vzdělávání v českém jazyce a část v anglickém či německém jazyce, trestní a dlužní bezúhonnost, úspěšné splnění požadavků přijímacího řízení ve všech bodech a doložení listu túr dokládající dostatečnou osobní horolezeckou a skialpinistickou praxi v horském terénu. (*ČAHV / CMGA*, © 2010; *Jak se stát horským vůdcem*)

2 PRÁVNÍ PŘEDPISY

Kapitola obsahuje zákony, ústavní zákon a normy dotýkající se řešené problematiky horské služby a záchraně osob z lanových drah.

Zákon č. 239/2000 Sb. zákon o integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů

Zákon definuje integrovaný záchranný systém (dále jen „IZS“), vymezuje složky IZS a jejich působnost. Jedná se o stěžejní právní předpis v oblasti ochrany obyvatelstva, který řeší povinnosti všech složek IZS v případě mimořádné události, především při provádění záchranných a likvidačních prací. Zákon obsahuje mnoho definic základních pojmů vztahujících se k problematice ochrany obyvatelstva a rozděluje složky IZS na základní a ostatní. (Česko, 2000)

Ústavní zákon č. 110/1998 Sb. ústavní zákon o bezpečnosti České republiky

Ústavním zákonem je zajišťována bezpečnost ČR. Bezpečnost ČR dle ústavního zákona zabezpečují ozbrojené síly, ozbrojené bezpečnostní sbory, záchranné sbory a havarijní služby. (Česko, 1998)

Zákon č. 159/1999 Sb. zákon o některých podmínkách podnikání v oblasti cestovního ruchu a o změně zákona č. 40/1964 Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů, a zákona č. 455/1991 Sb., o živnostenském podnikání (živnostenský zákon), ve znění pozdějších předpisů

Samostatný zákon o HS ČR v současné době neexistuje, z tohoto důvodu je činnost horské služby upravována novelou zákona č. 159/1999 Sb. Zákon definuje obsah a výkon základních činností HS, lyžařské areály a financování činnosti HS. (Česko, 1999)

Zákon č. 248/1995 Sb. zákon o obecně prospěšných společnostech a o změně a doplnění některých zákonů

Horská služba ČR, o.p.s. vychází ze zákona č. 248/1995 Sb. o obecně prospěšných společnostech a je podle něj založena. Zákon ukládá společnosti, která vznikla na základě tohoto zákona povinnost, mít označení „obecně prospěšná společnost“ nebo „o.p.s.“ v názvu společnosti. (Česko, 1995)

Zákon č. 83/1990 Sb., zákon o sdružování občanů → Zákon č. 89/2012 Sb. zákon občanský zákoník

Horská služba ČR, z.s. byla založena jako občanské sdružení dle zákona č. 83/1990 Sb., o sdružování občanů. Zákon č. 83/1990 Sb., byl zrušen a nahrazen zákonem č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, dle kterého je HS ČR z.s. spolkem zapsaným ve spolkovém rejstříku spravovaným Krajským soudem v Hradci Králové. (Holub, 2022)

Zákon č. 40/2009 Sb., trestní zákoník

Trestní zákoník obsahuje pravidla a ustanovení týkající se trestního práva v ČR. Definuje trestný čin, trestní sazby a postupu trestního řízení. Zákon stanovuje podmínky uložení trestu, čímž může být např. peněžitý trest, odnětí svody apod. Obsahuje také ustanovení týkající se trestní odpovědnosti fyzických a právnických osob a orgánů veřejné moci. Trestní zákoník definuje trestný čin neposkytnutí pomoci a tresty odnětí svobody za jeho spáchání. Záchranáři HS jsou podle zákona povinni poskytnout první pomoc, proto je alespoň základní znalost lékařských postupů pro záchranáře nezbytná. (Česko, 2009)

Zákon č. 266/1994 Sb., zákon o dráhách

Zákon navazuje na předpis Evropské Unie a upravuje podmínky pro stavbu lanových drah (dále jen „LD“) a stavby na těchto drahách. Dále jsou zákonem upravovány podmínky pro provozování drah a výkon státní správy a státního dozoru ve věcech LD. Zákon obsahuje výčet a definice základních pojmů řešené problematiky. (Česko, 1994)

Norma ČSN EN 1909 Bezpečnostní požadavky na osobní lanové dráhy – Obnovení provozu a evakuace z roku 2018

Norma konkretizuje bezpečnostní požadavky pro obnovení provozu a pro evakuaci osob z osobních LD. Vymezuje požadavky pro zajištění bezpečnosti cestujících v případě déletrvajícího zastavení lanovky. Norma se zabývá situacemi, kdy dojde k zastavení LD, při němž nejsou bezprostředně ohroženi cestující. (Bezpečnostní požadavky na..., 2018)

Norma ČSN EN 12397 Bezpečnostní požadavky na osobní lanové dráhy – Provoz

Norma ČSN EN 12397 platí pro provoz osobních LD zahrnujících i lyžařské vleky. Předmětem normy jsou nebezpečné případy, které mohou vést k nebezpečným situacím, a bezpečnostní opatření k zamezení vzniku nebezpečných případů. (Bezpečnostní požadavky na..., 2019)

3 HORSKÁ SLUŽBA ČESKÉ REPUBLIKY

Horská služba České republiky je ostatní složkou Integrovaného záchranného systému České republiky (dále jen „ČR“), a spadá pod ostatní záchranné sbory. Horská služba (dále jen „HS“) vykonává svou činnost v rámci své územní působnosti samostatně či jako složka Integrovaného záchranného systému. Obsah činnosti HS a její výkon upravuje zákon č. 159/1999 Sb., o některých podmínkách podnikání v oblasti cestovního ruchu. (Česko, 1999)



Obrázek 1 Znak Horské služby
(Holub, 2022)

3.1 Historie horské služby v České republice

Koncesovaná služba průvodců a nosičů, jejichž členství bylo podmíněno znalostí první pomoci vznikla roku 1850. První organizovaná záchranná akce proběhla v zimě roku 1900 v Krkonoších. Při závodě v běhu na lyžích na 50 km v Krkonoších zahynuli den 24. 3. 1913 Bohumil Hanč s jeho kamarádem Václavem Vrbatou. Vrbata věnoval ve sněhové bouři Hančovi část svého oblečení, při vědomí, že nasazuje vlastní život. Vrbatovo gesto bylo posuzováno jako zásadní čin v pomoci člověka člověku v horách, a proto se dne 24. března slaví Den Horské služby v ČR. Velký rozvoj lyžařství v ČR nastal po 1. sv. v., a kvůli tomu se zvýšil nejen počet zimních návštěvníků hor, ale i počet úrazů a fatálních nehod. Lékaři již několik let školili místní hasiče v poskytování první pomoci v horském terénu. Instruktoři lyžařských škol, lesní dělníci, poštovní doručovatelé, místní obyvatelé a četnictvo se postupně přidávali k hasičům. Výhodou zmíněných osob byla velmi dobrá znalost hor, ale jejich nevýhodou bylo nejednotné vedení. (SMEJKAL, 2015; Historie Horské služby; O Horské službě: Historie Horské služby)

Samostatný záchranný sbor o 6 oddílech byl vytvořen na podzim roku 1934 v Krkonoších. Jednotná organizace HS vznikla 12. 5. 1935 v Krkonoších po prověření schopností všech členů. Zřídilo se 5 stanic a jejich předsedou se stal okresní hejtman ve Vrchlabí. Podstatným nedostatkem bylo materiální vybavení členů. Členové HS tento nedostatek vyrovnali nezměrnou obětavostí, skromností a skvělým kamarádstvím. Mezi českou HS a německou složkou horské záchrany, pod názvem Bergwacht, probíhala kooperace zaměřená na záchranu životů. Spolupráce byla podporována ze strany českých i německých úřadů. (SMEJKAL, 2015; Historie Horské služby; O Horské službě: Historie Horské služby)

Existenci HS přerušily politické události a 2. sv. v., ovšem podstata práce a myšlenka přeživaly i za okupace. Činnost HS v Krkonoších byla obnovena v roce 1945 pod názvem Horská záchranná služba (dále jen „HZS“). Záchranářské spolky v dalších horských oblastech ČR vznikaly v průběhu následujících let. Vznik spolků probíhal v následujícím pořadí, v roce 1948 v Jeseníkách a na Šumavě, v roce 1949 v Orlických horách, v roce 1951 v Beskydech, v roce 1954 v Jizerských horách a v roce 1955 v Krušných horách. Aktiv dobrovolných členů HZS zažádal jako samostatný subjekt roku 1950 o zařazení do Státního výboru pro tělesnou výchovu a sport v Praze. Výsledkem začlenění do Státního výboru bylo schválení stanov HZS.

Horská služba s celostátní působností byla zřízena 1.12.1954, kdy došlo ke sloučení největších záchranných organizací v republice, a to Horské záchranné služby a Tatranské horské služby. Název byl změněn zpět na Horskou službu, došlo ke změně členského odznaku a k vytvoření oblastních komisí HS. Rok 1954 byl přelomový ve vývoji HS. Roku 1957 byl zrušen Státní výbor pro tělesnou výchovu a sport a byl vytvořen Československý svaz tělesné výchovy, pod který spadala HS.

Zvyšující se úroveň HS zlepšovala i materiální vybavení záchranných stanic a členů HS. Do vybavení HS pronikají vedle základních pomůcek, jako jsou svozné saně, lyžařská a horolezecká výstroj, oblečení členů a zdravotnický materiál, také pomůcky pro záchranné a preventivní aktivity. Spolupráce se zahraničními partnery z alpských zemí vedla k zavedení mezinárodního značení sjezdových tratí a lyžařských cest. Byly zavedeny do provozu SOS telefony, radiostanice a od roku 1967 byly používány sněžné skútry. Postupem času se budovaly a modernizovaly objekty záchranných stanic a domů HS. (SMEJKAL, 2015; Historie Horské služby; O Horské službě: Historie Horské služby)

Horská služba Československa se v roce 1967 zúčastnila mezinárodního symposia pořádaného Mezinárodní komisí pro alpskou záchranu ve Vysoký Tatrách, kde bylo řešeno právní postavení záchranných služeb a bezpečnost na horách. Československá Horská služba byla v té době jednou z nejlépe vybavených HS ve východní Evropě a byla přijata jako člen ICAR. Další významný milník ve vývoji HS přišel v roce 1990, kdy vzniklo Sdružení horských služeb ČR. Sdružení zaručovalo jednotlivým oblastem HS právní subjektivitu. (SMEJKAL, 2015; Historie Horské služby; O Horské službě: Historie Horské služby)

Smrtelná zranění členů horské služby při záchraně osob

Jan Messner a Štefan Spusta vykonávali dne 16.1.1975 službu na Sněžce v Krkonoších. Kvůli meteorologickým podmínkám byl turistický chodník na Sněžku zledovatělý, a tak se ho Messner a Spusta chystali zabezpečit lany. O nebezpečné situaci na chodníku byl informován vedoucí na Sněžce s tím, aby se informace o nebezpečí dostala k turistům. Navzdory upozornění záchranářů se po cestě vydali muž se ženou. Muži při sestupu podklouzly nohy a zřítíl se na polskou stranu Sněžky. Záchranáři o situaci byli informováni polskými pohraničníky. Ačkoliv u sebe záchranáři neměli potřebné vybavení, rozhodli se ke zřícenému turistovi sestoupit. Messner při sestupu uklouznul, a když se ho Spusta snažil zachytit, strhnul ho sebou. Pád nepřežili oba záchranáři ani turista, kterého se pokusili zachránit. Dne 16.1. si členové HS připomínají všechny horské záchranáře, kteří zemřeli při záchranných akcích. (Šámal, 2016; Navimedia, 2023)

3.2 Současnost Horské služby v České republice

Horská služba byla v roce 2001 sloučena v jeden právní subjekt, čímž vzniklo Občanské sdružení HS ČR financované převážně Ministerstvem zdravotnictví. Zastřešujícím orgánem pro HS je od roku 2004 Ministerstvo pro místní rozvoj.

Výkon činnosti HS v ČR v současné době zajišťují dvě organizace, Horská služba ČR, o.p.s., pod kterou spadají profesionální záchranáři a Horská služba ČR, z.s., jehož členy tvoří dobrovolní členové. Jak uvádí paní Petra Pilařová ve svém e-mailu ze dne 15.04.2024: „Aktuální početní stav profesionálních záchranářů je 113, dobrovolných členů je 471, 30 lékařů HS a 20 sezónních zaměstnanců.“ Početní stavy u HS mají vzestupnou tendenci. Smlouva o spolupráci a o sdílení společných úkolů z konce roku 2004 řídí spolupráci mezi Horskou službou ČR o. p. s. a Horskou službou ČR z. s. (SMEJKAL, 2015; Morávek, 2018)

Zákon o Horské službě České republiky

Horská služba ČR doposud nemá svůj vlastní zákon, navzdory opakovanému projednávání návrhu zákona o HS ČR v posledních 20 letech. Činnost HS zůstává specifikována pouze jako součást zákona č. 159/1999 Sb., o některých podmínkách podnikání v oblasti cestovního ruchu. Zákon vymezuje základní činnosti HS o.p.s. a způsob jejího financování. Organizační struktura HS je zanesena pouze ve Statutu HS, o.p.s. Naposledy byl návrh zákona o HS předložen v roce 2017, ale k jeho schválení nedošlo. Cílem návrhu tohoto zákona bylo především změnit financování HS ČR, rozšířit činnosti a zvětšit kompetence horských záchranářů. Další podstatnou změnou byly povinnosti provozovatelů horských objektů, lyžařských tratí a také samotných návštěvníků daných oblastí. (Návrh zákona Horské služby ČR, 2017)

3.2.1 Horská služba obecně prospěšná společnost

Vláda ČR schválila usnesením č. 827 dne 1. září 2004 vznik obecně prospěšné společnosti Horská služba ČR, o.p.s. Rovněž stanovila, že Ministerstvo pro místní rozvoj bude vykonávat funkci zakladatele jménem státu. Obecně prospěšnou společnost HS ČR, o.p.s. zřídilo Ministerstvo pro místní rozvoj prostřednictvím zakládací listiny dne 19. listopadu 2004. Horská služba ČR, o.p.s. oficiálně vznikla 21. prosince 2004, kdy byla zapsána do rejstříku obecně prospěšných společností, který spravuje Krajský soud v Hradci Králové. Profesionální ochrana životů, zdraví a majetku všech jedinců, kteří se nacházejí v horských oblastech ČR, je hlavním úkolem HS ČR, o.p.s. Zároveň se HS zabývá zabezpečováním dalších činností, zaměřených na zvýšení bezpečnosti všech návštěvníků horských oblastí. (Dostálová, 2020)

Orgány Horské služby ČR, o.p.s.

Orgány HS ČR, o.p.s. jsou Správní rada, Ředitel a Dozorčí rada. Správní rada je složena z 9 členů a je svolávána alespoň dvakrát za rok. Pravomoci správní rady jsou zaměřeny na fungování společnosti, spravování majetku, schvalováním rozpočtů společnosti a další. Ředitel je statutárním orgánem společnosti. Kontrolním orgánem společnosti je dozorčí rada, která se skládá z 6 členů. (Dostálová, 2020)

Činnost horské služby

„Obsahem základní činnosti horské služby je

- a) organizování a provádění záchranných a pátracích akcí v horském terénu, kterými se rozumí vyhledávání a pomoc osobám v tísni, v případě potřeby poskytování první pomoci těmto osobám a zajištění jejich přepravy k nejbližšímu zdravotnickému zařízení nebo dopravnímu prostředku zdravotnického zařízení, včetně zajištění pohotovostní služby,*
- b) vytváření podmínek pro bezpečnost návštěvníků hor,*
- c) zajišťování provozu záchranných a ohlašovacích stanic horské služby,*
- d) provádění instalace a údržby výstražných a informačních zařízení mimo lyžařské areály podle § 11c,*
- e) spolupráce při vydávání a rozšiřování preventivně-bezpečnostních materiálů mezi návštěvníky hor,*
- f) informování návštěvníků hor o povětrnostních a sněhových podmínkách na horách a opatřeních k zajištění jejich bezpečnosti na horách,*
- g) spolupráce s orgány veřejné správy, orgány ochrany přírody a životního prostředí, orgány obcí a krajů a jinými orgány a organizacemi působícími v horách,*
- h) sledování úrazovosti a provádění rozborů příčin úrazů na horách, navrhování a realizace opatření k jejímu snížení,*
- i) provádění lavinových pozorování,*
- j) příprava a školení členů a čekatelů vykonávajících horskou službu,*
- k) spolupráce s ostatními složkami Integrovaného záchranného systému.“ (Česko, 1999)*

3.2.2 Oblasti Horské služby

Horská služba vykonává svoji činnost v 7 horských oblastech. Každá oblast má svého náčelníka a skládá se z několika okrsků:

1. **Horská služba Beskydy** se skládá z 8 okrsků – DHS, Gruň, Javorový, Kohútka, Lysá hora, Pustevny, Soláň a Velký Polom. Náčelníkem oblasti je Radan Jaškovský.

