

UNIVERZITA PARDUBICE  
FAKULTA ZDRAVOTNICKÝCH STUDIÍ

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

2022

Michal Havrda

Univerzita Pardubice  
Fakulta zdravotnických studií

Problematika první pomoci při turistice v rakouských Alpách

Michal Havrda

2022

Bakalářská práce

Univerzita Pardubice  
Fakulta zdravotnických studií  
Akademický rok: 2020/2021

# ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(projektu, uměleckého díla, uměleckého výkonu)

Jméno a příjmení: **Michal Havrda**  
Osobní číslo: **Z18102**  
Studijní program: **B5345 Specializace ve zdravotnictví**  
Studijní obor: **Zdravotnický záchranář**  
Téma práce: **Problematika první pomoci při turistice v rakouských Alpách**  
Téma práce anglicky: **Problematics of first aid in hiking in Austrian Alps**  
Zadávající katedra: **Katedra klinických oborů**

## Zásady pro vypracování

1. Studium literatury, sběr informací a popis současného stavu řešené problematiky.
2. Stanovení cílů a metodiky práce.
3. Příprava a realizace průzkumného šetření dle stanovené metodiky.
4. Analýza a interpretace získaných dat.
5. Zhodnocení výsledků práce.

Rozsah pracovní zprávy: **35 stran**  
Rozsah grafických prací: **dle doporučení vedoucího**  
Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná/elektronická**

Seznam doporučené literatury:

BRANDENBURG, William E. a Brian W. LOCKE. Mountain medical kits: epidemiology-based recommendations and analysis of medical supplies carried by mountain climbers in Colorado. *Journal of Travel Medicine* [online]. 24(2). 2017. ISSN 1195-1982. Dostupné z: doi:10.1093/jtm/taw088.  
HORNYCH, Jaroslav. *Zdravotník zotavovacích akcí*. 8. přeprac. vyd. Praha: Český červený kříž. 2017. ISBN 978-80-87729-23-6.  
KELNAROVÁ, Jarmila, et al. *První pomoc I: pro studenty zdravotnických oborů*. 1 vyd. Praha: Grada Publishing. 2007. ISBN 978-80-247-2182-8.  
KELNAROVÁ, Jarmila, et al. *První pomoc II: pro studenty zdravotnických oborů*. 1 vyd. Praha: Grada Publishing. 2007. ISBN 978-80-247-2183-5.  
SCHUBERT, Pit. *Bezpečnost a riziko na skále a ledu*. 2. vyd. Praha. 2007. ISBN 80-731-6064-1.  
SCHUBERT, Pit. *Bezpečnost a riziko na skále a ledu*. Praha: Freytag a Berndt. 2010. ISBN 978-80-8582-227-4.

Vedoucí bakalářské práce: **Mgr. Zuzana Červenková, Ph.D.**  
Katedra klinických oborů

Datum zadání bakalářské práce: **1. prosince 2020**

Termín odevzdání bakalářské práce: **5. května 2022**

**doc. Ing. Jana Holá, Ph.D.** v.r.  
děkanka

L.S.

**Mgr. Jan Pospíchal, Ph.D.** v.r.  
vedoucí katedry

V Pardubicích dne 8. března 2022

## **PROHLÁŠENÍ AUTORA**

Prohlašuji:

Tuto práci jsem vypracoval samostatně. Veškeré literární prameny a informace, které jsem v práci využil, jsou uvedeny v seznamu použité literatury.

Byl jsem seznámen s tím, že se na moji práci vztahují práva a povinnosti vyplývající ze zákona č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon), ve znění pozdějších předpisů, zejména se skutečností, že Univerzita Pardubice má právo na uzavření licenční smlouvy o užití této práce jako školního díla podle § 60 odst. 1 autorského zákona, a s tím, že pokud dojde k užití této práce mnou nebo bude poskytnuta licence o užití jinému subjektu, je Univerzita Pardubice oprávněna ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které na vytvoření díla vynaložila, a to podle okolností až do jejich skutečné výše.

Beru na vědomí, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších předpisů, a směrnicí Univerzity Pardubice č. 7/2019 Pravidla pro odevzdávání, zveřejňování a formální úpravu závěrečných prací, ve znění pozdějších dodatků, bude práce zveřejněna prostřednictvím Digitální knihovny Univerzity Pardubice.

V Pardubicích dne:

Michal Havrda v.r.

## **PODĚKOVÁNÍ**

Tímto bych chtěl především poděkovat mé vedoucí práce, Mgr. Zuzaně Červenkové Ph. D. Za její trpělivost a čas věnovaný mně a této práci. Dále svým rodičům, kteří poskytli příjemné prostředí a duševní podporu v průběhu psaní této práce. A v neposlední řadě svým kamarádům za konzultace a pomoc při vyplňování a distribuci dotazníků.