2. **Horská služba Jeseníky** se skládá ze 7 okrsků – Červenohorské sedlo, Dolní Morava, Karlov, Ovčárna, Ramzová, Skřítek a Staré Město. Náčelníkem oblasti je Vítězslav Kaller.
3. **Horská služba Jizerské hory** se skládá z 5 okrsků – Bedřichov, Ještěd, Jizerka, Severák a Tanvaldský Špičák. Náčelníkem oblasti je Mgr. David Savický.
4. **Horská služba Krkonoše** se skládá z 10 okrsků – Benecko, Černý Důl, Harrachov, Janské Lázně, Pec pod Sněžkou, Pomezní boudy, Rokytnice, Špindlerův Mlýn, Strážné a Žacléř. Náčelníkem oblasti je Pavel Cingr.
5. **Horská služba Krušné hory** se skládá z 8 okrsků – Bouřňák, Boží Dar, Bublava, Klíny, Měděnec, Pernink, Pyšná a Telnice. Náčelníkem oblasti je Bc. Miroslav Račko.
6. **Horská služba Orlické hory** se skládá ze 3 okrsků – Čenkovice, Deštné v Orlických horách a Říčky v Orlických horách. Náčelníkem oblasti je Mgr. Josef Hepnar, DiS.
7. **Horská služba Šumava** se skládá ze 4 okrsků – Kramolín, Kubova Huť, Špičák a Zadov. Náčelníkem oblasti je Bc. Michal Jand'ura, DiS.

Náčelníkem Horské služby ČR, o. p. s. je René Mašín. Poradním orgánem náčelníka HS ČR je Rada náčelníků, která se skládá z náčelníků jednotlivých oblastí. (Horská služba ČR, o.p.s., ©2024)

3.2.3 Horská služba zapsaný spolek

Horská služba ČR, z.s. je spolek, vytvořený v souladu se zákonem č. 83/1990 Sb., Zákon o sdružování občanů. Podle Zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, se od 1. ledna 2014 stal registrovaným spolkem ve spolkovém rejstříku, který spravuje Krajský soud v Hradci Králové. Okrsek je stěžejní organizační část Horské služby ČR, z.s., v jejímž čele stojí vedoucí, který je volen aktivními členy v určitém okrsku. (Holub, 2022)

Orgány Horské služby z.s.

Orgány HS ČR, z.s. jsou Valná hromada, Rada HS ČR, předseda Rady HS ČR a Revizní komise. Nejvyšším orgánem spolku je valná hromada, výkonným a řídicím orgánem je rada HS ČR. Statutárním orgánem spolku je předseda Rady HS ČR. Revizní komise sleduje dodržování stanov a právních předpisů. (Holub, 2022)

Členství v Horské službě z.s.

Osoba, která je plnoletá a splní podmínky přijetí určené Statutem a Stanovami HS se může stát členem HS ČR. Pracovní poměr je u HS sjednáván na dobu neurčitou, a to u všech forem členství, kterými jsou čekatel, dobrovolný člen, čestný člen a lékař Horské služby.

Podmínky přijetí k Horské službě:

- Volné místo v určitém okrsku – Před zahájením procesu přijetí za člena HS by měl uchazeč navštívit stanici HS kde má zájem sloužit a zjistit, zda mají volné místo.
- Trvalé bydliště v náborové oblasti – Trvalé bydliště zájemce musí být do 5 km od hranice dané oblasti. Každá oblast má přesně stanovené hranice.
- Plnoletost – Nejnižší věk u uchazeče je 18 let a nejvyšší věk 40 let.
- Výborný fyzický i zdravotní stav, dokončené středoškolské vzdělání a dobrou znalost terénu určité oblasti. (Morávek, 2018; Holub, 2022)

1. Čekatel

Pro přijetí za čekatele, musí osoba splnit určitá kritéria zahrnující dobrou fyzickou kondici, etické a povahové vlastnosti, které jsou považovány za nezbytné pro plnohodnotné plnění členských povinností. Dále je očekávána znalost terénu v místě, kde je čekatel přijímán, lékařské potvrzení o schopnosti pracovat v HS, maximální věk do 45 let v den, kdy je Radou oblasti schválen jako čekatel. Důležitým kritériem je také dostupnost pro záchrannou činnost v dané oblasti, s ohledem na hranice této oblasti. Žádost o přijetí za čekatele musí být podána písemně s doporučením 2 členů HS, kteří jsou členy této organizace minimálně 4 roky.

Horskou službou určité oblasti je podán návrh, na jejímž základě Rada příslušné oblasti HS ČR rozhodne o členství čekatele. Čekatel není oprávněn vykonávat činnost HS ČR samostatně.

Pokud se čekatel vzdá členství písemným sdělením, doručným vedoucímu okrsku, tak jeho členství zanikne. Dalšími důvody jsou ztráta některé z podmínek pro čekatelství, nesložení povinných zkoušek nejdéle ve lhůtě 4 let ode dne přijetí za čekatele, vyloučení z důvodu porušení povinností čekatele, kterým rozhoduje příslušná Rada oblasti, smrtí a zánikem HS ČR. (HOLUB, 2022; Horská služba České republiky, z.s.)

2. Dobrovolný člen

Člen, který je čekatelem 1-4 roky a splňuje podmínky pro členství, může být povýšen na dobrovolného člena. Pro získání tohoto statutu je nutné absolvovat základní školu HS, úspěšně složit předepsané zkoušky, být schválen členskou schůzí příslušného okrsku a při slavnostním aktu předat Předsedovi Rady HS ČR předepsaný slib ve znění:

“Slibuji, že budu plnit veškeré úkoly, které vyplývají z členství v Horské službě tak, jak mi káže čest a svědomí a povinnost člena Horské služby poskytnout v případě nouze pomoci každému, vědom si toho, že nejvyššími hodnotami společnosti je život a zdraví člověka.” (Holub,2022)

V den složení slibu se z čekatele stává dobrovolný člen.

Pokud se dobrovolný člen vzdá svého členství písemným sdělením doručeným vedoucímu okrsku, jeho členství zanikne. Dalšími důvody jsou rozhodnutí příslušné Rady oblasti, dosažení věku pro odchod do starobního důchodu dle Zákona č. 155/1995 Sb., o důchodovém pojištění, vyloučení z důvodů porušení povinností člena, smrtí a zánikem HS ČR.

3. Čestný člen

Osoba, která byla dobrovolným členem a ukončila své aktivní působení, dlouhodobě přispívala k činnosti či utrpěla trvalé následky na zdraví při plnění povinností v HS, které ji nyní překáží v plnění členských povinností, může být oceněna statusem čestného člena HS ČR. Rada oblasti na návrh vedoucího daného okrsku rozhodne o čestném členství.

Pokud se člen vzdá členství písemným sdělením doručeným vedoucímu okrsku, jeho členství zanikne. Dalšími důvody jsou odejmutí čestného členství rozhodnutím Rady oblasti, smrtí a zánikem HS ČR.

4. Lékař Horské služby

Lékařem v HS může být osoba s dokončeným medicínským vzděláním a projevující zájem o účast na činnostech HS. Zájemce se po dohodě s náčelníkem oblasti podílí na teoretickém i praktickém vzdělávání v oblasti zdravotní péče, sestaveném podle učebnice HS. Pro lékaře neplatí práva a povinnosti, jako pro ostatní členy, ale musí absolvovat přezkoušení z lyžování. Lékařská komise HS ČR řídí činnost lékařů HS. (HOLUB, 2022; Horská služba České republiky, z.s.)

Lékař HS má možnost se svého členství vzdát písemným sdělení doručeným vedoucímu okrsku, jeho členství zanikne. Dalšími důvody jsou dovršení věku pro odchod do starobního důchodu, vyloučení z důvodů porušení povinností člena, smrtí a zánikem HS ČR. (HOLUB, 2022; Horská služba České republiky, z.s.)

3.2.4 Informační systém Horské služby

Horskou službou jsou pro preventivní činnost a informování veřejnosti využívány moderní prostředky komunikace, mezi které patří sociální sítě Instagram a Facebook, oficiální webové stránky HS ČR a od roku 2018 i aplikace Záchranka se samostatnou sekcí HS.

Veřejnosti byla roku 2012 zpřístupněna mobilní aplikace, obsahující informační část s informacemi o aktuálním stavu počasí na horách, lavinovém nebezpečí, první pomoci a pravidlech chování na horách. Aplikace obsahovala i místa jako stanice HS, lyžařská střediska a horské boudy, kde lze v případě potřeby najít pomoc. Aplikace byla schopna poslat GPS souřadnice osoby potřebující pomoc na dispečink HS. Využitím aplikace došlo k urychlení poskytnutí pomoci.

Jednotné číslo tísňového volání +420 1210, které je automaticky přesměřováno na dispečink HS dané oblasti bylo zavedeno v roce 2013. Horskou službou bylo vymyšleno heslo pro snadnější zapamatování telefonního čísla: „*Nechcete-li, abychom k vám dorazili deset minut po dvanácté, volejte číslo 1210!*“ (Kolář, 2016). Aplikace Záchranka umožňující zaslat aktuální polohu GPS na dispečink zdravotní záchranné služby byla spuštěna v roce 2016. (Kolář, 2016)

APLIKACE ZÁCHRANKA

Aplikace Záchranka funguje ve spolupráci s HS od roku 2018. Aplikace je po stisknutí nouzového tlačítka za využití GPS schopna sama rozpoznat, jestli se volající nachází v horské oblasti, a kontaktuje zdravotnickou záchrannou službu i dispečink HS. Horské službě jsou předány informace, týkající se přesné polohy volajícího, stavu baterie telefonu a další informace, které volající uvedl na svém profilu. Aplikace Záchranka je vybavena samostatným tlačítkem „Horská služba“, které je určeno k přímému kontaktování horských záchranářů. (Zeman, 2021)

Uživateli je v aplikaci po stisknutí ikony „Horská služba“ otevřena *hlavní nabídka*. Součástí hlavní nabídky je logo HS pro přivolání pomoci a ikony „Nemohu mluvit“, „Kniha túr“, „Varování a výstrahy“, „Lavinová předpověď“ a „Další informace“.

Stisknutím loga HS je kontaktována stanice HS nacházející se ve stejné oblasti jako osoba potřebující pomoc. (Zeman, 2021; Horská služba)

„Nemohu mluvit“

Ikona „*Nemohu mluvit*“ může být využito i neslyšícími turisty. Stisknutím ikony se otevře nabídka se 4 ikonami s nejčastějšími krizovými situacemi, které mohou v horách nastat, a to „Uváznutí, Zabloudění, Pád laviny a Zranění v horském terénu“. Potvrzením výběru jedné či více z možností je zpráva odeslána na nejbližší stanici HS.

„Kniha túr“

Kniha túr umožňuje uživateli přidat plánovanou trasu túry pro případ zranění či ztráty. Přidání trasy je podmíněno vyplněním základních informací, a to:

- oblast pohybu (Krkonoše, Šumava, ...),
- aktivita (turistika, horolezectví, cyklistika, lyžování, skialp, běžky, jiná aktivita),
- start neboli výchozí bod trasy (název místa, datum a čas),
- průchozí body/sedla/vrcholy (název místa, datum a čas),
- bod ukončení túry (název, datum a čas).

Vyplněním výše uvedených informací je uživateli poskytnuta možnost aktivovat Potvrzení dosáhnutí cíle a přidání kontaktu pro případ nouze, ve kterém je uvedeno jméno a telefonní číslo osoby. Upozornění na potvrzení dosáhnutí cíle je uživateli zasláno v nastaveném čase. Aplikace automaticky zašle upozornění osobě uvedené jako nouzový kontakt v případě nepotvrzení dosažení cíle. Uživatel má možnost přidat kontakt osoby, se kterou bude aktivitu sdílet. Osoby, které s dotyčným sdílely aktivitu mohou být kontaktovány v případě záchranné akce. Před uložením dané túry je uživatel informován o aktuálních podmínkách v dané oblasti, v zimě i o lavinovém nebezpečí.

„Varování a výstrahy“

Aplikace obsahuje aktuální výstrahy a varování vydané HS. Uživatelem je možno nastavit zasílání notifikací od HS na celé území ČR či jenom na určité pohoří. Pokud se uživatel nachází na území daného pohoří, aplikace jeho polohu rozpozná a zašle notifikace, i když jsou uživatelem vypnuté. (Horská služba)

„Lavinová předpověď“

Aplikace disponuje kompletní lavinovou předpovědí všech pohoří. Otevřením lavinové předpovědi jsou k dispozici následující informace:

- stupeň lavinového nebezpečí v oblastech s vydanou lavinovou výstrahou,
- piktogramy zobrazující tendenci nebezpečí,
- pozorované lavinové jevy.

Všechny výše uvedené informace jsou doplněny kompletním komentářem a doporučením HS. Aplikace umožňuje sledování lavinové předpovědi také v Rakousku a na Slovensku.

„Další informace“

Rozkliknutím ikony „Další informace“ je otevřena nabídka se třemi možnostmi. Nabídka disponuje seznamem „Desatero zásad bezpečného chování při pohybu v horském terénu“, „Desatero pravidel FIS chování lyžařů na sjezdovkách“ a „O lavinovém nebezpečí“ při jehož rozkliknutí je uživatel přesměrován na webovou stránku HS. (Horská služba)

Horští záchranáři mají od roku 2021 k dispozici „Portál aplikace Záchranka“. Nouzové volání je zobrazeno v interním systému a také v Portálu. Portál může být využit k dalšímu spojení s volajícím, který nemusí disponovat aplikací Záchranka. Systém umožňuje zahájení nepřetržitého sledování polohy osoby v nouzi, komunikaci pomocí chatu či získání fotografie z místa události.

Osobě v nouzi je zaslána z Portálu SMS zpráva s odkazem, po jehož rozkliknutí za využití internetového připojení telefon volajícího nepřetržitě sděluje polohu. Osoba v nouzi má možnost komunikovat s HS pomocí chatu, což je vhodné především pro neslyšící turisty. Volající má také možnost zaslat snímek okolí, zranění či události, který záchranářům upřesní místo kde se volající nachází nebo jaké má volající zranění. Doplnění o fotografii je HS využito v případě nutnosti lepšího přehledu o terénu. (Zeman, 2021)

4 ZÁCHRANNÉ AKCE HORSKÉ SLUŽBY

Nezranění lidé ztraceni v horském prostředí bez možnosti ochrany před extrémními klimatickými podmínkami se mohou brzy stát oběťmi. Běžnými situacemi mohou být skupina turistů uvězněná špatným počasím, hromadná shromáždění v horách včetně sportovních akcí, lidé uvízlí na sedačkových lanovkách, které nelze rychle vyprostit a lidé na vlecích, které je třeba provést obtížným terénem. Lidé mají tendenci opouštět místo incidentu, z důvodu vyhledání pomoci nebo zlepšení své situace. Opuštění místa incidentu může zvýšit nebezpečí pro některé členy skupin či zhoršit celkový výsledek. Například lyžaři seskakující ze stacionárních sedačkových lanovek, jsou vystaveni značnému riziku vážných zranění. Lidé uvězněni v náročném terénu nebo lidé vyproštěni do terénu mohou být ohroženi riziky, jako jsou zranění během evakuace, dehydratace, podchlazení a omrzliny. Záchrané týmy vždy nemusí znát celkový počet obětí. Obětem jsou poskytnuty přesné informace a pokyny, aby bylo zabráněno zhoršení situace, pokud to situace umožňuje. (Blancher et al., 2018)

Masová shromáždění v horách vyžadují zvláštní preventivní lékařská opatření. Například slavnosti mohou přivést tisíce lidí do odlehlých míst. Rychlá změna počasí může vést k nutnosti ošetření velkého počtu podchlazených a panikařících osob. Sportovní akce, zejména vytrvalostní závody v horách, se mohou rychle změnit v nebezpečné situace pro závodníky i pro zdravotnický personál. Například horko, zima, déšť nebo sníh v kombinaci s větrem a zhoršenou viditelností mohou vyžadovat zastavení jednotlivých vyčerpaných závodníků nebo ukončení celého závodu. Zkušený lékař a přiměřeně velký zdravotnický tým by měl být k dispozici pro dohled nad zraněnými a jejich ošetření. Kvalifikovaný lékař vyškolený v horské medicíně by měl být nasazen s prvním záchraným týmem k posouzení zdravotních problémů, jako je úpal, podchlazení, dehydratace nebo vyčerpání. Nemoci nebo zranění nemusejí být hlášeny. Všechny oběti schopné chůze je potřeba po příjezdu záchranářů přemístit na bezpečné místo. (Blancher et al., 2018)

Členové Horské služby (dále jen „HS“) se mohou setkat s různými druhy záchranných akcí kterými jsou úrazy při turistice, lyžování a cyklistice, záchranné akce v exponovaném terénu, nehody při horolezení, záchrana paraglidisty, záchrana ze sedačkové lanovky, pátrání po osobách, které může probíhat z s další složkou IZS, záchrana z lavin, letecké záchranné akce a evakuace neboli transport zraněných. (Druhy záchranných akcí, ©2023)

4.1 Předpoklady úspěšnosti akce

Organizace záchranných akcí je vázána na specifické okolnosti, a tudíž je velmi variabilní. Jedná se o okolnosti dané charakterem terénu, lokálními zvláštnostmi oblasti, povětrnostní a sněhovou situací, vzdáleností záchranných stanic a dostupností dobrovolných členů HS. Organizace záchranných akcí je přímo podmíněna kolektivem zachránců, vedoucím akce, materiálním zabezpečením a prvotní informací.

Kolektiv zachránců

Faktory ovlivňující průběh a úspěšnost akce jsou kvalita vyškolení, fyzická zdatnost, množství zachránců a jejich technické vybavení. Záchranných akcí se účastní pouze členové HS a čekatelé HS. Profesionální členové HS by měli na každé záchranné akci tvořit nadpoloviční většinu doplněnou z řad technicky vyspělých, fyzicky připravených a ukázněných dobrovolných členů. Všechny výše uvedené body jsou předpokladem pro úspěšnost akce. (Předpoklady úspěšnosti akce)

Vedoucí akce

Vedoucím akce je nejzkušenější ze záchranářů s dobrou řídicí schopností a vysokou úrovní zodpovědnosti. Vedoucí musí disponovat velmi dobrou znalostí jak oblasti a určité lokality tak všech osob zapojených do akce. Vedoucím bývá oblastní náčelník či profesionální člen HS.

Materiální zabezpečení

Záchranný materiál je používán dle druhu a charakteru akce a také dle ročního období. Zárukou rychlé a bezpečné akce je dobrý technický stav záchranného materiálu. Rychlost akce souvisí s rozdělením a uložením materiálu v pohotovostním skladu.

Prvotní informace

Získání podrobné prvotní informace od přímých svědků nehody a jejich zajištění pro doplňující informace je velmi důležité. Nezbytné jsou informace o stavu terénu pro rychlejší orientaci a transport. Nezbytný počet zachránců s ideálním vybavením a znalostí problematiky a zajištění dopravy k místu zásahu jsou předpoklady pro úspěšný zásah. Poplachový plán sloužící k rychlému svolání záchranářů musí být dostupný na všech stanicích HS, ohlašovacích stanicích HS a dispečincích záchranných center spádových oblastí. (Předpoklady úspěšnosti akce)

Poplachový plán

Poplachový plán obsahuje následující informace:

- adresy a telefonní čísla na všechny členy HS,
- způsob svolání členů HS,
- kontakt na dispečink Zdravotnické záchranné služby, Letecké záchranné služby, Policie ČR, Pohraniční policie a střediska Integrovaného záchranného systému,
- kontakt na významné rekreační objekty a vleky,
- seznam a způsob spojení s ohlašovacími stanicemi HS,
- zajištění a způsob dopravy,
- materiál potřebný pro jednotlivé záchranné akce uskladněný v pohotovostním skladu. (Předpoklady úspěšnosti akce)

4.2 Průběh záchranné akce

Důležitým krokem při oznámení incidentu je získání co nejvíce informací. Dále pak ověření pravosti informací pomocí zpětného dotazu, ověření totožnosti osoby ohlašující incident a zajištění kontaktu na svědky pro možnost získání doplňujících informací. Mezi základní údaje, které je potřeba zjistit patří: poloha, spojení (telefon), jméno a množství zraněných či pohřešovaných, věk a pohlaví osob, charakter zranění, zdravotní indispozice (např. kardiak, diabetik) či situace, v jaký se dotýčný nachází, eventuálně jakým vybavením disponuje.

Postup přípravy záchranné akce

Nejprve jsou zpracovány údaje o incidentu a je rozhodnuto o rozsahu záchranné akce. Ústředí HS je nutné informovat o akci. Následuje vyhlášení záchranné akce podle poplachového plánu a je stanoveno místo a termín srazu záchranných týmů. Jsou vydány instrukce týkající se výzbroje a výstroje podle druhu záchranné akce. Pokud to situace vyžaduje, jsou informovány další složky IZS a případně i nemocnice.

Sraz zachránců

Kontrola osobní výzbroje a výstroje je provedena hned po příchodu záchranných týmů na místo srazu. Všichni jsou podrobně seznámeni s charakterem záchranné akce. (Průběh záchranné akce)

Vedoucími družstev jsou rozděleny úkoly a funkce a záchranáři jsou vybaveni záchranným materiálem. Následuje vytvoření seznamu účastníků záchranné akce, jsou určeny postupové cesty, doprava a radiové spojení. Podle nutnosti situace je přiděleno speciální vybavení, jako je např. osvětlovací technika či signalizační prostředky.

Postup v terénu

Určení pořadí družstev a rozhodnutí o rychlosti postupu je dalším krokem záchranné akce. Během akce musí probíhat neustálá kontrola zatížení zachránců, jejich střídání a odpočinek. (Průběh záchranné akce)

Postup na místě nehody

Prvním úkolem záchranářů po spořádaném příchodu na místo nehody je jeho zajištění a zajištění zraněného. Následuje neodkladné poskytnutí první pomoci záchranáři či přímo lékařem HS. Postup je upravován podle podmínek vyproštění zraněného a podle potřeby zajištění policie pro případ úmrtí. Dále je nutné provést dokumentaci nehody, soupis věcí zraněného, a je zvolen vhodný postup transportu zraněného. Kontrola místa události je provedena při odchodu. Postup akce je řízen vedoucím akce, který současně pozoruje stav záchranářů.

Transport

Příprava na transport zraněného zahrnuje stanovení transportního prostředku, trasy transportu a sestavy družstev. Dále je potřeba určit způsob střídání členů, kteří provádějí transport zraněného. Během transportu probíhá kontrola zdravotního stavu zraněného a záchranářů, a také kontrola stavu výzbroje a výstroje. Zraněný je předán Zdravotnické záchranné službě spolu s informacemi o jeho zdravotním stavu.

Ukončení záchranné akce

Ukončení záchranné akce vyžaduje zhotovení základní dokumentace a zásahového lístku zdravotního stavu zraněného obsahujícího důležité informace pro následnou léčbu. Věci zraněného jsou předány rodině nebo Policii ČR. Proběhne revize, ošetření a uložení použitého materiálu a následně je provedena kontrola stavu záchranářů a jejich výzbroje a výstroje. Následuje stručné zhodnocení záchranné akce, poděkování a občerstvení záchranářů. Závěrem je nutno doplnit kompletní dokumentaci a vyplnit protokol o záchranné akci, případně je podáno hlášení na Policii ČR. (Průběh záchranné akce)

Protokol

Protokol o záchranné akci musí zahrnovat záznam veškerých událostí, které proběhly během záchranné akce, v chronologickém pořadí. Především jmenný rejstřík veškerých účastníků záchranné akce, soupis použitého či poničeného materiálu, zdravotní dokumentaci zraněného, další organizace podílející se na záchranné akci a v některých případech i fotodokumentace. Protokol a zásahový lístek jsou vedeny s vědomím, že mohou sloužit jako důkazní materiál při policejním vyšetřování či jako podklad pro posudky pojišťoven. (Průběh záchranné akce)

4.3 Záchrana osob z lanové dráhy

Následující text obsahuje informace získané z provedených rozhovorů.

Záchrana neboli evakuace osob z lanové dráhy je komplikovaný proces, vyžadující rychlou a koordinovanou akci záchranných týmů. Horská služba disponuje metodickým postupem pro záchranu osob z LD, podle kterého musejí záchranaři HS při záchraně postupovat. Záchranaři HS musí být při záchraně osob z LD použito předepsané vybavení. Metodický postup a vybavení záchranařů je popsáno v kapitole 8.

Firma Singing Rock se specializuje na horolezecké vybavení, a je výrobcem kompletní evakuační sady osobních ochranných pracovních prostředků pro práci ve výškách pro jedno záchranné družstvo provádějící evakuaci osob ze sedačkové nebo kabinové LD. Firma je vlastníkem jediného zaregistrovaného postupu pro záchranu osob z LD v ČR, který vydává k evakuační sadě (Singing Rock, 2023).

Metodika firmy Singing Rock byla používána HS, ale po smrtelném zranění jednoho ze záchranařů při evakuaci osob z LD, byla tato metodika lehce upravena metodiky HS z celé ČR. Jednalo se především o doplnění jistících materiálů k většímu zabezpečení životů záchranařů a evakuovaných. Metodický postup pro evakuaci cestujících z LD je použit v případě, kdy je potřeba evakuovat cestující ze stojící lanovky. Důvodů, z jakých se LD může zastavit je několik. Lanovka může být zastavena zadřením nebo nefunkčností ložiska, technickou závadou, výpadkem elektrické energie či pádem stromu na lano LD. Lanové dráhy při výpadku elektrické energie disponují generátorem, který je schopen při spuštění zpětného chodu samospádem pomalu spouštět cestující zpět do spodní stanice lanovky. Proces je ovšem velmi pomalý a tímto způsobem mohou být evakuováni pouze cestující mezi dolní stanicí a prvním sloupem LD.

LANOVÉ DRÁHY

Vznik visutých lanovek souvisel s vynálezem ocelového lana, které bylo vynalezeno v roce 1834. Visuté lanovky byly využívány především k nákladní dopravě. Rozvoj osobní dopravy na pozemních lanovkách začal v druhé polovině 19. století. Velký rozmach osobní dopravy na visutých lanovkách nastal až po 2. světové válce. (Gric, 2013)

Aktuálně se v ČR dle získaných informací nachází 118 LD. Lanovky jsou rozděleny na sedačkové, sedačkové s bublinou a kabinkové. Podle období provozu lze LD rozdělit na lanovky v celoročním provozu, v provozu v zimní sezóně a v letní sezóně. Největší počet LD se nachází v pohoří Krkonoš. (Seznam lanových drah v České republice, 2024)

Asociace lanové dopravy (ALDR)

Asociace lanové dopravy vznikla změnou názvu organizace Svaz provozovatelů lanovek a vleků v roce 2012. Původní organizace SPLV byla založena v roce 1990 s 28 členy. Asociace sdružuje podnikatele podnikající na horách, provozovatele lanové dopravy, sportovní kluby, některé městské i obecní úřady v horských oblastech a tělovýchovné spolky. Jedná se o apolitickou, nezávislou a nedotovanou organizaci. Členská základna asociace čítá více než 140 členů. Asociace své aktivity vykonává po celém území ČR.

Hlavní činnosti ALDR zahrnují:

- Informační a propagační činnost – Činnost podporuje lanovou dopravu a turismus v ČR. Asociací je pravidelně vydáván Informační bulletin, který je určen pro členy ALDR a veřejnost. Nejnovější informace týkající se činnosti asociace, horského průmyslu a turismu obecně jsou zveřejňovány na webových stránkách asociace.
- Koordinační činnost – Asociací jsou koordinovány kolektivní aktivity členů a připravovány návrhy specializovaných projektů.
- Zvyšování kvalifikace a odbornosti – Asociací jsou pořádány vzdělávací semináře, kurzy a konference umožňující členům asociace zlepšit jejich odborné dovednosti.
- Asociace v rámci své činnosti nabízí pomoc členům s jejich problémy.
- Právní činnost – Asociací jsou nabízeny právní služby pro členy ALDR. (O Asociaci lanové dopravy, © 2011)

Asociací je navazována spolupráce s ostatními institucemi a společnostmi z oblasti cestovního ruchu. (O Asociaci lanové dopravy, © 2011)

Kontroly lanových drah

Lanové dráhy musí podstupovat pravidelnými kontrolami podle platných právních norem.

Průběh pravidelné kontroly lanových drah:

1. Každý den před zahájením provozu je obsluhou LD provedena:
 - a. vizuální kontrola veškerého zařízení LD,
 - b. zkušební chod, kterým jsou ověřeny bezpečnostní funkce LD, především brzdy, uchycení sedaček nebo kabin na laně a lano samostatně,
 - c. kontrolní jízda, při které je kontrolován stav trati, průjezdné profily a stav nosných nebo tažných lan.
2. Provozovatel je povinen v delších časových intervalech provádět kontroly, skládající se z měření a případného seřízení kontrolovaných částí. Kontroly jsou prováděny v rádech týdnů a měsíců.
3. Provozní revize realizovaná akreditovanými revizními technikami musí být uskutečněna dle norem jedenkrát za rok.
4. Prohlídka a zkouška technického stavu LD je provedena akreditovaným inspektorem každé tři roky. Všechny osoby provádějící nezávislé kontroly, jsou odborně způsobilé a jejich kvalifikace je prověřována Drážním úřadem.
5. Nosná a tažná lana procházejí pravidelnou defektoskopickou kontrolou, která je realizována osobou s požadovanou kvalifikací. Tažná, dopravní a přitažná lana musí projít kontrolou každé 2 roky. Kontrola nosných lan je stanovena po 3 letech.
6. Drážním úřadem je vykonáván dohled nad bezpečností celého provozu a na dodržování všech výše uvedených povinností. Dohled je realizován pravidelnými státní dozory.

Státními dozory je kontrolováno, zda je LD obsluhována odborně způsobilou osobou. Průkaz způsobilosti k řízení LD je získán osobou po složení odborné zkoušky u Drážního úřadu. Průkazem způsobilosti k řízení LD musí disponovat každý, kdo řídí lanovku. Obsluha LD je povinná při kontrole prokázat také zdravotní způsobilost. Kontrolou v rámci dozoru prochází také provozní předpisy, evakuační plány, zkušební a výcvikové řády nebo přepravní podmínky. (Ministerstvo dopravy, 2021)

5 ZÁVĚREČNÁ KAPITOLA TEORETICKÉ ČÁSTI

Teoretická část diplomové práce je rozdělena na čtyři hlavní kapitoly. První kapitola je zaměřena na organizace, které se zabývají pomocí lidem v horském terénu. První část kapitoly se věnuje mezinárodním organizacím, kterých je Česká republika členem. Jedná se konkrétně o Mezinárodní komisi pro alpskou záchranu, Mezinárodní horolezeckou federaci a Mezinárodní společnost horské medicíny. Druhá část kapitoly je zaměřena na české organizace, konkrétně na Společnost horské medicíny a Českou asociaci horských vůdců.

Druhá kapitola obsahuje zákony, ústavní zákony a technické normy vztahující se k problematice Horské služby České republiky a lanových drah.

Třetí kapitola je zaměřena na Horskou službu České republiky. Konkrétně je v kapitole řešen historický vývoj Horské služby, její rozdělení, základní činnosti, oblasti a informační systém Horské služby.

Poslední kapitola teoretické části se zabývá záchrannými akcemi Horské služby. Kapitola obsahuje výpis záchranných akcí prováděných členy Horské služby, předpoklady úspěšnosti záchranné akce a její průběh. Dále je v kapitole zmíněna záchrana osob z lanové dráha, lánové dráhy, Asociace lanové dopravy a kontroly lanových drah.

Zpracováním teoretické části byly získány odpovědi na 2 výzkumné otázky. Aktuální početní stav u Horské služby České republiky je 634 osob, konkrétně 113 profesionálních záchranářů, 471 dobrovolných členů, 30 lékařů Horské služby a 20 sezónních zaměstnanců. Uvedené informace byly získány kontaktováním Úřadu společnosti Horská služba České republiky.

Druhá výzkumná otázka byla zaměřena na komunikaci Horské služby České republiky s veřejností. Bylo zjištěno, že Horská služba používá pro komunikaci s veřejností sociální síť Instagram a Facebook, webové stránky a aplikaci Záchranka.

II. PRAKTICKÁ ČÁST

6 OBLAST VÝZKUMU HORSKÉ SLUŽBY

Výzkum v rámci diplomové práce probíhal na stanici Horské služby v Deštné v Orlických horách.

POHOŘÍ ORLICKÉ HORY

Pohoří Orlické hory se nachází na severovýchodě České republiky. Severní hranice oblasti je tvořena státní hranicí s Polskem. Orlické hory se rozprostírají od Olešnice po Heřmanovice. Oblastí protékají řeky Divoká Orlice a Tichá Orlice. Orlickými horami prochází spousta lyžařských, pěších a cyklistických tras. Podle řeky Orlice byl odvozen název celé oblasti. Nejvyšším vrcholem Orlických hor je Velká Deštná, ležící v nadmořské výšce 1 115 m., kde byla roku 2019 otevřena nová rozhledna. Mezi další vysoké vrcholy lze zařadit vrchol Koruna a Malá Deštná.