## **ANOTACE**

Bakalářská práce se zabývá problematikou poskytování první pomoci při turistice v horském prostředí, které je zaměřené na rakouské Alpy. Poskytuje stručný přehled situací z odborné literatury, které mohou nastat v takovémto prostředí a jejich některá specifická řešení. Cílem práce je zjistit, zda jsou čeští turisté v rámci svého povolání či jiných aktivit vzděláni v první pomoci, zda s sebou nosí zdravotnické vybavení, jaké jsou jejich zkušenosti s poskytováním první pomoci, jestli mají povědomí o možnostech pojištění a zda jsou vůbec pojištěni pro tyto aktivity.

## **KLÍČOVÁ SLOVA**

Alpy, lékárnička, pojištění, Rakousko, první pomoc, turistika, vybavení, zdravotnictví

## **TITLE**

Problematics of first aid in hiking in Austrian Alps

## **ANNOTATION**

This bachelor's thesis follows the problematics of providing first aid in mountain environment. Aimed specifically at the Austrian Alps. It provides a summary of situations and their solutions in which you can get into in this environment coming from literature. The goal of this thesis is to find out if Czech tourists in Austrian Alps are educated in providing first aid and where this education comes from. If they carry first aid equipment during their travels. If they have experience with providing first aid in this environment and if they know about options of travel insurance or even if they themselves are insured.

## **KEYWORDS**

Alps, Austria, equipment, first aid, first aid kit, healthcare, hiking, insurance

# OBSAH

Úvod.....	11
1 Cíl práce.....	13
2 Teoretická část .....	14
2.1 Vymezení základních pojmů.....	14
2.2 Statistiky nehodovosti v rakouských Alpách .....	16
2.3 Prevence nežádoucích událostí .....	17
2.3.1 Outdoorová lékárnička.....	17
2.3.2 Pojištění .....	19
2.3.3 Tísňové volání.....	20
2.4 Nežádoucí události a první pomoc ve spojitosti s okolními podmínkami .....	22
2.5 Nežádoucí události a první pomoc nezávislé na okolních podmínkách .....	27
3 Průzkumná část.....	33
3.1 Průzkumné otázky .....	33
3.2 Metodika průzkumu .....	33
3.2.1 Podmínky pro zařazení do zkoumaného souboru .....	33
3.3 Analýza dat a interpretace výsledků .....	34
4 Diskuze .....	44
5 Závěr .....	49
6 Bibliografie .....	51
7 Obrázkové Přílohy .....	55
8 Přílohy.....	57



## SEZNAM OBRÁZKŮ A TABULEK

Obrázek 1 Nouzová karta Ortovox (Nouzová karta ORTOVOX, 2021) .....	55
Obrázek 2 Metodika prevence zasažení bleskem (Schubert, 2007) .....	55
Obrázek 3 Uvolnění dýchacích cest (Horných, 2017).....	56
Obrázek 4 Příklad ledovcových brýlí (Brýle Vermont Classic Spectron 4, 2021).....	56
Obrázek 5 Příklady záhrabu (Schubert, 2007).....	56
Obrázek 6 Uložení do zotavovací polohy (Horných, 2017) .....	56
Obrázek 7 Nepřímá masáž srdce (Horných, 2017).....	57
Obrázek 8 Přiožení elektrod AED (Horných, 2017).....	57
Tabulka 1 Nehody v 3 nejrizikovějších disciplínách za zimní období (Sterr, 2020).....	16
Tabulka 2 Nehody v 3 nejrizikovějších disciplínách za letní období (Sterr, 2020).....	16
Tabulka 3 Odpovědi na otázku č. 1 .....	34
Tabulka 4 Odpovědi na otázku č. 2 .....	34
Tabulka 5 Odpovědi na otázku č. 3 .....	35
Tabulka 6 Odpovědi na otázku č. 4 .....	35
Tabulka 7 charakteristiky respondentů, kteří uvedli odpověď „Ne, neberu vůbec“.....	36
Tabulka 8 Odpovědi na otázku č. 5 .....	37
Tabulka 9 Odpovědi na otázku č. 6 .....	38
Tabulka 10 Charakteristiky respondentů, kteří uvedli odpovědi „Ano, u drobných i u vážných zranění a nemocí“ a „Ano, na vážná zranění a nemoci“.....	38
Tabulka 11 Odpovědi na otázku č. 7 .....	40
Tabulka 12 Odpovědi na otázku č. 8 .....	41
Tabulka 13 Charakteristiky respondentů, kteří uvedli odpovědi: "Nemám povědomí." .....	42
Tabulka 14 Odpovědi na otázku č. 9 .....	42

## **SEZNAM ZKRATEK A ZNAČEK**

AHN – akutní horská nemoc

AML – Advanced mobile location (Pokročilá lokalizace telefonu)

AWS – Alpenverein Weltweit Service (Celosvětová služba Alpenverein)

ČHS – Český horolezecký svaz

KPR – kardiopulmonální resuscitace

NLZP – nelékařský zdravotnický pracovník

PP – první pomoc

UIAA – Union Internationale des Associations d'Alpinisme (Mezinárodní horolezecká federace)