Podhůří oblasti je známé velkým množstvím zámků i hradů. Hraniční pás u polských hranic je propleten řadou bunkrů a opevnění. Nejnavštěvovanějším je pevnost Dobrošov, dále Hanička a Bouda. Největšími lyžařskými středisky nacházejícími se v Orlických horách jsou Deštné v Orlických horách, Říčky v Orlických horách, Čenkovice a Zdobnice. (Orlické hory – dominanta východních Čech, © 2024)

Stanice Horské služby Deštné

První základna HS v Orlických horách byla vytvořena v 1949 v Deštné v Orlických horách. Aktuálně se v Orlických horách vyskytují celkem 3 stanice HS. Jedná se o stanice Deštné v severní části hor, Říčky v centrální části a Čenkovice v jižní části Orlických hor. (Kolář, 2016)

Stanice HS Deštné se nachází v obci Deštné v Orlických horách. Jedná se o sídlo HS pro oblast Orlických hor, oficiálním názvem Dům HS ČR, o.p.s. Výstavba aktuální stanice byla dokončena v roce 2013. Náčelníkem stanice HS Deštné je aktuálně pan Mgr. Josef Hepnar. Jak uvádí paní Petra Pilařová ve svém e-mailu ze dne 15.04.2024: „*Provoz stanice zajišťuje celkem 10 záchranářů, z toho 6 dobrovolných členů, 3 profesionální záchranáři a 1 lékař HS.*“ Součástí obce je lyžařské středisko s lyžařskými vleky a sedačkovými lanovými dráhami, na kterých členové HS trénují záchranu osob z LD.

7 SEDAČKOVÉ LANOVÉ DRÁHY

Všichni provozovatelé lanových drah musejí mít vypracovaný evakuační plán dle platné normy ČSN EN 1909 Bezpečnostní požadavky na osobní LD – Obnovení provozu a evakuace z roku 2018. Drážním úřadem je schvalován způsob průběhu evakuace z konkrétní LD. (Bezpečnostní požadavky na..., 2018)

Pochobradský (2024) řekl, že: „*Provozovatel LD si musí nasmlouvat tolik jednotek, aby zaručil, že pokud se lanovka zastaví, tak aby do stanové doby byly všichni lidi z lanovky sundáni. Drážní úřad musí schválit jakým způsobem se z dané lanovky bude evakuovat.*“

Následující podkapitola obsahuje informace, které jsou uvedeny v evakuačním plánu sedačkových lanových drah. Informace pocházejí z interního dokumentu zpracovaného firmou Singing Rock v roce 2023.

7.1 Evakuační plán sedačkové lanové dráhy

Evakuační plán je určen pro případ nutnosti evakuovat cestující z LD. Celkové trvání všech činností uvedených v evakuačním plánu nesmí být delší než 3 hodiny a 30 minut dle ČSN EN 1909. Pokud nelze evakuovat cestující jiným účelnějším způsobem, je neprodleně strojníkem LD vyhlášena záchranná akce, evakuace dle evakuačního plánu. Strojníkem je informována osoba odborně způsobilá k zajištění mimořádné události, která se stává vedoucím záchranné akce. Pokud osoba odborně způsobilá není v dosahu, stává se jejím zástupcem strojník LD. Vedoucí záchranné akce nebo jím pověřený pracovník zahájí záchrannou akci, dle platného evakuačního plánu. Strojník LD má povinnost neprodleně informovat o vyhlášení záchranné akce subjekty uvedené v evakuačním plánu. Subjekty mohou být okolní skiareály, stanice Hasičského záchranného sboru a stanice Horské služby nacházející se v blízkosti skiareálu. Ihned po vyhlášení evakuace osob je nutno informovat cestující na LD o jejím zahájení prostřednictvím reproduktorů na podpěrách LD. Drážní inspekce musí být neprodleně informována o vyhlášení záchranné akce. Trať LD je rozdělena na úseky a úkolem každého záchranného družstva je v co nejkratší době vyprostit cestující ze svého úseku trati LD. Vedoucí záchranné akce musí být v neustálém spojení s každým záchranným družstvem pomocí radiostanice. Vedoucím jsou koordinovány další činnosti družstva po zvládnutí přiděleného úseku. Všechna zainteresovaná družstva musí respektovat pokyny vedoucího záchranné akce. Příloha evakuačního plánu obsahuje mimo jiné i Metodický pokyn s podrobným popisem záchrany a evakuace cestujících pro LD. (Interní dokument SR, 2023)

Popis záchranné akce

Popis záchranné akce obsahuje výpis jednotlivých záchranných družstev, přesné určení místa, mezi jakými podpěrami budou jednotlivá družstva evakuovat a počet sedaček nacházejících se na daném úseku. Cestující jsou instruováni pracovníky záchranných družstev o chování při záchranné akci a používání záchranného zařízení. Cestující jsou po spuštění na zem informováni o nejkratší cestě k dolní stanici lanovky. Případně jsou předáni dalším členům záchranných skupin, kteří zajistí bezpečný transport do dolní stanice LD za pomoci dopravních prostředků (sněžné skútry čtyřkolka, rolba). Vedoucím je po ukončení záchranné akce zabezpečena kontrola funkčního stavu záchranných zařízení a jejich uložení na místo. Součástí evakuačního plánu je tabulka s dojezdovými časy záchranných skupin na místo a počtem osob v záchranné skupině. Dále je zde graficky znázorněn profil tratě LD, který obsahuje počet podpěr LD, výšku jednotlivých podpěr a vzdálenost mezi jednotlivými podpěrami lanovky. (Interní dokument SR, 2023)

Metodický postup při evakuaci cestujících na LD

Evakuační plán obsahuje metodický postup při evakuaci cestujících z LD. Metodický pokyn může být pozměněn dle okolností, s přihlédnutím na použitý evakuační materiál nebo na nové technologické postupy. Změny musí být uvedeny v metodickém pokynu vždy písemnou formou, a to formou dodatku. Zaměstnanci musí být prokazatelně seznámeni se změnami a prakticky zaučeni. Metodický postup v příloze evakuačního plánu, jež je součástí schválené směrnice BOZP, byl vypracován na základě odborných konzultací, dle instruktážních videí Singing Rock a praktického nácviku.

Další část evakuačního plánu je věnována údržbě a zkouškám záchranného zařízení. Záchranné zařízení musí být vždy úplné, dostupné v daném počtu a stále připraveno k okamžitému použití. Všechny soupravy musí být uskladněny v temném, suchém a dobře větraném místě a uloženy v přepravních vacích. Nejméně jednou za 6 měsíců je prováděna funkční kontrola stavu a kompletnosti záchranného zařízení. Funkční kontrolou je sledován stav lana, strojů, záchranných smyček, karabin, záchrannářské kladky, a jisticího zařízení a je prováděna po každém použití a po každé mimořádné události. Kontrolu provádí k tomu určení pracovníci. Záchranná zařízení ani jejich jednotlivé součásti nesmí být použita ani ve výjimečných případech pro jiné účely, než ke kterým jsou určena. Závěr dokumentu obsahuje tabulku s důležitými telefonními čísly. (Interní dokument SR, 2023)

8 ZÁCHRANA OSOB Z LANOVÉ DRÁHY

Následující text obsahuje informace získané z osobních rozhovorů se členy Horské služby.

Každý člen HS České republiky musí projít cvičením na záchranu osob z lanové dráhy minimálně 1x za 12 měsíců. Profesionální záchranáři, na některých stanicích HS, cvičí záchranu osob z LD častěji. Dobrovolní členové se kvůli nedostatku času ke cvičení dostanou pouze jednou za 12 měsíců, což je podle zjištěných informací nedostačující.

Cvičení probíhá po předchozí domluvě s provozovatelem LD, kterým je stanoveno, kdo bude podle Evakuačního plánu záchranu osob z LD cvičit. Nejčastěji to jsou zaměstnanci skiareálu, členové HS a Hasičského záchranného sboru. Zprávy ze cvičení jsou přístupné pouze pro členy HS.

Horskou službou jsou pořádány metodické dny, kde se záchranáři zdokonalují a procvičují jednotlivé postupy. Před každým cvičením, každým metodickým dnem musí záchranáři vyplnit protokol, který obdrží od bezpečnostního pracovníka.

Každý záchranář musí postupovat podle metodických postupů vydaných Metodickou komisí HS. Takže při evakuaci ze skály, ze stromů, z LD a dalších míst, musí záchranář postupovat přesně podle metodických postupů Metodické komise HS.

Příklad záchrany osob z lanové dráhy v Jeseníkách 2022

Členové HS a Hasičského záchranného sboru se dne 6. 2. 2022 podílely na záchraně 132 osob uvíznutých na stojící lanovce v Přemyslově na Jesenicku. Krátce po jedné hodině odpoledne bylo přijato na dispečink HS Jeseníky oznámení o události od jedné z osob uvíznutých na LD. Ihned po oznámení události byl sestaven tým osmi lidí, kteří okamžitě vyrazil k lanovce. Zároveň byl požádán o pomoc Hasičský záchranný sbor ze Šumperka a okolních míst. Obsluze LD se podařilo samospádem postupně dostat do bezpečí 90 cestujících. Zbylých 42 pasažérů muselo být evakuováno členy HS a hasiči. Cestující byli z důvodu špatného počasí promrzlí. Evakuace cestujících probíhala od horní stanice LD. Během evakuace nedošlo k žádnému zranění cestujících ani záchranářů. (Zeman, 2022)

Předepsané vybavení, které musí být použito záchranáři při provádění záchrany osob z LD, je vypsáno v následující podkapitole. Podkapitola 8.2. obsahuje Metodický postup, kterým se záchranáři během záchrany musí řídit.

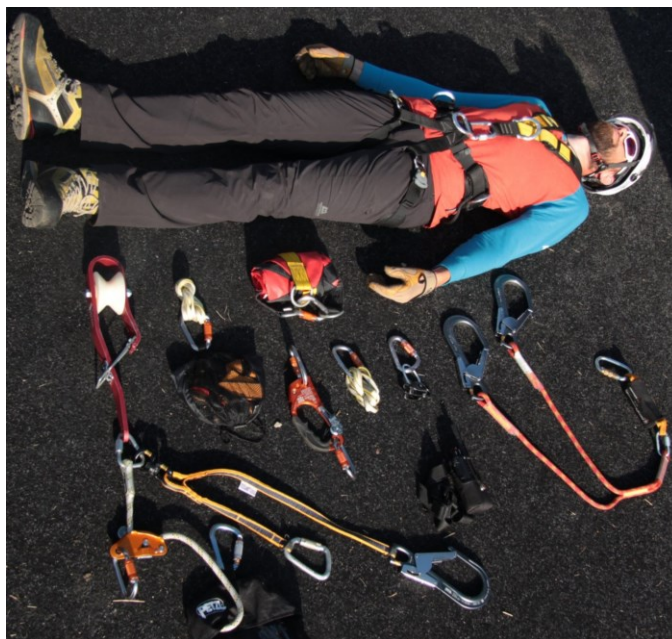
8.1 Vybavení záchranářů provádějících záchranu osob z lanové dráhy

Záchranáři HS musí při záchraně neboli evakuaci osob z LD používat předepsané vybavení. Níže je vypsáno materiálové vybavení, které musejí mít záchranáři provádějící evakuaci osob z LD u sebe.

Vybavení záchranáře na laně LD:

- *„vhodný ochranný pracovní oděv*
- *ochranná přilba*
- *ochranné brýle*
- *ochranné celoprstové rukavice*
- *pevná obuv (v zimních podmínkách s možností upnutí stoupacích želez)*
- *pracovní celotělový polohovací a zachycovací postroj*
- *komunikační přístroj (vysílačka, mobilní telefon)*
- *tlumič pádu s ocelovou karabinou tvaru O s pojistkou zámku v setu s integrovanou smyčkou tvaru Y a 2 ks MGO karabin (popř. se stoupacím žebříčkem)*
- *lanová kladka s polohovacím setem – lanová kladka (RollCab) s pevnou spojkou delta, otočná spojka se spojovací smyčkou Petzl Spelegyca (popř. lanyard), MGO karabinou a ocelovou HMS karabinou s trojitou pojistkou zámku, polohovací set Petzl Grillon 20 m s vakem a karabinou tvaru O s pojistkou zámku, kladka, (popř. ruční šplhací blokant)*
- *evakuační trojúhelník nebo popruhy s ocelovou karabinou s trojitou pojistkou zámku*
- *adekvátní množství záchranných smyček SR Axillar doplněné o karabiny tvaru O a sešitou smyčku 120 cm*
- *slaňovací kyblík s HMS karabinou s pojistkou zámku*
- *pracovní nůž/nůžky*
- *čelová svítilna“ (Metodický postup HS...).*

Vybavení záchranáře na laně LD je pro větší přehlednost zobrazeno v obrázku (Obr. 2).



Obrázek 2 Vybavení záchranáře na laně LD
(Metodický postup HS...)

Vybavení záchranáře, který jistí:

- *„vhodný ochranný pracovní oděv*
- *ochranná přilba*
- *ochranné brýle*
- *ochranné celoprstové rukavice*
- *pevná obuv (v zimních podmínkách s možností upnutí stoupacích želez)*
- *pracovní celotělový polohovací a zachycovací postroj*
- *komunikační přístroj (vysílačka, mobilní telefon)*
- *vak na lano s lékárníčkou člena HS*
- *statické lano vhodné délky spojené dvojitým osmičkovým uzlem s karabinou tvaru O*
- *smyčka šitá 120 cm*
- *karabina HMS s pojistkou zámku min. 2x*
- *lanyard*
- *samoblokující jistící pomůcka Petzl RIG s karabinou Petzl Freino*

- *v zimním období stoupací železa a cepín*
- *pracovní nůž/nůžky*
- *čelová svítilna“ (Metodický postup HS...)*

Vybavení záchranáře, který jistí je pro větší přehlednost zobrazeno v obrázku (Obr. 3).



Obrázek 3 Vybavení záchranáře jističe
(Metodický postup HS...)

8.2 Metodický postup pro záchranu osob z lanové dráhy

Metodický postup pro záchranu osob z lanové dráhy není sepsán ve formě dokumentu. Horská služba jako podklad pro výcvik využívá metodický postup zpracovaný ve formě prezentace a zhruba 10minutového instruktážního filmu. Prezentaci a film si záchranáři prohlídnou před tím, než jdou na cvičení. Film a prezentace jsou dostupné pouze pro členy HS.

Dle Pilařové (2024) byla metodika pro záchranu osob z LD zpracována při výstavbě první LD v ČR, a od té doby nedošlo při záchraně k žádnému zranění záchranáře ani evakuovaných osob. Poslední úprava metodiky, vznik prezentace a instruktážního filmu bylo v roce 2019.

Horská služba ČR používá při evakuaci cestujících ze sedačkové lanové dráhy následující postup:

1. Skupina o 2 členech se dostaví na místo na trati LD stanovené evakuačním plánem záchranné akce. Skupina je vybavena soupravou záchranného zařízení a vybavení.

2. Záchranáři jsou oblečeni do bezpečnostního postroje, rukavic, brýlí a helmy. Následuje vzájemná kontrola správného seřízení postroje a přilby.
3. Záchranářem, který vstupuje na sloup LD, je připevněna k oku na hrudní části postroje ocelová karabina tvaru O, tlumič pádu s integrovanou smyčkou tvaru Y s karabinami MGO.

Dále je k připojovacímu oku postroje připnut prostřednictvím karabiny typu O volný konec zajišťovacího statického lana s dvojitým osmičkovým nebo devítkovým uzlem. Lanová kladka s polohovacím setem a zajišťovací smyčkou s MGO karabinou a karabinou, která se využívá ke spuštění zachraňovaného, je zavěšena na předním polohovacím oku postroje. Další nezbytné vybavení, jako evakuační trojúhelník s ocelovou karabinou, záchranářské smyčky (SR Axillar) se sešitou smyčkou 120 cm k zabezpečení cestujících a slaňovací pomůcka je záchranářem připevněna do poutek na materiál (Obr. 4). Záchranář jištěn MGO karabinami zahájí výstupu na podpěru LD.



Obrázek 4 Umístění vybavení na postroji (Metodický postup HS...)

4. Jističem je založeno jisticí stanoviště ve spodní části podpěry odkud je jištěn a spouštěn záchranář na laně LD.

Jističem je vloženo lano od záchranáře do samo blokující brzy Petzl RIG v jisticím stanoviště, přes kterou od začátku výstupu jistí záchranáře (Obr. 5). Samo blokující brzdu Petzl RIG lze v ojedinělých případech nahradit HSM karabinou a poloviční lodní smyčkou.



Obrázek 5 Jištění záchranáře na laně LD v jisticím stanovišti (Metodický postup HS...)

5. Součástí Y smyčky s tlumičem pádů jsou MGO karabiny, kterými se záchranář při výstupu na podpěru jistí za boční strany žebříku. Záchranář je po celou dobu výstupu jištěn alespoň jednou MGO karabinou. Záchranář je po výstupu k montážnímu roštu neustále jištěn do pevných bodů na podpěře. Jisticí lano je protaženo podpěrou vhodným místem bez ostrých hran a zajištěno zpět k postroji záchranáře. Neustále jištěn na konstrukci MGO karabinami a zajišťovacím lanem postupuje na okraj podesty, po jehož dosažení se zajistí MGO karabinami na nosném laně LD mezi kladkami na baterii (Obr. 6). Poté je na nosné lano LD záchranářem umístěna lanová kladka s polohovacím setem a zajišťovací smyčkou.



Obrázek 6 Zajištění záchranáře na podpěře (Metodický postup HS...)