VHT – Vysokohorská turistika

## ÚVOD

Na toto téma nebylo v minulosti zpracováno mnoho akademických prací ani není dostupná aktuální recenzovaná literatura. Hlavní podklady této práce proto pochází z knih bývalého šéfa bezpečnostní komise Mezinárodní horolezecké federace (Union Internationale des Associations d'Alpinisme UIAA), Pita Schuberta. Jeho knihy poukazují na nehody a tragické události zhruba od poloviny 20. století do současnosti a poskytují správné postupy a řešení podobných událostí. Třetí a poslední díl jeho série: „*Bezpečnost a riziko na skále a ledu*“ má své poslední české vydání z roku 2010 ale principy a postupy z těchto knih jsou praktikovány a vyučovány i v současnosti.

Turistika se stává s postupem času více a více dostupnější pro velkou škálu lidí, zejména ta vysokohorská. S dnešními možnostmi internetu není problém si najít různé návody k pohybu na horách a v elektronických obchodech si objednat vše potřebné z pohodlí domova. Každý může vyrazit do hor bez předešlých zkušeností, a ne zřídka se stává, že přecení své síly nebo také podcení vybavení a přípravu. (Schubert, 2007) Práce je zasazená do prostředí rakouských Alp, protože jako vysokohorské prostředí je blízké a dobře dostupné českým turistům. Jsou z něho k dispozici přehledné statistické údaje o nehodovosti a řešených situacích horskou službou.

Správné zdravotnické vybavení a správné řešení určitých situací první pomocí je zásadní pro to, aby byl pohyb na horách bezpečnější. Nosí s sebou však turisté do hor lékárničky? Jsou v rámci svého povolání či jiných aktivit vzděláni v první pomoci? Mají již zkušenosti s poskytováním první pomoci? Mají také povědomí o možnostech cestovního pojištění při podobných aktivitách? Na tyto otázky se pokusí práce odpovědět zhodnocením odpovědí respondentů elektronických dotazníků.

Teoretická část práce poskytuje náhled do způsobů prevence nehod na horách, do specifik vybavení outdoorové lékárničky a do řešení nežádoucích událostí, které jsou uvedeny ve spojitosti s okolním prostředím. Desetiletý průměr nehodovosti v rakouských Alpách ukazuje, že nejvíce riziková je právě letní horská turistika, při které se průměrně každý rok 1964 turistů zraní a 102 zemře. (Sterr, 2020) Myslím si, že toto číslo by mohlo být nižší, pokud by lidé nepřeceňovali své síly nebo více disponovali prostředky k řešení nežádoucích událostí, ať už se jedná o znalosti či zdravotnický materiál. Ale mnoho situací nelze předvídat, nebo se na ně nelze jakkoliv připravit.

Z výsledků průzkumu vyplynulo, že čeští turisté v rakouských Alpách jsou ve velké většině vzdělaní v první pomoci. Disponují zdravotnickým vybavením potřebným k řešení běžných zranění, ale v některých případech postrádají určité prostředky například k zástavě masivního krvácení. 7,3 % respondentů využilo lékárníčku u vážných, někdy i život ohrožujících situací. 89,8 % z nich je pro tyto cesty pojištěno a z odpovědí je znát, že aktivně někteří vyhledávají výhodnější možnosti pojištění.

# 1 CÍL PRÁCE

## Hlavní cíl práce

Cílem průzkumné části práce je zjistit, jaké zkušenosti s poskytováním první pomoci v rakouských Alpách mají čeští turisté, jaké s sebou nosí zdravotnické vybavení a zda jsou informováni o pojištění na nenadálé události.

## Dílčí cíle

Cíl teoretické části práce:

poskytnout informace o nehodovosti, možnostech prevence a první pomoci při turistice v rakouských Alpách; popsat obsah lékárničky uzpůsobené pro outdoorové prostředí; popsat konkrétní situace a zdravotní komplikace, které mohou v tomto prostředí nastat.

Cíle průzkumné části práce:

1. Zjistit, zda jsou čeští turisté v rakouských Alpách v rámci svého povolání či jiných aktivit vzděláni v první pomoci.
2. Zjistit, jak jsou čeští turisté v rakouských Alpách vybaveni na turistiku v tomto prostředí zdravotnickým materiálem.
3. Zjistit, zda mají čeští turisté v rakouských Alpách zkušenosti s poskytováním první pomoci v tomto prostředí.
4. Zjistit, zda mají čeští turisté v rakouských Alpách povědomí o pojištění na nenadálé události vzniklé při turistice v tomto prostředí.
5. Zjistit, zda jsou čeští turisté v rakouských Alpách na nenadálé události v tomto prostředí pojištěni.