Karabiny MGO s tlumičem pádu jsou záchranářem po vizuální kontrole a komunikaci s jističem odepnuty z baterie a připevněny na nosné lano LD za lanovou kladku. Záchranář jištěný jističem se zavěsí do lanové kladky ROLLCAB. Využití stoupacího žebříčku vede k jednoduššímu a bezpečnějšímu zavěšení do kladky. Záchranář je při pohybu na nosném laně jištěn a brzděn jističem na zemi (Obr. 7). Pozor se musí dát na ruce záchranáře, aby se nedostaly před lanovou kladku.



Obrázek 7 Spouštění záchranáře k sedačce (Metodický postup HS...)

6. Záchranářem je po dosažení sedačky za využití zajišťovací smyčky Petzl Spelegyce a MGO karabiny zajištěna lanová kladka a polohovací set.

7. Kladka je zajištěna přes závěs sedačky a vždy musí být na straně evakuovaných osob. Stejně tak i zajišťovací smyčka s MGO karabinou, aby se zabránilo pohybu kladky po nosném laně LD (Obr. 8).



Obrázek 8 Zajištění kladky a polohovacího setu (Metodický postup HS...)

Záchranářem je vloženo jistící lano do spouštěcí karabiny evakuačního setu a po dohodě s jističem je přetaženo zajišťovací lano z konstrukce podpěry a spuštěno na zem po sedačku LD.

8. Jističem je zrušeno jistící stanoviště u podpěry. Jistič se přemístí pod sedačku LD a záchranářem spuštěné lano vloží do samo blokující brzdy RIG. Jističem je podle potřeby vybudováno jistící stanoviště za pomoci čtyřkolky, skútru či cepínu (Obr. 9).



Obrázek 9 Jistič spouštějící cestující z LD
(Metodický postup HS...)

Pomocí polohovacího zařízení je záchranář spuštěn k sedačce, což mu umožňuje bezpečně pracovat u záchraňovaných. Během spuštění k sedačce je jištěn MGO karabinami za konstrukci sedačky, případně je jištěn i jističem (Obr. 10).



Obrázek 10 Spuštění pomocí
polohovacího zařízení k cestujícím
(Metodický postup HS...)

9. Cestujícím je postupně navlečen evakuační trojúhelník. Záchranářem jsou ke konstrukci sedačky zajištění další cestující vyskytující se na sedačce pomocí záchranářských smyček. Jistící lano je záchranářem odepnuto od postroje a podvedeno pod ochranným zábradlím sedačky. Pomocí karabiny je jistící lano propojeno s okem evakuačního trojúhelníku na zachraňované osobě.

Záchranářem je zvednuto ochranné zábradlí sedačky po vzájemné domluvě s jističem. Poté je jističem zachraňovaná osoba spuštěna na zem přes samo blokující brzdu RIG upevněnou karabinou v jisticím stanovišti, či postroji jističe. Jistič má povinnost po evakuaci informovat všechny cestující o dalším postupu.

10. Záchranářem je po dokončení evakuace sedačky připnuto zajišťovací lano zpět do svého postroje. Použitím kladkostroje, jenž je součástí polohovacího zařízení, se záchranář dostane zpět k nosnému lanu LD.

Záchranářem jsou po kontrole správného vedení lana za konstrukci sedačky připnuty na nosné lano LD za závěs sedačky jistící a polohovací prvky v následujícím pořadí: lanová kladka s polohovacím zařízením či MGO karabina zajišťovací smyčky, MGO karabiny tlumiče pádu a následně je jističem spuštěn k další sedačce. Následuje opakování postupu od bodu č. 6.

11. Záchranář se po dokončení evakuace poslední sedačky přitáhne pomocí kladkostroje k nosnému lanu LD. Následně je záchranářem jistící lano odepnuto od postroje a přetaženo přes nosné lano v těsné blízkosti unašeče závěsu sedačky, aby bylo vyloučeno zavlečení lana pod plastový náběh závěsu sedačky.

Lano musí být srovnáno tak, aby oba konce lana byla na zemi. Záchranářem je jistící lano vloženo do slaňovacího kyblíku a přicvaknuto HMS karabinou do přední části postroje. Pomocí zadržovací smyčky na jisticím laně zajištěné přes HMS karabinu je záchranář jištěn (Obr. 11).



Obrázek 11 Zadržovací smyčka
(Metodický postup HS...)

Kladka s polohovacím setem a zachycovací Y smyčka s MGO karabinami jsou sundány z nosného lana LD a připevněny do materiálových poutek postroje. Záchranářem je po rozvázání zadržovací smyčky zahájeno slánění na zem pomocí jistítka kyblík.

Lano přetažené přes nosné lano LD je jističem staženo na zem. Jističem je dále zajištěno zabalení lana do přepravního vaku. Vedoucí evakuace je kontaktován záchranáři s dotazem ohledně dalšího postupu.

12. Všechny použitý materiál musí být po skončení evakuace zkontrolován.

Metodický postup Horské služby je k dispozici na stránkách učebnice HS bez přihlášení. Jedná se o text zkopírovaný z prezentace, kterou HS využívá jako učební materiál pro své členy. Text obsahuje popis jednotlivých činností doplněný o detailní obrázky. Součástí textu je i podrobný popis vázání zadržovací smyčky přes HMS karabinu doplněný o obrázky. (Metodický postup HS...)

9 NESTRUKTUROVANÉ ROZHOVORY

Kapitola je zaměřena na rozhovory s odborníky zkoumané problematiky. Konkrétně se jedná o členy Horské služby a zástupce firmy Singing Rock zabývajícího se cvičením záchrany osob z lanové dráhy.

Před zahájením psaní diplomové práce, byl navštíven náčelník HS na stanici v Deštné v Orlických horách, který pomohl určit směr a zaměření diplomové práce. Během psaní DP byli kontaktováni další členové horské služby ze stanice Deštné v Orlických horách a ze stanice Kohútka v Beskydech. Dále byla kontaktována prostřednictvím emailu firma Singing Rock, s otázkami ohledně materiálového vybavení a metodiky, kterou zpracovala pro záchranu osob z lanové dráhy a následně proběhla schůzka se zástupcem firmy Singing Rock.

Dvě konzultace se členy HS ČR proběhly na stanici HS v Deštné v Orlických Horách, jedna konzultace byla uskutečněna telefonicky se členem HS ze stanice Kohútka v Beskydech a další konzultace proběhla se zástupcem firmy Singing Rock v Poniklí. Před každým rozhovorem proběhla telefonická domluva pro určení místa a času schůzky. Kontakty byly získávány postupně od záchranáře k záchranáři.

Firma Singing Rock

Firma Singing Rock je českou firmu založenou v roce 1992. Firma patří mezi světové výrobce lezeckého materiálu, oblečení, lezeckého příslušenství a osobních ochranných prostředků zabraňujících pád z výšky. Firma má hlavní sídlo v Poniklé v podkrkonoší, blízko Českému ráji, což je ideální prostředí pro testování a vývoj nových výrobků. (Firma, © 2019–2024)

Firma Singing Rock byla kontaktována prostřednictvím e-mailové komunikace s otázkami ohledně materiálového vybavení a metodiky, kterou zpracovala pro záchranu osob z LD s využitím svým materiálů. Zástupem firmy byla zaslána odpověď, která obsahovala pozvánku na osobní konzultaci. Po domluvě se zástupcem byla uskutečněna osobní schůzka v sídle firmy v Poniklé.

CHARAKTERISTIKA RESPONDENTŮ

Níže jsou popsáni respondenti, kteří byli kontaktováni s otázkami ohledně HS a postupu při záchrane osob z LD, který je využíván HS. Všichni dotazovaní byli muži s dlouholetou praxí.

Horský záchranář 1:

Náčelník stanice HS v Deštné v Orlických horách.

Horský záchranář 2:

Specialista, zabývající se problematikou a cvičením záchrany osob z lanové dráhy ze stanice HS v Deštné v Orlických horách.

Horský záchranář 3:

Záchranář HS ze stanice Kohútka v Beskydech.

Singing Rock 4:

Lukáš Neklan zastávající pozici Polygon manažer ve firmě Singing Rock. Organizuje školení ohledně evakuace osob z LD a vede tým školitelů Singing Rock.

9.1 Okruhy otázek na členy Horské služby a zástupce firmy Singing Rock

Jak vnímáte metodický postup záchrany osob z lanové dráhy, který používá Horská služba?

HZ 1 řekl: „*Evakuace osob z LD vyžaduje specifické vybavení, speciální kladku a speciální metodiku. Metodika by se mohla zlepšit, zjednodušit například použitím nového materiálu či nového postupu. Dle mého názoru je metodika velmi komplikovaná z důvodu bezpečnosti to znamená, že se jistíme několika způsoby, protože se v minulosti v rámci záchrany osob z LD stali tragické nehody.*“

Aby se těmto tragickým nehodám předešlo, tak HS přešla k tomu, že záchranář na laně LD je jištěn několika způsoby, tedy je několikafázově jištěn. Ale kvůli několika způsobům jištění se celý postup záchrany zpomaluje.

HZ 2 řekl: „*Metodiku záchrany osob z LD máme zpracovanou bych řekl výborně tímhle filmem a v podstatě je to pro nás výhodnější, než kdyby záchranáři měli číst nějaký dokument. Tady to jasně vidí, co mají dělat. Došlo k vážným zraněním před mnoha lety v Německu, kdy došlo k pádu záchranáře z lanovky, v důsledku selhání materiálu. Na základě toho se začala ta metodika propracovávat, aby se nic podobného už nestalo. Přidaly se tam jistící prvky, takže ten záchranář je neustále minimálně 2x jištěn. A kdyby nějaký materiál selhal, tak je záchranář pořád jištěn druhým jištěním.*“

„Záchrana je složitá, nicméně je to složitý proto, aby to všechno bylo dublované. Aby ten záchranář, pokud by došlo k nějaký jeho chybě, tak aby zůstal zajištěný na nějakým jiným prostředku. Je to jenom člověk a ty nejsou neomylný. Pokud se to stane, tak v nepříznivém počasí, ve sněhu, mlze ve tmě a člověk to dělá v rukavicích. Takže nevyklučuji to, že by se nějaká chyba stát mohla, nedocvaknutí karabin nebo něco. A právě proto je ten postup tak složitý, aby tam ten člověk byl zajištěný několikrát min. 2x, aby nedošlo k ohrožení ani jeho ani toho člověka který je evakuovaný.“

HZ 3 řekl, že dle jeho názoru je metodický postup na záchranu osob z LD dobře zpracovaný, ale už mu přijde zastaralý. Záchranáři na stanici HS Kohútka postupují podle lehce poupraveného postupu, který si upravili oni sami. Změna nastává při slaňování záchranáře z LD, kde místo zadrhávací smyčky a kyblíku používají uzel alpský motýl s HMS karabinou a jistítkem RIG nebo použijí kyblík s prusíkem.

SR 4 řekl, že použití zadrhávací smyčky při přípravě záchranáře na laně LD ke slanění se mu zdá nesmyslné a zbytečně moc složité. Dle jeho slov by se mělo upouštět od vázání uzlů a nahrazovat je jistítky, případně jiným materiálem. Záchranář ve stresu může zapomenout, jak takový uzel uvázat a může tak ohrozit svůj život.

Jak hodnotíte připravenost členů horské služby na záchranu osob z lanové dráhy?

HZ 1 řekl, že pravidelnost cvičení a existence výukových materiálů zvyšují připravenost členů HS. Profesionální záchranáři mají během roku mnohem více příležitostí cvičit záchranu osob z LD než dobrovolní členové, kteří nemají tolik volného času na další cvičení a zvládají se účastnit hlavně jednoho povinného cvičení za 12 měsíců.

HZ 2 řekl, že připravenost členů HS na záchranu osob z LD zajišťují školení a pravidelná cvičení, kterých se profesionální záchranáři i dobrovolní členové musejí účastnit minimálně jednou za 12 měsíců. Připravenost na záchranu i na cvičení zvyšují i studijní materiály jako prezentace a film, které si členové HS mohou prostudovávat během přípravy na cvičení.

HZ 3 uvedl, že na stanici HS Kohútka cvičí evakuaci cestujících z LD častěji než jen jednou za rok, což znamená, že záchranáři na této stanici jsou dobře připraveni k záchraně osob z LD. Problém nastává s dobrovolnými členy, kteří nemají tolik času na cvičení a při zásahu jsou pomalejší a mohou snadněji udělat chybu.

SR 4 řekl: „Česká HS není v lezení na nejlepší úrovni, protože jejich hlavní náplní práce jsou sjezdovky a transport zraněných. Během roku téměř nelezou, což je problém. Záchranu osob z LD cvičí jednou za rok, a to je málo. Vím, že když se trénuje ta evakuace, byl jsem na hodně cvičení s HS a tak dále, tak oni to rok nevidí. Je to o lidech. HS má zpracované svoje pokyny, mají svoje vybavení a těch možností ve světě při evakuacích je spousta.“

„Dobrovolní členové mají mnohem méně tréninku. Podle mě si tu lanovku vyzkouší jednou za rok, a možná že si to ani pořádně nevyzkouší. Protože to jsou chlapi, co mají normální práci. Tohle dělají ve svém volném čase. Profesionální člen má v lezení mnohem víc kurzů, mnohem víc školení.“

VOLNÝ ROZHOVOR

HZ 2: „U HS existuje metodická komise, která se domlouvá na těch postupech, jakým způsobem se jednotlivé záchranné činnosti budou provádět. A potom každý záchranář musí podle toho postupu od metodické komise přesně evakuovat, ze skály, ze stromů, z lanovky, z čehokoliv.“

SR 4: „Záchranáři HS během roku v podstatě téměř nalezou. Vím, že když se trénuje ta evakuace, byl jsem na mnoha trénincích s HS tak oni to rok nevidí, jestli si třeba jeden záchranář sundá 2 lidi ze sedačky tak to je možná maximum. Samozřejmě vždycky to je o tom, jestli to toho člověka baví. Takže když jsem viděl všechny ty subjekty, jak v rámci tréninku někoho sundávají, tak třeba ten člověk z té lanovky byl rychlejší než člověk od HS, ale byl to horolezec, baví ho ta evakuace. Od HS tam byl zrovna člověk, kterého to moc nebaví tomu to trvalo ta sedačka třikrát tak dýl než tomuhle tomu člověku. Horská služba má zpracovaný svoje pokyny, mají svoje vybavení a těch možností ve světě při evakuaci je opravdu spousta a odvíjí se to od 3 věcí, lanová dráha, vybavení a metodika té skupiny.

„Myslím si, že u HS je důležité sjednocení metodiky. Je důležité, aby si všichni rozuměli, a proto musí mít jednotnou metodiku, i kvůli vzájemné kontrole. Stejná metodika, víc školení a mělo by tam být i školení jak v létě, tak podle mě i v extrémních podmínkách. To znamená trénovat si evakuaci opravdu v zimě a potmě. Myslím si, že to moc lidí ještě nevyzkoušelo.“

9.2 Výsledky rozhovorů se členy Horské služby a zástupcem firmy Singing Rock

Kapitola obsahuje stručné výsledky provedených rozhovorů.

Metodický postup záchrany osob z lanové dráhy

Metodika je podle slov HZ 1 komplikovaná z důvodu bezpečnosti a mohla by se zjednodušit např. použitím nového materiálu či nového postupu. Záchranář HZ 2 považuje metodiku za dobře zpracovanou, bezproblémovou a neměnil by ji. Záchranář HZ 3 považuje metodiku za zastaralou a měla by projít aktualizací. Aktualizovat by se měla zejména část, kdy se záchranář chystá ke slanění a musí uvázat zadrhávací smyčku a následně slanění záchranáře. Uvázání zadrhávací smyčky považuje za slabou stránku celé metodiky také SR 4.

Přípravenost členů Horské služby na záchranu osob z lanové dráhy

Podle názoru HZ 1 jsou profesionální záchranáři lépe připraveni na záchranu osob z LD než dobrovolní členové. Záchranář HZ 2 je toho názoru, že připravenost všech členů HS je na dobré úrovni především díky pořádaným cvičením a výukovým materiálům, které si členové mohou prostudovávat během roku. Záchranář HZ 3 uvedl, že na stanici Kohútka jsou profesionální členové díky častému cvičení dobře připraveni k záchraně z LD. Problémem jsou dobrovolní členové, kteří nemají tolik času na cvičení. Zástupce firmy Singing Rock SR 4 uvedl, že podle zkušeností, které má se členy HS, jsou členové HS nedostatečně připraveni na záchranu osob z LD.

SHRNUTÍ

Metodický postup by měl projít aktualizací a zjednodušením. Největší slabinou postupu je podle provedených rozhovorů uvázání zadrhávací smyčky.

Přípravenost profesionálních záchranářů na záchranu osob z LD je na dostačující úrovni. Oproti tomu je připravenost dobrovolných členů označována za nedostačující. Hlavním důvodem rozdílu připravenosti profesionálních záchranářů a dobrovolných členů k záchraně osob z LD je množství cvičení. Dobrovolní členové by se měli účastnit více cvičení než jen jednoho povinného cvičení za rok.

10 NUMERICKÉ ZPRACOVÁNÍ METODICKÉHO POSTUPU HORSKÉ SLUŽBY NA ZÁCHRANU OSOB Z LANOVÉ DRÁHY

Následující kapitola obsahuje SWOT analýzu na metodický postup horské služby na záchranu osob z lanové dráhy a Saatyho metodu na výpočet vah.

10.1 SWOT analýzy metodického postupu Horské služby na záchranu osob z lanové dráhy

Jedná se o metodu pro identifikaci a analýzu vnitřních silných a slabých stránek a vnějších příležitostí a hrozeb, které utvářejí současné a budoucí operace a pomáhají rozvíjet strategické cíle. Název SWOT analýza vznikl z počátečních písmen slov Strengths (Silné stránky), Weaknesses (Slabé stránky), Opportunities (Příležitosti) a Threats (Hrozby). Analýza poskytuje možnost podívat se na analyzovaný jev ze 4 úhlů pohledu. Vyhodnocuje současný stav z různých hledisek, a to z rozboru vnitřních faktorů, kam spadají silné a slabé stránky a faktorů vnějšího prostředí, kam spadají příležitosti a hrozby. Zpracování SWOT analýzy vyžaduje dodržení následujícího postupu: analýza vnitřního prostředí, analýza vnějšího prostředí, ohodnocení jednotlivých parametrů v kvadrantech, analýza může být doplněna o další rozměr a přiřadit jednotlivým parametrům váhy, vynásobení hodnoty váhy s hodnocením, v každém kvadrantu jsou sečteny hodnoty, je spočítána vnitřní část a vnější část SWOT analýzy a konečná bilance je získána odečtením vnější a vnitřní části na osách grafu. Cílem SWOT analýzy je posouzení vnitřních předpokladů systému k uskutečnění určitého záměru a podrobit rozboru i vnější příležitosti a omezení určované externím prostředím. (Kenton, 2023; Černaj, 2024)

PARAMETRY SWOT ANALÝZY

Níže jsou vypsány jednotlivé parametry SWOT analýzy zpracované na metodiku záchranu osob z lanové dráhy u Horské služby. Jednotlivé parametry byly určeny ve spolupráci s horským záchranářem a zástupcem firmy Singing Rock.

Silné stránky

- Dvojité jištění – Záchranář na laně LD je jištěn dvěma jistíci body a při spouštění cestujících na zem dokonce třemi jistíci body. Při selhání materiálu u jednoho jistíci bodu je záchranář stále jištěn ještě jedním jistíci bodem.

- Metodika ve filmu: Záchranář si může před cvičením pustit krátký film, ve kterém je přehledně ukázán celý postup záchranu osob z LD. Film detailně ukazuje, co dělá záchranář na laně LD a jakým způsobem je jištěn jističem na zemi pod LD. Jedná se o krátký film natočený podle metodického postupu, který byl zpracován metodiky HS z celé ČR.
- Cvičení: Každý člen HS, profesionální záchranář i dobrovolný člen, musí minimálně jednou za 12 měsíců projít cvičením na záchranu osob z LD. Dle zjištěných informací se na některých stanicích HS trénuje častěji, a to vždy po předchozí domluvě s majitelem LD.
- Rychlost: Metodika je navržena tak, aby byl postup záchranu cestujících z LD vykonán v co nejrychlejší čas.

Slabé stránky:

- Nedostačující zajištění záchranáře při slanění: Záchranář na laně LD je při slanění jištěn pouze sám sebou přes kyblík, přes který slaňuje. V případě pochybení záchranáře by došlo k jeho volnému pádu na zem a zranění, v nejhorším případě ke smrtelnému zranění.
- Lano procházející volně karabinou: Při spouštění cestujících z LD prochází lano, na kterém jsou cestující spouštěni volně přes karabinu. Při spouštění těžšího cestujícího, může dojít ke zhrounutí spouštěného a k vytažení záchranáře, který spouští cestující. Tím se jistič dostane do vzduchu a při silném větru může dojít k jeho zranění o sloup LD či o stromy v okolí LD.
- Vázání zadrhávací smyčky: Před slaněním záchranáře na laně LD, musí dle metodiky záchranář uvázat zadrhávací smyčku, poté odepnout z lana LD kladku a Y smyčku s MGO karabinami. Následně po rozvázání zadrhávací smyčky může pomocí kyblíku slanit na zem. Záchrana probíhá ve většině případů v zimě, kdy má záchranář na sobě rukavice a se zmrzlými prsty je vázání jakéhokoliv uzle obtížné.
- Náročnost na školení: Školení metodiky probíhá zhruba 2 dny, což je na naučení postupu krátká doba. Také je to málo času k tomu, aby si postup vyzkoušeli všichni členové skupiny, která je školená.

Příležitosti:

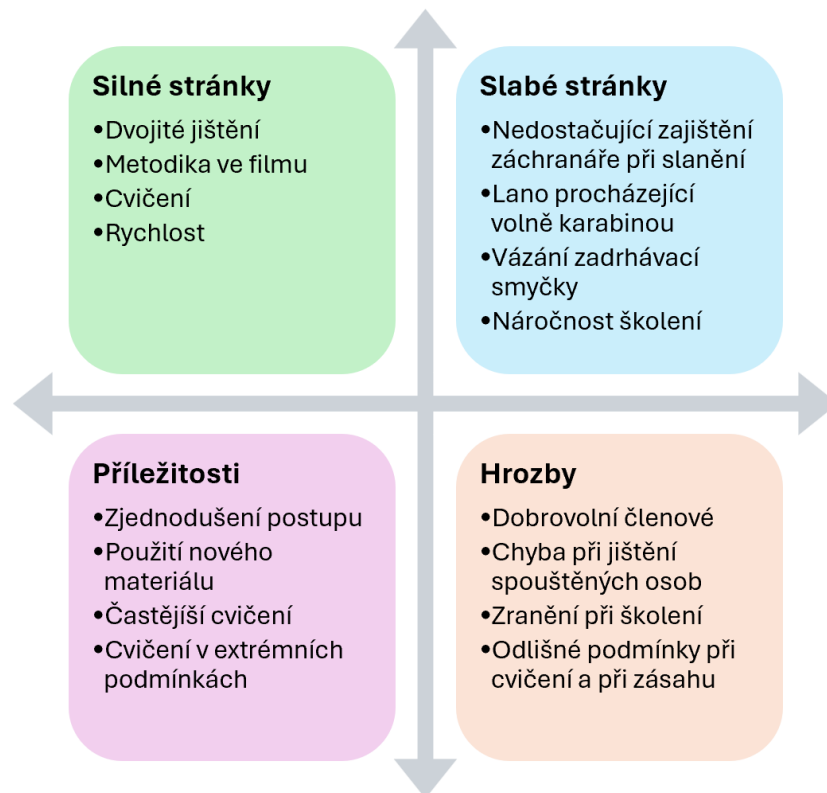
- Zjednodušení postupu: Při záchraně osob z LD jde především o to, aby záchrana proběhla co nejrychleji a při tom byla bezpečná jak pro záchranáře, tak pro zachraňované. Zjednodušením postupu by se dalo předejít případným chybám při vázání uzlů a také by mohlo dojít ke zrychlení celého postupu.
- Použití nového materiálu: V případě, že by výrobci lezeckého vybavení přišli s novými výrobky. Může se jednat jak o inovaci stávajících výrobků, tak o úplně nové výrobky.
- Častější cvičení: Cvičení by bylo povinné pro všechny členy HS alespoň 2x ročně, z toho jedno z nich před zimní sezónou. Častější cvičení zajistí, že všichni členové HS, profesionální záchranáři i dobrovolní členové budou stejně připraveni na záchranu osob z LD.
- Cvičení v extrémních podmínkách: Cvičení probíhají především v létě v dobrých podmínkách. Záchranáři jsou připraveni evakuovat cestující za dobrého počasí, ale už nemají představu o tom, jak bude evakuace probíhat v zimních podmínkách. Záchranáři by se proto měli vyzkoušet, jaké to je provádět evakuaci osob z LD v extrémních podmínkách. Extrémními podmínkami je myšleno sněžení, silný vítr a nízké teploty.

Hrozby:

- Dobrovolní členové: Dobrovolní členové mají povinnost účastnit se cvičení na záchranu osob z LD minimálně jednou za 12 měsíců. Na základě provedených rozhovorů bylo zjištěno, že cvičení jednou za 12 měsíců je nedostačující. Dobrovolní členové jsou při ostré záchraně pomalejší a snadněji mohou udělat chybu, která by mohla dopadnout tragicky.
- Chyba při jištění spouštěných: Spouštění uvízlých osob z LD má na starosti záchranář jistič. Při spouštění může dojít k situaci, kdy jistič při spouštění uklouzne či se něčeho lekne a reflexně zatáhne za páčku jistítka RIG, přes které spouští cestující z LD. Jistítka je navrženo tak, že pomocí páčky je korigovaná rychlost spouštění a v případě, kdy se za páčku zatáhne moc, tak lano jistítkem jenom rychle projíždí a spouštěný padá k zemi téměř volným pádem.

- Zranění při školení: Největší pravděpodobnost úrazu záchranářů není při samotné záchranné akci, ale právě při školení a cvičení. Někteří členové HS nejsou zdatnými lezci a mohou mít problém i s tím, správně navázat hlavní osmičkový uzel či správně vložit lano do jistítek.
- Odlišné podmínky při cvičení a při zásahu: Školení a cvičení probíhá v letních měsících za dobrého počasí a záchranáři tak nejsou připraveni na to, co může nastat v zimě při extrémních podmínkách, kdy záchranné akce většinou probíhají. Vlivem mrazu a moka může lano nasáknout vlhkost a mráz může lano zmrazit. V takovém případě je lano nepoddajné a hůře se s ním pracuje. Zasekává se v jisticích materiálech a práce s ním je v tu chvíli složitější a vyžaduje trpělivost.

Výše definované parametry jsou vyobrazeny zaneseny do obrázku (Obr. 12).



Obrázek 12 SWOT analýza na metodiku záchrany osob z LD

Pro zpracování SWOT analýzy je potřeba jednotlivé parametry ohodnotit body, konkrétně u silných stránek a příležitostí se jednotlivé parametry ohodnotí body v rozmezí $\langle 1, 5 \rangle$, a u slabých stránek a hrozeb se jednotlivé parametry ohodnotí body v rozmezí $\langle -1, -5 \rangle$. Dále jsou pro jednotlivé parametry vypočítány váhy, podle jejich důležitosti. Součet vah v jednotlivých kvadrantech se musí rovnat 1. Pro výpočet vah jednotlivých parametrů byla použita Saatyho metoda, jejíž výpočty obsahuje kapitola 10.2.

Výsledné hodnoty jednotlivých parametrů byly získány vynásobením bodu s váhou (Tab. 1). Výsledky jednotlivých parametrů ukazují jejich důležitost.

Tabulka 1 Hodnocení SWOT analýzy

	Parametr	Body	Váha	Výsledek
Silné stránky	Dvojitě jištění	3	0,1	0,3
	Metodika ve filmu	2	0,1	0,2
	Cvičení	5	0,5	2,5
	Rychlost	3	0,3	0,9
	Součet	<1;5>	∑ 1	∑ 3,9
Slabé stránky	Nedostačující zajištění záchranáře při slanění	-4	0,3	-1,2
	Lano procházející volně karabinou	-3	0,3	-0,9
	Vázání zadržovací smyčky	-2	0,1	-0,2
	Náročnost školení	-4	0,3	-1,2
	Součet	<-1;-5>	∑ 1	∑ -3,5
Příležitosti	Zjednodušení postupu	4	0,1	0,4
	Použití nového materiálu	2	0,1	0,2
	Častější cvičení	5	0,5	2,5
	Cvičení v extrémních podmínkách	4	0,3	1,2
	Součet	<1;5>	∑ 1	∑ 4,3
Hrozby	Dobrovolní členové	-4	0,4	-1,6
	Chyba při jištění spouštěných osob	-2	0,3	-0,6
	Zranění při školení	-2	0,1	-0,2
	Odlišné podmínky při cvičení a při zásahu	-3	0,2	-0,6
	Součet	<-1;-5>	∑ 1	∑ -3

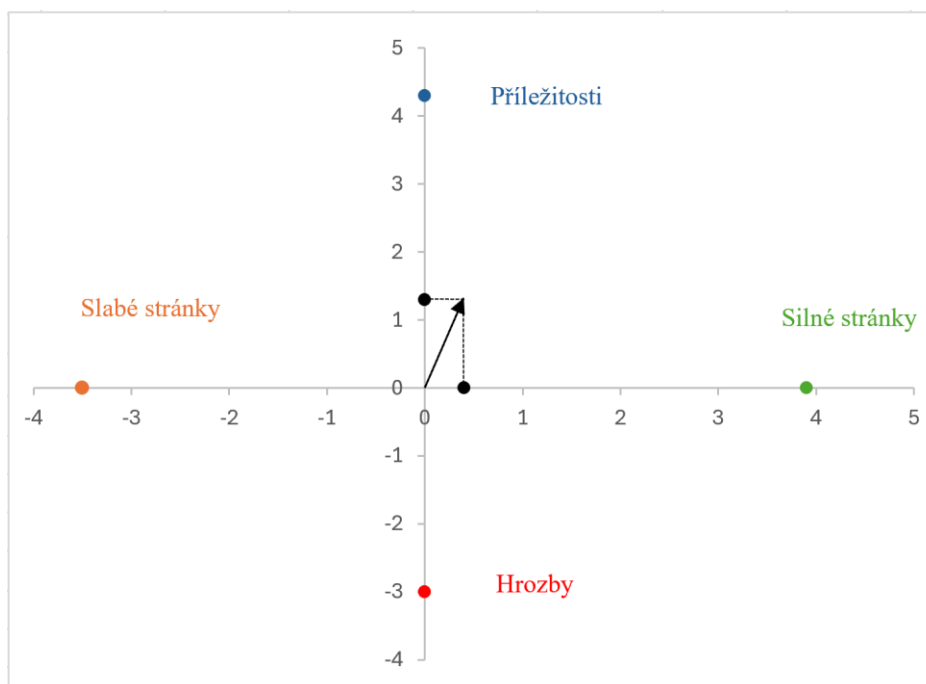
Obodování jednotlivých parametrů proběhlo ve spolupráci se členem HS a zástupcem firmy Singing Rock.

Výsledek vnitřní části SWOT analýzy je získán sečtením výsledných hodnot kvadrantů silných stránek a příležitostí. Výsledek vnější části SWOT analýzy je získán sečtením hodnot kvadrantů slabých stránek a hrozeb. Konečná bilance se získá odečtením vnitřní a vnější části (Tab. 2).

Tabulka 2 Výsledné hodnoty vnitřního a vnějšího prostředí SWOT analýzy

Vnitřní prostředí	0,4
Vnější prostředí	1,3
Celkem	-0,9

Z výsledných hodnot vnitřního a vnějšího prostředí SWOT analýzy je zpracován graf (Obr. 13), který ukazuje, že se v rámci SWOT analýzy jedná o tzv. **Ofenzivní strategii**. Ofenzivní strategie se zaměřuje na používání možných příležitostí s pomocí silných stránek definovaných v tabulce (Tab. 1).



Obrázek 13 Výsledný graf SWOT analýzy

Závěrem lze říct, že u zkoumaného Metodického postupu lze s pomocí silných stránek využívat možné příležitosti, konkrétně zjednodušení postupu, použití nového materiálu, častější cvičení nebo cvičení v extrémních podmínkách.

10.2 Saatyho metoda stanovení vah kritérií

Pro výpočet vah jednotlivých parametrů byla použita Saatyho metoda ve spolupráci se členem HS a zástupcem firmy Singing Rock. Následující tabulka obsahuje hodnoty a jejich význam pro Saatyho metodu (Tab. 3).

Tabulka 3 Hodnoty a jejich význam pro Saatyho metodu

Hodnota	Popis
1	Rovnocenná kritéria a, b
3	Kritérium a je slabě významnější než kritérium b
5	Kritérium a je dosti významnější než kritérium b
7	Kritérium a je evidentně významnější než kritérium b
9	Kritérium a je absolutně významnější než kritérium b

Pro výpočty byly použity zkratky „k“ což znamená kritérium a zkratka „W“ která představuje váhu jednotlivých parametrů. Parametry jsou očíslovány tak, jak jdou za sebou v Tabulce 1.

SILNÉ STRÁNKY

k1 – Dvojitě jištění

k2 – Metodika ve filmu

k3 – Cvičení

k4 – Rychlost

Tabulka 4 Porovnání jednotlivých kritérií silných stránek a jejich výsledné váhy

Kritérium	k1	k2	k3	k4	Váha
k1	1	7	-3	-5	0,1
k2	-7	1	-7	-7	0,1
k3	3	7	1	5	0,5
k4	5	7	-5	1	0,3
Σ					1

Tabulka 4 obsahuje porovnání jednotlivých kritérií silných stránek a výsledné váhy jednotlivých kritérií získané následujícím výpočtem.