## 2 TEORETICKÁ ČÁST

### 2.1 Vymezení základních pojmů

#### Vysokohorská turistika (VHT)

*„VHT je jedním z druhů turistiky. Provádí se ve skalních oblastech, v horách a velehorách, celoročně po značených i neznačených cestách, ve skalním terénu, po firnových polích, ledovcích a zajištěných cestách (ferratách). K překonání obtížnějších úseků se používá horolezecká technika a k zajištění bezpečnosti je používána horolezecká výzbroj.“* (Průcha, 2021)

#### Zajištěná cesta (via ferrata, klettersteig)

*„Je to cesta ve skalním lezeckém terénu zajištěná fixními lany, řetězy, žebříky, kramlemi a čepy. Lze ji většinou absolvovat bez postupového jištění lanem. Při postupu se používá samojištění dle příslušné metodiky.“* (Průcha, 2021)

#### Trek

*„Trek je vícedenní putování nejen v horském, vysokohorském nebo velehorském terénu s noclehy v bivacích, stanech, útulnách, ubytovnách nebo v jiných vhodných ubytovacích zařízeních. Při treku v horském až velehorském terénu by trasa měla být vedena maximálně do II. stupně UIAA. Mimo tyto terény by měl trek vést logickou, tematicky zaměřenou zajímavou cestou v krajině.“* (Průcha, 2021)

#### První pomoc

*„První pomoc je soubor opatření, sloužících k omezení následků náhlého onemocnění nebo úrazu do doby poskytnutí odborné pomoci. Největší význam má u kritických poruch zdraví – takových, které ohrožují některou ze základních životních funkcí. Postupy sloužící k náhradě životních funkcí (oběhu a dýchání) se nazývají resuscitace.“* (Franěk, 2021)

Dělí se na zdravotnickou a technickou první pomoc. Zdravotnická první pomoc je pomoc poskytovaná v souvislosti s poruchou zdraví. Může být laická – prováděná informovaným laikem, obvykle s omezenými pomůckami, zato je ale nejdůležitější a v kritických stavech rozhodující. Dále lékařská první pomoc – prováděná přímo lékařem, nebo odborným, nelékařským zdravotnickým personálem (záchranná služba). Technická první pomoc často předchází té zdravotnické. Jde například o vyproštění raněného z nedostupného prostředí (ledovcová trhlina). Vždy je u ní nutné klást důraz na vlastní bezpečnost, proto jí obvykle

neprovádí laici, ale školení profesionálové, kteří disponují potřebným vybavením a prostředky. Tj. hasiči nebo horská služba. (Horných a kol., 2017)

### **Rakouské Alpy**

Povrch Rakouska tvoří ze dvou třetin Alpy náležící pod Východní Alpy. Alpy však nezabírají celou rozlohu země a najdeme zde hned několik zcela odlišných pohoří a krajinných celků. Rakouské Alpy se dělí na 3 subprovincie: Severní Vápencové Alpy, Centrální Východní alpy a Jižní Vápencové Alpy. Tyto subprovincie se ještě člení do dalších 43 pohoří. Nejvyšší bod je Grossglockner (3798 m n. m.) (Petr, 2002)

### **Horská služba rakouských Alp**

Počátky horské služby lze datovat do roku 1896. Horská služba tehdy fungovala na principu alpských horolezeckých klubů, které pomáhaly zasahovat při nehodách v terénu. Horská služba v nynější podobě funguje od roku 1946. (Österreichischer Bergrettungsdienst, 2020)

Do náplně její práce spadá především záchrana zraněných osob z hůře dostupného terénu, přesněji tam, kde hasiči, záchranáři apod. již nejsou schopni pomoci vzhledem ke své vybavenosti a geografickým podmínkám. Horská služba také provádí pátrání po pohřešovaných v jakémkoli terénu. To se často děje s podporou místních hasičských sdružení a podobných záchranných organizací. (Österreichischer Bergrettungsdienst, 2020)

V Rakousku je zhruba 300 poboček horské služby s přibližně 12000 dobrovolnými horskými záchranáři. Ti ročně zprostředkují kolem 8000 záchranných akcí v horách. Zhruba 60 % z nich probíhá na sjezdovkách. 37 % na turistických stezkách, v roklích a soutěskách nebo v lesích a na loukách. Jen malá část připadá na rizikové záchranné akce, jako jsou 2 % ve skále nebo 1 % v ledu. (Österreichischer Bergrettungsdienst, 2020)

## 2.2 Statistiky nehodovosti v rakouských Alpách

Österreichisches Kuratorium für Alpine Sicherheit (ÖKAS) v překladu: Rakouská správní rada pro alpské zabezpečení, je sdružení založené na dobrovolné práci. Od svého vzniku roku 1965 neodmyslitelně přispívá k bezpečnosti při horských sportech. Zapojuje se do prohlubování vědomostí, prevenci úrazů, podílí se na vzdělávání veřejnosti a vydává pravidelně každý rok statistiky nehod v Alpách. Ty obsahují analýzu nehod, které se udály. Udává počty obětí, rozděluje je podle aktivit, při kterých se nehody staly, podle oblasti, ve kterých se přihodily, dále dle věkových kategorií obětí a data nehody. V roce 2020 bylo v Alpách evidováno 7946 nehod, z čehož celkový počet zraněných lidí a obětí těchto nehod byl 7466. (Sterr, 2020)

Níže, v tabulkách 1 a 2, je poskytnut náhled pro představu nehodovosti za rok 2020. Náhled je rozdělen na zimní a letní období a obsahuje 3 nejrizikovější disciplíny za každé období. Celkový počet obětí za rok 2020 ze všech dvaceti disciplín, které uvádí ročenka ÖKAS, je 261 osob, z čehož bylo 42 žen a 219 mužů.