Výpočet:

$$\mathbf{k1:} \ 1/4 \times (\log 1 + \log 7 - \log 3 - \log 5) = -0,082748305 = -0,0827$$

$$\mathbf{k2:} \ 1/4 \times (-\log 7 + \log 1 - \log 7 - \log 7) = -0,57132353 = -0,5713$$

$$\mathbf{k3:} \ 1/4 \times (\log 3 + \log 7 + \log 1 + \log 5) = 0,505297325 = 0,5053$$

$$\mathbf{k4:} \ 1/4 \times (\log 5 + \log 7 - \log 5 + \log 1) = 0,21127451 = 0,2113$$

$$10^{(-0,0827)} = 0,8266$$

$$10^{(-0,5713)} = 0,2683$$

$$10^{0,5053} = 3,2011$$

$$10^{0,2113} = 1,6267$$

$$\mathbf{Součet = 5,9227}$$

$$W1 = 0,8266 \div 5,9227 = 0,1396$$

$$W2 = 0,2683 \div 5,9227 = 0,0453$$

$$W3 = 3,2011 \div 5,9227 = 0,5405$$

$$W4 = 1,6267 \div 5,9227 = 0,2746$$

$$\mathbf{Celkem = 1}$$

SLABÉ STRÁNKY

k1 – Nedostačující zabezpečení/zajištění záchranáře při slánění

k2 – Lano procházející volně karabinou

k3 – Vázání zadrhávací smyčky

k4 – Náročnost na školení

Tabulka 5 Porovnání jednotlivých kritérií slabých stránek a jejich výsledné váhy

Kritérium	k1	k2	k3	k4	Váha
k1	1	3	5	-3	0,3
k2	-3	1	5	3	0,3
k3	-5	-5	1	-5	0,1
k4	3	-3	5	1	0,3
Σ					1

Tabulka 5 obsahuje porovnání jednotlivých kritérií slabých stránek a výsledné váhy jednotlivých kritérií získané následujícím výpočtem.

Výpočet:

$$\mathbf{k1:} \ 1/4 \times (\log 1 + \log 3 + \log 5 - \log 3) = 0,174742501 = 0,1747$$

$$\mathbf{k2:} \ 1/4 \times (-\log 3 + \log 1 + \log 5 + \log 3) = 0,218428126 = 0,2184$$

$$\mathbf{k3:} \ 1/4 \times (-\log 5 - \log 5 + \log 1 - \log 5) = -0,469620472 = -0,4696$$

$$\mathbf{k4:} \ 1/4 \times (\log 3 - \log 3 + \log 5 + \log 1) = 0,174742501 = 0,1747$$

$$10^{0,1747} = 1,4952$$

$$10^{0,2184} = 1,6535$$

$$10^{(-0,4696)} = 0,3391$$

$$10^{0,1747} = 1,4952$$

$$\mathbf{Součet = 4,983}$$

$$W1 = 1,4952 \div 4,983 = 0,3000$$

$$W2 = 1,6535 \div 4,983 = 0,3318$$

$$W3 = 0,3391 \div 4,983 = 0,0681$$

$$W4 = 1,4952 \div 4,983 = 0,3001$$

$$\mathbf{Celkem = 1}$$

PŘÍLEŽITOSTI

k1 – Zjednodušení postup

k2 – Nový materiál

k3 – Častější cvičení

k4 – Cvičení v extrémních podmínkách

Tabulka 6 Porovnání jednotlivých kritérií příležitostí a jejich výsledné váhy

Kritérium	k1	k2	k3	k4	Váha
k1	1	5	-5	-3	0,1
k2	-5	1	-5	-7	0,1
k3	5	5	1	3	0,5
k4	3	7	-3	1	0,3
Σ					1

Tabulka 6 obsahuje porovnání jednotlivých kritérií příležitostí a výsledné váhy jednotlivých kritérií získané následujícím výpočtem.

Výpočet:

$$\mathbf{k1: } 1/4 \times (\log 1 + \log 5 - \log 5 - \log 3) = -0,119280314 = -0,1193$$

$$\mathbf{k2: } 1/4 \times (-\log 5 + \log 1 - \log 5 - \log 7) = -0,560759512 = -0,5607$$

$$\mathbf{k3: } 1/4 \times (\log 5 + \log 5 + \log 1 + \log 3) = 0,468765316 = 0,4688$$

$$\mathbf{k4: } 1/4 \times (\log 3 + \log 7 - \log 3 + \log 1) = 0,211274510 = 0,2113$$

$$10^{(-0,1193)} = 0,7598$$

$$10^{(-0,5607)} = 0,2750$$

$$10^{0,4688} = 2,9430$$

$$10^{0,2113} = 1,6266$$

$$\mathbf{Součet = 5,6044}$$

$$W1 = 0,7598 \div 5,6044 = 0,1356$$

$$W2 = 0,2750 \div 5,6044 = 0,0491$$

$$W3 = 2,9430 \div 5,6044 = 0,5251$$

$$W4 = 1,6266 \div 5,6044 = 0,2902$$

Celkem = 1

HROZBY

k1 – Dobrovolní členové

k2 – Chyba při jištění spouštěných

k3 – Zranění při školení

k4 – Odlišné podmínky při cvičení a při záchraně

Tabulka 7 Porovnání jednotlivých kritérií hrozeb a jejich výsledné váhy

Kritérium	k1	k2	k3	k4	Váha
k1	1	5	5	-3	0,4
k2	-5	1	3	5	0,3
k3	-5	-3	1	-3	0,1
k4	3	-5	3	1	0,2
Σ					1

Tabulka 7 obsahuje porovnání jednotlivých kritérií hrozeb a výsledné váhy jednotlivých kritérií získané následujícím výpočtem.

Výpočet:

$$\mathbf{k1:} \quad 1/4 \times (\log 1 + \log 5 + \log 5 - \log 3) = 0,230204688 = 0,2302$$

$$\mathbf{k2:} \quad 1/4 \times (-\log 5 + \log 1 + \log 3 + \log 5) = 0,119280313 = 0,1193$$

$$\mathbf{k3:} \quad 1/4 \times (-\log 5 - \log 3 + \log 1 - \log 3) = -0,413303128 = -0,4133$$

$$\mathbf{k4:} \quad 1/4 \times (\log 3 - \log 5 + \log 3 + \log 1) = 0,063818126 = 0,0638$$

$$10^{0,2302} = 1,6990$$

$$10^{0,1193} = 1,3161$$

$$10^{(-0,4133)} = 0,3861$$

$$10^{0,0638} = 1,1582$$

$$\text{Součet} = 4,5594$$

$$W1 = 1,6990 \div 4,5594 = 0,3726$$

$$W2 = 1,3161 \div 4,5594 = 0,2887$$

$$W3 = 0,3861 \div 4,5594 = 0,0847$$

$$W4 = 1,1582 \div 4,5594 = 0,2540$$

$$\text{Celkem} = 1$$

Saatyho metoda je metoda párového srovnávání. Tabulky u jednotlivých parametrů obsahují srovnávání jednotlivých kritérií. Podle preference je jednotlivým kritériím přiřazena hodnota od 1 do 9 (Tab. 3). Pokud je preferováno kritérium v řádku oproti kritériu ve sloupci, zapíše se do řádku kladné číslo a do řádku ke kritériu sloupce se zapíše stejné číslo s opačným znaménkem. Pokud je preferováno kritérium ve sloupci oproti kritériu v řádku, zapíše se do řádku záporné číslo a do řádku ke kritériu sloupce se zapíše stejné číslo s opačným znaménkem.

Výpočet pod tabulkami je dán rovnicí, kdy jsou spolu v závorce buď odečítány nebo sčítány logaritmy jednotlivých hodnot v řádku kritérií a celá závorka je vynásobena jednou čtvrtinou. Výsledky rovnic jednotlivých kritérií jsou použity pro další postup.

Další krok spočívá v umocňování čísla 10 na jednotlivé výsledky předchozí rovnice. Výsledky získané umocňováním se sečtou dohromady. Jednotlivé výsledky i součet výsledků je použit v posledním kroku.

Každý jednotlivý výsledek je dělen součtem výsledků předchozího kroku. Výsledkem jsou váhy jednotlivých kritérií. Součet jednotlivých kritérií parametru se musí rovnat 1.

Výsledky získané posledním krokem Saatyho metody určují hodnoty vah jednotlivých kritérií. Váhy vypočítané Saatyho metodou jsou použity ve SWOT analýze k získání konečných výsledků jednotlivých parametrů (Tab. 1).

11 RIZIKA PŘI PROVÁDĚNÍ ZÁCHRANY OSOB Z LANOVÉ DRÁHY

Největší pravděpodobnost úrazu záchranářů je při tréninku a školení. Záchranáři zkouší nový postup, který před tím nedělali. Proto je vždy důležitá vzájemná kontrola záchranářů a při školení také kontrola školitele. Při provádění záchrany osob z LD mohou být záchranáři i zachraňovaný vystaveni zranění. Z toho důvodu musí být oba záchranáři provádějící záchrany v neustálém kontaktu jeden s druhým, a to tak že, na sebe vidí a komunikují spolu skrz vysílačku.

Následující text obsahuje možná rizika, která mohou při záchrane osob z LD nastat. Každé riziko je doplněno buď o používané opatření nebo o možné opatření, které by se dalo zavést.

RIZIKA

1. Při výstupu na podpěru LD může záchranář na žebříku uklouznout, což může vést k lehkému zranění, anebo také k pádu z výšky. To samé platí při uklouznutí či ztracení rovnováhy na závěsu sedačky.

Opatření: Proškolení záchranářů na pohyb po LD především v zimních měsících, kdy jsou povrchy namrzlé a kloužou. Dále je důležité použití osobních ochranných pracovních prostředků, a především dobrá fyzická zdatnost záchranáře.

2. Po výstupu na podpěru LD musí dát záchranář pozor na to, jakým místem lano prochází. V případě, že lano bude procházet přes ostrou hranu, může nastat vlivem tření poškození lana či jeho přetrhnutí. Záchranář by se v tu chvíli nekontrolovaně rozjet po nosném laně LD směrem k sedačce a následkem nárazu by mohlo dojít k vážnému zranění.

Opatření: Vyškolení záchranáře pro určení vhodného místa na procházení lana, kterým je místo bez ostrých hran a s oblými tvary. Některé LD disponují přímo určeným místem pro procházení lana.

3. Při pohybu záchranáře na laně LD může dojít vlivem nepozornosti záchranáře ke skřípnutí prstů kladkou na laně LD.

Opatření: Školení záchranářů o bezpečném pohybu na nosném laně LD.

4. Při spouštění osob ze sedačky LD může dojít k selhání záchranáře na zemi, který spouští cestující, což může vést k jejich zranění.

Opatření: Záchranář na zemi, který provádí spouštění cestujících, je vybaven jistítkem RIG. Jistítka RIG v případě, že záchranář z jakéhokoliv důvodu sundá ruce z jistítka a lana, lano samo zastaví a nenechá ho dál volně prokluzovat.

5. Vypadnutí nezajištěných lidí ze sedačky. Lidé mohou mít strach, být nervózní a při tom se můžou bezmyšlenkovitě pohnout a vypadnout ze sedačky.

Opatření: Aby se zabránilo pádu osob ze sedačky LD, musí záchranář, poté co se dostane k sedačce, nejprve zajistit všechny cestující pomocí záchranných smyček připevněných ke konstrukci sedačky.

6. Poranění lidí při sundání ze sedačky. Když jsou cestující připraveni ke spuštění ze sedačky, musí je záchranář stáhnout ze sedačky, aby se dostali do volného prostoru pod ni a mohli být spuštěni. Při tomto manévru může dojít k poranění zad či hlavy cestujících o sedačku.

Opatření: Při sundávání lidí ze sedačky musí záchranář zároveň lidi otáčet tak, aby když se dostanou mimo sedačku byli čelem k sedačce a mohli se před případným nárazem o sedačku chránit rukama.

7. Po spuštění osoby ze sedačky je zachráněná osoba ohrožena pádem lyží, ledu, karabiny případně jiného materiálu, který používá záchranář na laně LD.

Opatření: Po spuštění osoby na zem, musí být tato osoba odtáhnuta mimo osu sedačky, aby se eliminovalo riziko pádu předmětu ze sedačky na zachráněnou osobu.

8. Potřeba záchrany osob z LD se většinou naskytne v zimním období. Než se záchranáři dostanou ke všem zaseknutým cestujícím a sundají je, mohou být někteří podchlazeni.

Opatření: Po zachránění osob z LD je třeba tyto osoby přemístit co nejrychleji do tepla. K přemístění mohou být použity rolby či skútry. Dále je potřeba mít pro podchlazené osoby připravené deky, případně termosky s čajem.

12 APLIKAČNÍ ČÁST NAVRHOVANÝCH DOPORUČENÍ PRO HORSKOU SLUŽBU PŘI ZÁCHRANĚ OSOB Z LANOVÉ DRÁHY

Kapitola je zaměřena na současné problémy při realizaci záchrany osob z lanové dráhy členy Horské služby, návrhy doporučení k daným problémům a náklady navrhovaných doporučení. Problémy i návrhy doporučení vychází z výsledků SWOT analýzy a provedených rozhovorů.

Cvičení

Z provedených rozhovorů a výsledků SWOT analýzy vyšlo najevo, že dobrovolní členové jsou slabinou a mohou být i hrozbou při záchrane osob z LD. Jedná se především o nedostatečné cvičení dobrovolných členů, kteří záchranu osob z lanovky cvičí jenom jednou za 12 měsíců. Při zásahu jsou pomalejší a snadněji se mohou dopustit chyby. Pro bezpečnější a rychlejší postup během záchrany osob z LD by bylo vhodné nařídit častější cvičení všech členů HS. Především organizovat minimálně dvě povinné cvičení za rok, jak profesionálních záchranářů, tak hlavně dobrovolných členů, kteří mají v zimních měsících více služeb než profesionální záchranáři. Jedno ze cvičení by se organizovalo v dobrých podmínkách v letních měsících, aby se záchranáři naučili jak vázání základních uzlů, tak celý postup potřebných k záchrane osob z LD. Druhé cvičení by probíhalo před zimní sezónou nejlépe v přítomnosti sněhu a chladného počasí, aby si záchranáři vyzkoušeli záchranu osob z LD v podmínkách, ve kterých je většinou potřeba.

Finanční náklady na tento návrh jsou nulové. Záchranáři ke cvičení potřebují jenom povolení od provozovatele LD, která se vyskytuje v oblasti dané HS. Provozovatel nechá záchranáře cvičit na LD bezplatně, protože záchranáři budou lépe připraveni k záchrane osob z jeho LD a procvičí si ty úseky LD, které mají podle Evakuačního plánu evakuovat.

Možnost druhého jištění při školení a cvičení

Největší pravděpodobnost úrazu záchranářů je při školení a cvičení, protože záchranáři zkouší daný postup poprvé nebo po delší době. Pro zajištění větší bezpečnosti záchranářů během školení a cvičení lze využít možnost druhého jištění jak při práci jističe, tak u slanění záchranáře z LD. Postup jističe při spouštění záchranáře po laně LD či při spouštění osob ze sedačky LD bude kontrolovat další záchranář či školitel tím, že bude stát za jističem a bude mít v rukou lano, které vede z jistítka jističe. Při chybě jističe stačí, když osoba držící lano, za lano zatáhne a tím zastaví pohyb lana skrz jistítko.

Záchranář při slaňování přes kyblík může z jakéhokoliv důvodu pustit lano, a to by vedlo k jeho volnému pádu na zem. Volnému pádu záchranáře lze předejít tím, že na zemi bude stát další záchranář s lanem vedoucím od záchranáře v ruce. Když slaňující záchranář pustí lano, stačí aby záchranář na zemi lano chytnul a tím zastaví pád záchranáře.

Finanční náklady na toho opatření jsou opět nulové. Jde jenom o využití zkušeného člena skupiny, který dohlíží na cvičení.

Zabezpečení spouštěných cestujících

Při spouštění lidí ze sedačky LD lano, na kterém jsou spouštěni, prochází volně karabinou u nosného lana LD. Při chybě záchranáře, který spouští cestující, může dojít k volnému pádu spouštěného cestujícího na zem. Zabezpečení spouštěných cestujících se dá zajistit použitím půl lodní smyčky při vkládání lana do karabiny, kterou prochází lano. V případě selhání či pochybení jističe by zachraňovaný nepadal dolů volným pádem, ale půl lodní smyčka by jeho pád brzdila.

Finanční náklady zmíněného opatření jsou taktéž nulové. Jedná se pouze o uvázání jednoduché smyčky do karabiny.

Zjednodušení slanění záchranáře na laně LD

Před samostatným slaněním musí záchranář dle metodického postupu uvázat zadrhávací smyčku na laně procházejícím kyblíkem na němž bude slaňovat. Zadrhávací smyčka jistí záchranáře v průběhu sundávání karabin a kladky z nosného lana LD. Vázání samostatné smyčky je složité, především v zimních měsících. Záchranář má na ruku rukavice a v takovém případě je vázání jakékoliv smyčky náročné. Po odepnutí karabin a kladky z nosného lana LD začne záchranář slaňovat. Slaňování provádí přes jistítko kyblík. Rychlost slanění je korigována držením lana v ruce záchranáře, který nechává lano prokluzovat tak rychle, jak chce slaňovat.