**Tabulka 1** Nehody v 3 nejrizikovějších disciplínách za zimní období (Sterr, 2020)

<b>Disciplíny v zimním období</b>	<b>Počet nehod</b>	<b>Počet úmrtí</b>	<b>Desetiletý průměr nehod / úmrtí</b>
Lyžování na sjezdovkách	4893	30	6015 / 33
Skialpinismus	541	21	524 / 22
Sáňkování	278	4	266 / 2
<b>celkem</b>	<b>5712</b>	<b>55</b>	<b>6805 / 57</b>

**Tabulka 2** Nehody v 3 nejrizikovějších disciplínách za letní období (Sterr, 2020)

<b>Disciplíny v letním období</b>	<b>Počet nehod</b>	<b>Počet úmrtí</b>	<b>Desetiletý průměr nehod / úmrtí</b>
Pěší turistika / horolezectví	2622	98	1964 / 102
Horská cyklistika	924	4	540 / 6
Lezení na via ferratách	499	13	447 / 17
<b>celkem</b>	<b>4045</b>	<b>115</b>	<b>2951 / 125</b>

Důležité je také zmínit, že při jakékoliv disciplíně se mohou projevit individuální zdravotní obtíže, zejména kardiovaskulární. Z celkového počtu 261 úmrtí bylo 60 z nich způsobeno selháním srdce. Což činí 22 % z celkového počtu úmrtí, ve srovnání s desetiletým průměrem je to v roce 2020 o 1 % méně. Nejčastěji se selhání srdce projevilo u vysokohorské turistiky s 33 případy a při lyžování se 17 případy. V roce 2020 byl nařízen zákaz vycházení z důvodu pandemie COVID-19 v měsících březen a duben. To významně ovlivnilo nehodovost zejména na sjezdovkách. Počet nehod byl nižší o 1122 oproti desetiletému průměru. (Sterr, 2020)



## 2.3 Prevence nežádoucích událostí

Nejlepší řešení nežádoucích událostí je, se do nich vůbec nedostat, k tomu napomáhá prevence. Jak se správně chovat na horách, tak aby se nikomu nic nestalo, výstižně popisuje desatero horské služby:

*„1. Vždy pečlivě naplánovat trasu túry a vybavení na ni (nezapomenut na léky). Túru plánovat podle fyzické a psychické kondice nejslabšího ze skupiny.*

*2. S předstihem získat co nejvíce informací o prognóze počasí, sněhové a lavinové situace.*

*3. Před odchodem na túru předat informace o trase a předpokládané době návratu. Tempo na túře zvolit podle nejslabšího ze skupiny.*

*4. Správně používat mapu, znát druhy značení turistických cest specifické pro jednotlivá pohoří.*

*5. Znat typy výstražných tabulí a jejich význam.*

*6. Nepohybovat se mimo značené cesty.*

*7. Mít s sebou lékárničku a v případě potřeby umět poskytnout první pomoc.*

*8. Znat kontakty na Horskou službu, nebo na Zdravotní záchrannou službu a mít vždy nabitý a zapnutý mobilní telefon.*

*9. Znat zásady chování pro případ zbloudění, pádu laviny, nebo zřícení v exponovaném terénu.*

*10. Nikdy nepodceňovat hory a nevystavovat nezodpovědným chováním do nebezpečí sebe ani ostatní.“* (Horská služba ČR, 2021)

### 2.3.1 Outdoorová lékárnička

V nějaké formě by neměla chybět v každém batohu na jakékoliv výpravě. Lékárnička nežádoucím událostem přímo nepředchází ale pomáhá je případně řešit a zamezit tak jejich eskalaci.

Komerčně dostupné lékárničky, hlavně z levnějších řad, obsahují často nepříliš kvalitní materiál, např.: příliš úzké škrtidlo, nepřilnavé náplasti, tupé nůžky. Materiál je zabalen v mnoha přebytečných plastických obalech a často po použití nemůžeme dokoupit ten samý. U vyšší cenové kategorie, situace je mnohem lepší. Ale stále je tu možnost složit si vlastní lékárničku, která bude vyhovovat individuálním podmínkám, za zlomek ceny. (Podhadská, 2020)