Postup lze zjednodušit vypuštěním vázání zadrhávací smyčky tak, jak je to v metodickém postupu firmy Singing Rock. Záchranář si stoupne na závěs sedačky a při držení se sedačky sundá z nosného lana LD karabiny a kladku a zahájí slanění. Další možností je postupu používaný na stanici HS v Beskydech, kde začali používat kombinaci uzlu alpský motýl s HMS karabinou a jistítkem RIG nebo jistítko kyblík s uvázáním prusíku. Finanční náklady na vypuštění vázání zadrhávací smyčky jsou nulové, a navíc dojde k urychlení postupu.

ZÁVĚR

Diplomová práce se zabývala problematikou záchrany osob z lanové dráhy prováděnou členy Horské služby České republiky. Cílem diplomové práce bylo navrhnout doporučení pro Horskou službu České republiky při provádění záchrany osob z lanové dráhy.

V rámci psaní diplomové práce byl navštíven kurz zdravotnických záchranářů, kterého se účastnili členové Horské služby. Členové Horské služby ukazovali a učili studenty postup záchrany osob z nepřístupného terénu pomocí sestavení kladkostroje, slaňování přes jistítko RIG z přehrady vodní nádrže Labská a záchranu osob z lanové dráhy na sedačkové lanové dráze Svatý Petr ve Špindlerově Mlýně. Návštěva na cvičení napomohla při psaní diplomové práce, jelikož autorka viděla celý postup záchrany osob z lanové dráhy naživo.

Z rozhovorů provedených během psaní diplomové práce byly získány důležité informace jak pro teoretickou, tak praktickou část. Rozhovory vedené se členy Horské služby a zástupcem firmy Singing Rock daly odpovědi na výzkumné otázky ohledně připravenosti členů Horské služby a metodického postupu na záchranu osob z lanové dráhy. Dále byly výsledky rozhovorů použity při tvorbě SWOT analýzy.

Zpracování SWOT analýzy odhalilo jak slabé stránky a hrozby, tak silné stránky a příležitosti metodického postupu Horské služby na záchranu osob z lanové dráhy. Výsledky SWOT analýzy ukazují nejvýznamnější kritéria jednotlivých parametrů. U silných stránek se jedná o cvičení, u slabých stránek o nedostačující zajištění záchranáře při slanění a náročnost školení, u příležitostí o častější cvičení a u hrozeb o dobrovolné členy Horské služby.

Během psaní diplomové práce byly získány odpovědi na všechny výzkumné otázky, a to vedlo k splnění dílčích cílů. Odpovědi na výzkumné otázky a splnění dílčích cílů vedlo k naplnění hlavního cíle diplomové práce.

Výstupem diplomové práce jsou návrhy doporučení pro Horskou službu při provádění záchrany osob z lanové dráhy. Konkrétně se jedná o organizování častějších cvičení se všemi členy Horské služby České republiky, možnost druhého jištění záchranářů při cvičení a školení, zabezpečení spouštěných cestujících a zjednodušení postupu slanění záchranáře. Při zjednodušování a urychlování metodického postupu na záchranu osob z lanové dráhy je největší důraz kladem na vypuštění vázání jakýchkoliv uzlů a jejich nahrazení určitým materiálem.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

About the UIAA: Global Mountain Network, ©2024. Online. UIAA. Dostupné z: <https://www.theuiaa.org/inside-the-uiaa/about/>. [citováno 2024-01-06].

BLANCHER, Marc; ALBASINI, François; ELSENSOHN, Fidel; ZAFREN, Ken; HÖLZL, Natalie; MCLAUGHLIN, Kyle; WHEELERLLL, Albert R.; ROY, Steven; BRUGGER, Hermann; GREENE, Mike and PAAL, Peter, 2018. *Management of Multi-Casualty Incidents in Mountain Rescue: Evidence-Based Guidelines of the International Commission for Mountain Emergency Medicine (ICAR MEDCOM)*. Online. *High Altitude Medicine & Biology*. Roč. 19, č. 2. Dostupné z: <https://doi.org/10.1089/ham.2017.0143>. [citováno 2024-02-13].

ČAHV / CMGA, © 2010. Online. Horský vůdce. Dostupné z: <https://horskyvudce.webnode.cz/o-nas/>. [citováno 2024-02-09].

ČERNAJ, Tomáš, 2024. *SWOT analýza*. Online. Euroekonom. Dostupné z: <https://www.euroekonom.sk/manazment/strategicka-diagnostika/swot-analyza/>. [citováno 2024-03-30].

ČESKO, 1994. Zákon č. 266/1994 Sb.: Zákon o drahách. Online. In: *Zákony pro lidi*. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/1994-266>. [citováno 2024-03-16].

ČESKO, 1995. Zákon č. 248/1995 Sb.: Zákon o obecně prospěšných společnostech a o změně a doplnění některých zákonů. Online. In: *Zákony pro lidi*. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/1995-248/souvislosti>. [citováno 2024-04-10].

ČESKO, 1998. Ústavní zákon č. 110/1998 Sb.: Ústavní zákon o bezpečnosti České republiky. Online. In: *Zákony pro lidi*. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/1998-110>. [citováno 2024-04-10].

ČESKO, 1999. Zákon č. 159/1999 Sb.: Zákon o některých podmínkách podnikání v oblasti cestovního ruchu a o změně zákona č. 40/1964 Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů, a zákona č. 455/1991 Sb., o živnostenském podnikání (živnostenský zákon), ve znění pozdějších předpisů. Online. In: *Zákony pro lidi*. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/1999-159#cast2>. [citováno 2023-11-15].

ČESKO, 2000. Zákon 239/2000, Sb.: Zákon o integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů. Online. In: *Zákony pro lidi*. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2000-239>. [citováno 2024-04-10].

ČESKO, 2009. Zákon č. 40/2009 Sb.: Zákon trestní zákoník. Online. In: https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2009-40/zneni-20100101#p420_p420-26. [citováno 2024-04-10].

ČSN EN 12397, *Bezpečnostní požadavky na osobní lanové dráhy – Provoz*, 2019. Online. Technor. Dostupné z: <https://www.technicke-normy-csn.cz/csn-en-12397-273013-173692.html#>. [citováno 2024-04-10].

ČSN EN 1909, *Bezpečnostní požadavky na osobní lanové dráhy – Obnovení provozu a evakuace*, 2018. Online. Normy. Dostupné z: <https://shop.normy.biz/detail/503665#zakladni-informace>. [citováno 2024-04-10].

Diploma in Mountain Medicine, ©2024. Online. UIAA. Dostupné z: <https://www.theuiaa.org/mountain-medicine/diploma-in-mountain-medicine/>. [citováno 2024-03-18].

DOSTÁLOVÁ, Klára, 2020. *Statut obecně prospěšné společnosti: Horská služba ČR, o.p.s.* Online. Praha. Dostupné z: <https://www.horskasluzba.cz/data/web/download/statutuplne-zneni-ze-dne-20.11.2020-ocred.pdf>. [citováno 2023-12-6].

Druhy záchranných akcí, ©2023. Online. Učebnice horské služby. Dostupné z: <https://ucebnice.horskasluzba.cz/cz/odborna-cast/organizace-zachrannych-akci/organizacezachrannych-akci/druhy-zachrannych-akci>. [citováno 2023-12-13].

GRIC, Roman, 2013. *Nej lanovky světa*. Online. Ski Magazín. Dostupné z: <https://web.archive.org/web/20130901100402/http://skimagazin.cz/nej-lanovky-sveta.html>. [citováno 2024-03-26].

Historie Horské služby. Online. Horská služba. Dostupné z: <https://www.horskasluzba.cz/data/web/download/historie-horske-sluzby-ucebnice-hs.pdf>. [citováno 2023-08-29].

HOLUB, Jaromír, 2022. *Stanovy Horské služby České republiky, z.s.* Online. Dostupné z: <https://www.horskasluzba.cz/data/web/zapsany-spolek/stanovy-hs-cr-z.s.-2022-11.pdf>. [citováno 2023-12-06].

Horská služba České republiky, z.s. Online. Horská služba ČR. Dostupné z: <https://www.horskasluzba.cz/cz/horska-sluzba/horska-sluzba-ceske-republiky-z-s>. [citováno 2023-12-06].

Horská služba ČR, o.p.s., ©2024. Online. Horská služba ČR. Dostupné z: <https://www.horskasluzba.cz/cz/horska-sluzba/horska-sluzba-cr-o-p-s>. [citováno 2024-02-06].

Horská služba. Online. Záchranka, z.s. Dostupné z: <https://www.zachrankaapp.cz/cs/jak-aplikaci-pouzivat#horskasluzba>. [citováno 2024-03-13].

ICAR Association, 2017. Online. ICAR. Dostupné z: <https://www.alpine-rescue.org/articles/243--icar-association>. [citováno 2023-09-01].

ICAR Mission, 2024. Online. ICAR. Dostupné z: <https://www.alpine-rescue.org/articles/1231--icar-mission>. [citováno 2023-04-01].

International Society for Mountain Medicine, ©2023. Online. ISMM International Society for Mountain Medicine. Dostupné z: <https://ismm.org/international-society-for-mountain-medicine/>. [citováno 2023-12-06].

Jak se stát horským vůdcem. Online. CMGA Česká asociace horských vůdců. Dostupné z: <https://www.horskyvudce.com/jak-se-stat-horskym-vudcem/>. [citováno 2024-02-12].

KENTON, Will, 2023. *SWOT Analysis: How To With Table and Example*. Online. Investopedia. Dostupné z: <https://www.investopedia.com/terms/s/swot.asp>. [citováno 2024-03-30].

KOLÁŘ, František, 2016. *Červení andělé: Historie Horské služby v českých zemích*. Špindlerův Mlýn: Gentiana. ISBN 978-80-86527-42-0. [citováno 2023-08-30].

Metodický postup HS při evakuaci cestujících z lanové dráhy. Online. Učebnice horské služby. Dostupné z: <https://ucebnice.horskasluzba.cz/cz/odborna-cast/technika-zachrannyc-h-praci/metodicky-postup-hs-pri-evakuaci-cestujicich-z-lanove-drahy>. [citováno 2024-01-21].

MINISTERSTVO DOPRAVY, 2021. *Drážní úřad přijal mimořádná opatření v rámci kontrol lanových drah*. Online. Ministerstvo dopravy. Dostupné z: <https://www.mdcr.cz/Media/Media-a-tiskove-zpravy/Drazni-urad-prijal-mimoradna-opatreni-v-ramci-kont>. [citováno 2024-03-16].

MORÁVEK, Jakub, 2018. *Horská služba*. Online. Dostupné z: https://is.muni.cz/el/1423/podzim2018/BSS153/um/BSS153_P9_HS_CR_orig.pdf. [citováno 2024-02-10].

Navimedia, 2023. *Vzpomínáme na kolegy, kteří už nejsou mezi námi*. Online. Horská služba ČR. Dostupné z: <https://www.horskasluzba.cz/cz/aktualni-informace/aktualne/aktuality/3387-vzpominame-na-kolegy-kteri-uz-nejsou-mezi-nami>. [citováno 2024-02-13].

Návrh zákona Horské služby ČR, 2017. Online. Praha: Poslanecká sněmovna Parlamentu ČR. Dostupné z: [orig2.sqw \(psp.cz\)](https://orig2.sqw.psp.cz). [citováno 2024-03-18].

O Asociaci lanové dopravy, © 2011. Online. Asociace lanové dopravy. Dostupné z: <https://aldr.cz/doc/o-asociaci-lanove-dopravy>. [citováno 2024-03-20].

O Horské službě: Historie Horské služby. Online. Horská služba. Dostupné z: <https://www.horskaslužba.cz/cz/horska-sluzba/historie>. [citováno 2023-08-29].

Orlické hory – dominanta východních Čech, © 2024. Online. Kudy z nudy. Dostupné z: <https://www.kudyznudy.cz/aktivity/orlicke-hory>. [citováno 2024-03-26].

Průběh záchranné akce. Online. Učebnice horské služby. Dostupné z: <https://ucebnice.horskaslužba.cz/cz/odborna-cast/organizace-zachrannych-akci/organizace-zachrannych-akci/prubeh-zachranne-akce>. [citováno 2024-01-30].

Předpoklady úspěšnosti akce. Online. Učebnice horské služby. Dostupné z: <https://ucebnice.horskaslužba.cz/cz/odborna-cast/organizace-zachrannych-akci/organizace-zachrannych-akci/predpoklady-uspesnosti-akce>. [citováno 2024-02-20].

Seznam lanových drah v České republice, 2024. Online. Lanové dráhy v České republice. Dostupné z: <http://www.lanove-drahy.cz/?page=lan>. [citováno 2024-03-26].

Singing Rock, 2023. *Profesional: Katalog 2023/24*. [citováno 2024-03-06].

SINGINGROCK.CZ, © 2019–2024. *Firma*. Online. SingingRock.cz. Dostupné z: <https://www.singingrock.cz/firma>. [citováno 2024-02-14].

SMEJKAL, Pavel, 2015. *Časopis 112 ROČNÍK XIV ČÍSLO 7/2015*. Online. Hasičský záchranný sbor České republiky. Dostupné z: <https://www.hzscr.cz/clanek/casopis-112-rocnik-xiv-cislo-7-2015.aspx?q=Y2hudW09NQ%3D%3D>. [citováno 2023-08-30].

Společnost horské medicíny, z. s.: Stanovy spolku. Online. Dostupné z: <http://www.horska-medicina.cz/wp-content/uploads/2019/11/stanovy2019-1.pdf>. [citováno 2024-02-05].

ŠÁMAL, Petr, 2016. *Záchranáři: Tragédie a příběhy*. Praha: Epoque. ISBN 978-80-7557-039-0. 3. [citováno 2023-02-13].

Více o partnerech, © 2017. Online. Kurz Horské medicíny. Dostupné z: <http://kurzhorskemediciny.cz/vsichni-partneri-2/>. [citováno 2023-09-01].

ZEMAN, Radek, 2021. *Aplikace Záchranka má nové funkce pro Horskou službu*. Online. Horská služba ČR. Dostupné z: <https://www.horskaslužba.cz/cz/aktualni-informace/aktualne/tiskove-zpravy/3136-aplikace-zachranka-ma-nove-funkce-pro-horskou-sluzbu>.

[citováno 2024-03-10].

ZEMAN, Radek, 2022. *Evakuace osob ze stojící lanovky*. Online. Horská služba ČR. Dostupné z: <https://www.horskaslužba.cz/cz/aktualni-informace/aktualne/tiskove-zpravy/3244-evakuace-osob-ze-stojici-lanovky>. [citováno 2024-02-18].

SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK

ALDR Asociace lanové dopravy

BOZP Bezpečnost a ochrana zdraví při práci

ČAHV Česká asociace horských vůdců

ČR Česká republika

DHS Dům Horské služby

HS Horská služba

HZS Horská záchranná služba

ICAR Mezinárodní komise pro alpskou záchranu

IFMGA Mezinárodní federace asociací horských vůdců

ISMM Mezinárodní společnost horské medicíny

IZS Integrovaný záchranný systém

Km Kilometr

LD Lanová dráha

SHM Společnost horské medicíny

UIAA Mezinárodní horolezecká federace

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek 1 Znak Horské služby (Holub, 2022)	19
Obrázek 2 Vybavení záchranáře na laně LD (Metodický postup HS...)	44
Obrázek 3 Vybavení záchranáře jističe (Metodický postup HS...).....	45
Obrázek 4 Umístění vybavení na postroji (Metodický postup HS...).....	46
Obrázek 5 Jištění záchranáře na laně LD v jisticím stanovišti (Metodický postup HS...) .	47
Obrázek 6 Zajištění záchranáře na podpěře (Metodický postup HS...)	48
Obrázek 7 Spouštění záchranáře k sedačce (Metodický postup HS...).....	48
Obrázek 8 Zajištění kladky a polohovacího setu (Metodický postup HS...)	49
Obrázek 9 Jistič spouštějící cestující z LD (Metodický postup HS...)	50
Obrázek 10 Spuštění pomocí polohovacího zařízení k cestujícím (Metodický postup HS...)	50
Obrázek 11 Zadrhávací smyčka (Metodický postup HS...).....	52
Obrázek 12 SWOT analýza na metodiku záchrany osob z LD	61
Obrázek 13 Výsledný graf SWOT analýzy	63

SEZNAM TABULEK

Tabulka 1 Hodnocení SWOT analýzy	62
Tabulka 2 Výsledné hodnoty vnitřního a vnějšího prostředí SWOT analýzy	63
Tabulka 3 Hodnoty a jejich význam pro Saatyho metodu.....	64
Tabulka 4 Porovnání jednotlivých kritérií silných stránek a jejich výsledné váhy	64
Tabulka 5 Porovnání jednotlivých kritérií slabých stránek a jejich výsledné váhy.....	66
Tabulka 6 Porovnání jednotlivých kritérií příležitostí a jejich výsledné váhy	67
Tabulka 7 Porovnání jednotlivých kritérií hrozeb a jejich výsledné váhy	68