Námi sestavená lékárnička by měla být jasně rozpoznatelná. Volme tedy pouzdro jasné, výrazné barvy (červená, oranžová atd.) s nápisem „první pomoc“ nebo „first aid“. Do batohu ji umístíme tak, abychom k ní měli rychlý přístup. Preferujeme pouzdro s více komorami, abychom se v obsahu lépe orientovali. Můžeme sáhnout po voděodolném pouzdře. Zdravotnický materiál by měl zůstat v suchu, toho můžeme ale docílit jedním uzavíratelným potravinovým sáčkem pro každou sekci lékárničky. Velikost a náplň lékárničky se odvíjí od doby, kterou strávíme v přírodě a na velikosti skupiny. Je vhodné mít ve skupině vícero malých lékárniček než jednu velkou, první pomoc je tak efektivnější. (Podhadská, 2020; W. Brandenburg, 2017)

### **Zdravotnický materiál:**

Ostré zdravotnické nůžky, lze je nahradit ostrým kapesním nožem. Pinzeta pro čištění ran, odstraňování klíšťat atp. Stříkačka 10 ml nebo PET lahev s víčkem s dírkou, na čištění ran vodou. Izotermická folie, která lze nahradit nouzovým bivakovacím vakem. Elastické obinadlo šíře 10-12 cm, dezinfekce na rány, sterilní komprese nebo mulové čtverce, náplast v cívce, polštářkové náplasti na puchýře, jednorázové rukavice. (Podhadská, 2020; W. Brandenburg, 2017)

Léky stačí mít v malém množství, na krátké jeden až dvou denní výlety si lze vystříhnout jen několik z celého pláta, na ústřížku by měl zůstat název léku a je vhodné připsat expiraci. Zásadní informace, třeba dávkování si lze napsat na lísteček a přibalit k lékům. Nebo používat aplikaci v mobilu – databáze léčiv. Vybrané léky: na alergickou reakci (antihistaminika), proti bolesti (analgetika), na zažívací obtíže (antiemetika, antidiarhoika), kapky do očí pro výplach oka při poranění cizím tělesem. (Podhadská, 2020; W. Brandenburg, 2017)

Na delší, třeba týdenní výpravy je vhodné obsah lékárničky rozšířit. Ze zdravotnického materiálu by neměl chybět: hotový obvaz, lze ho nahradit tzv. izraelským obvazem. Trojcípý šátek lze nahradit dostatečně velkým šátkem pro běžné nošení. Teploměr. Léky, které lze přibalit: na dlouhotrvající zažívací potíže a průjemy, na nachlazení a kašel, gel či mast na namožené svaly a klouby, urychlení hojení malých ran, opruzenin, drobných popálenin – např.: od lana, slunce. (Podhadská, 2020; W. Brandenburg, 2017)

### 2.3.2 Pojištění

Všichni lidé, kteří se vydávají do hor, za turistikou by měli být pojištěni, pokud mají tu možnost. A omezit tak následky případné nežádoucí události. Vysokohorská turistika je brána jako rizikový sport, zejména kvůli nedostupnosti okamžité zdravotní péče. Zde je uvedeno pár tipů, které by měly zjednodušit výběr a zřízení pojištění.

**Vhodný limit pojistného krytí.** V Rakousku, oproti Česku je o něco vyšší cenová hladina, takže je vhodné zvolit vyšší limity. A také je dobré se podívat, na co se limity vztahují, nebo na co jsou zvláště uvedené (např. na turistiku nejsou většinou třeba vysoké výlohy na zubaře ale na horskou službu). (Silný, 2019)

**Rizikové sporty.** Každé cestovní pojištění nejspíše bude mít kolonku „rizikové sporty“. V této kolonce by mělo být uvedeno, jaký druh rizikového sportu pojišťovna pojistí. Tady je důležitá kolonka „vysokohorská turistika“. Ta lze ještě rozvést dle nadmořské výšky, v které se bude turista pohybovat a obtížnosti trasy. Vše by se mělo ověřit s plánem cesty a potvrdit, zda splňuje danou kategorii. V případě zdolávání vrcholů jsou obvykle zapotřebí mačky, cepín, sedák a lano. I když tato aktivita v kontextu této práce spadá pod vysokohorskou turistiku, pojišťovny ji většinou klasifikují už jako horolezectví. Ne každé cestovní pojištění hradí zásah horské služby. Dále je třeba si zjistit, že zásah horské služby pojišťovny rozlišují ještě na záchrannou a pátrací akci. Je tedy třeba hledat pojišťovny, které mají obě tyto kolonky. (Silný, 2019)

Členství v Alpském klubu Alpenverein Weltweit Service, jehož součástí je i cestovní pojištění má spoustu výhod, jako jsou slevy na ubytování na horských chatách a celkově nízká částka celoročního pojištění. Je tak populární mezi turisty, kteří do hor vyrážejí často. Kryje zásah horské služby, nemocniční výlohy a repatriaci zpět do domovské země. Na co je třeba si dávat pozor je částka, do které Alpenverein hradí tyto položky. Například nemocniční výlohy hradí pouze do 10000,- € (cca 252000,- Kč) Toto platí pouze pro členství, pro vyšší částky je třeba se připojistit. (Pojištění - základní informace, 2021) (Silný, 2019)

ČHS Trio je výhodný balíček pojištění na podobný způsob jako členství v Alpském klubu. Je možné si ho sjednat v různých variantách, dle lokality, nebo délky pobytu v zahraničí. Zahrnuje členství v Českém horolezeckém svazu, Slovinském horolezeckém svazu a cestovní pojištění UNIQA dle vlastního výběru. Nabízí různé členské výhody a slevy na ubytování v alpských a tatranských chatách. Pojištění bez omezení nadmořské výšky a obtížnosti jištěných cest, dále plnění léčebných výloh do výše 3000000,- Kč, pátrací akce do limitu 900000,- Kč. Rozhodně

výhodnější dlouhodobé pojištění oproti výše zmíněnému členství v AWS (ČHS Trio, 2021) (Silný, 2019)

### **2.3.3 Tísňové volání**

I když často turisté disponují moderní výbavou a mají dlouholeté zkušenosti, někdy se nelze vyhnout situaci, která bude vyžadovat záchrannou akci. K pomoci se lze dovolat několika způsoby.

V případě, že u sebe nemáme funkční mobilní telefon ani jiné prostředky dálkové komunikace, můžeme vysílat alpský nouzový signál. Jak je uvedeno v obrázkové příloze na obrázku 1. Signál vysíláme například baterkou, čelovkou, znaky (máváním například tričkem na hůlce), píšťalkou nebo křikem. 6 signálů 10 vteřin od sebe, minuta pauza, 6 signálů 10 vteřin od sebe a následným opakováním. Pokud se nám dostane odpovědi, tak to bude podobným způsobem, ale signály budou 3 a 20 vteřin od sebe s minutovou pauzou. (Hornsteiner, 2021)

Schéma, podobné obrázku 1, s dalšími užitečnými informacemi, lze často nalézt na outdoorovém vybavení a oblečení. Například vnitřní strana bundy a vnitřní strana víka batohu od značkových výrobců jako jsou třeba: Deuter, Singing rock, Lowe Alpine a další.

Pokud je k dispozici mobilní telefon i signál tak je možné zavolat na jedno z tísňových čísel pro Rakousko. 122 pro hasiče, 133 pro policii, 144 pro záchrannou službu a 140 pro horskou službu. (SOS, 2018)

Tato čísla lze využít jen ve chvíli, kdy je k dispozici GSM síť vlastní našemu operátorovi. Číslo 140 nás v celém Rakousku ihned spojí s místní záchrannou stanicí (eventuálně horskou službou) dle místa, odkud voláme. Ti mohou tak pomocí záchranného systému a přehlednými doplňujícími dotazy ihned nasadit vhodný (nám nejbližší) tým k záchraně, a tak uspořít čas. Další výhodou je využití systému AML. „Advanced Mobile Location“ je systém, který operátor tísňové linky dokáže využít ke zjištění vaší polohy pomocí okolních Wi-Fi, a hlavně satelitních GNSS služeb. (Václavík, 2020)

V cizí síti je evropské nouzové číslo 112 jedinou možností, jak se dovolat na tísňovou linku. Funguje také v rámci klasického číselníku v uzamčeném telefonu, nebo telefonu bez SIM karty pomocí tlačítka „tísňové volání“, se číslem 112 lze dovolat do tzv. „Public Safety Answering Point“. Na rozdíl od ostatních evropských zemí je v Rakousku číslo 112 přiřazeno ministerstvu vnitřních věcí a hovor se tak spojí s policií, a to bez jakékoliv smlouvy s operátorem a bez telefonního kreditu. Číslo 112 je v síti upřednostňováno, spojení je tak rychlejší. Když hovor

selže, například z důvodu ztráty signálu a my voláme bez SIM karty, operátor se nemůže zpětně spojit s volajícím. (SOS, 2018)

Jsou také k dispozici nejrůznější aplikace pro krizové situace. Od roku 2018 lze využít českou aplikaci Záchranka i v Rakousku. Ta pomocí alarmového tlačítka automaticky volá záchrannou službu a zároveň odešle datový balíček s informacemi o volajícím a o jeho poloze. Na stejném principu fungují i aplikace: 144 Rettung Notruf NÖ, Notfall App Bergrettung Tirol (která funguje pro oblast Tyrolska), Echo112 a další. (SOS, 2018)

Dovolat se lze velmi pravděpodobně ze všech chat. Ty chaty, kde je signál GSM hůře dostupný disponují většinou funkční vysílačkou. Když uvědomíme chataře, je velká pravděpodobnost, že se nám pomoci dostane. Na chatách je také vycházkový deník. Kam se při odchodu doporučuje zapsat. Kdyby bylo vyhlášeno pátrání po osobě, která se nevrátila, nebo nedošla na napsané místo, horská služba může informace v deníku využít a dotyčný má tak větší šanci na nalezení. (Schubert, 2007)

Další možností jsou satelitní telefony, se kterými se lze snadno dovolat kamkoliv při správném použití. Některé GPS navigace jsou také schopny odeslat nouzovou zprávu. (SOS, 2018)

Pokud se povede zprostředkovat hovor na tísňovou linku, měly by v něm zaznít základní informace. Kdo volá, co se stalo, kolik je zraněných a kde se nacházejí. Nejdůležitější je zůstat v klidu, doporučuje se několikrát zhluboka nadechnout, aby tyto informace byly spolehlivě předány a pomoc tak dorazila. Operátor tísňové linky se bude snažit hovor vést a dostat z volajícího co nejvíce informací. V komunikaci poslouží základy angličtiny a znalost bodů na mapě.

## 2.4 Nežádoucí události a první pomoc ve spojitosti s okolními podmínkami

### Počasí

Ve vysokohorském prostředí může nepředvídaná změna počasí znamenat opravdu velké nebezpečí. Terén se stává méně čitelným a schůdným. Toto může vyústit ve ztrátu orientace, uklouznutí a následný pád. Další riziko je podchlazení. Vlivem vyšší rychlosti větru, větší vlhkosti a poklesu teploty vzduchu, které doprovází změny počasí, ubývají fyzické síly mnohem rychleji. Projevy vyčerpání a podchlazení se projevují současně. (Schubert, 2007)

Správná předpověď počasí je základem každého treku. V dnešní době není problém pomocí mobilního telefonu a přístupu k internetu zjistit, jak se bude počasí vyvíjet v dalších hodinách. Zeptat se na počasí lze na každé horské chatě. Dále je třeba zmínit, že procento přesnosti předpovědi počasí se uvádí kolem 86 % (údaj z roku 2007). Se zbylými 14 % musí turista naložit dle vlastního uvážení a zkušeností. Je více doporučované se při nevlídných změnách počasí na trase vrátit, než zůstat v exponovaném prostředí a čekat na záchranu. Ani horská služba není všemocná a je možné, že se k dotyčnému za špatného počasí nepodaří dostat. (Schubert, 2007)

Možností, co dělat, pokud nevlídné počasí někoho zastihne moc daleko na trase na to, aby se včas vrátil, nebo došel do cíle, je několik. Existují bivačovací boudy. Malá, obvykle plechová stavení, chránící proti vnějším podmínkám, je vhodné si zjistit jejich polohu, pokud se kolem trasy nějaké vyskytují. (Schubert, 2007)

Lze najít přístřeší v některých skalních útvarech. Aby takovýto útvar byl bezpečnější, zejména proti úderům blesků. Platí pravidlo: vně skalního přístřešku mít kolem sebe prostor alespoň polovinu výšky člověka do všech stran. Nevyplatí se pohybovat u hrany stěny, může dojít ke zkratovému můstku, ve chvíli, kdy blesk sjíždí po stěně. Přecházení bouřky v bivačovém pytli také není ideální, ale občas nezbytné. Aby se riziko úderu bleskem snížilo, neměl by dotyčný být v místech kde převyšuje okolí, Doporučuje se různorodý terén. Bivakování by mělo být na nějaké podložce (třeba batohu), která odizoluje od mokré země. Pozice dotyčného alespoň 3 m od nejbližší stěny (vysoké alespoň 15 m), ne však dále než 15 m. Je třeba mít nohy u sebe, aby se snížilo krokové napětí. Schéma metodiky je uvedeno v obrázkové příloze na obrázku č. 2 (Prucková, 2019; Schubert, 2007)

Ve výše položených lokalitách je rizikem místo deště a bouřek spíše vítr, sněžení a námraza. Opět lze hledat bivakovací boudy, závětrné strany skal a skalní útvary. Bivakovat, nebo vytvořit v krajních situacích tzv. záhrab. Záhrab je improvizovaný přístřešek vykopaný do sněhu, kam se schová celý člověk. Udržuje se v něm teplota kolem 0 °C a chrání před větrem a mrazem. Lze vykopat cepínem a vchod zakrýt pevnými kusy sněhu či ledu, přičemž se zanechá otvor k ventilaci. Je důležité být izolovaný od země – sedět na batohu nebo ležet na karimatce, aby tělo neztrácelo teplo do sněhu. Jak by měl takový záhrab vypadat je uvedeno v obrázkové příloze ne obrázku č. 3 (Lidé & Hory, 2017; Schubert, 2007)

## **Podchlazení**

Při déle trvajícím působení chladu dochází ke snižování tělesné teploty. Udává se hodnota pod 35 °C. Příčin může být několik. Silný vítr, vysoká vlhkost (ať už déšť nebo brodění sněhem), úraz a krvácení, opilost, fyzické vyčerpání nebo pro daného jedince fyziologická snížená tvorba tepla. (Schubert, 2007)

U **mírného podchlazení** (35–32 °C) se objevuje třesavka, zrychluje se tep a dýchání, končetiny bolí, kůže je bledá a chladná. Vědomí je zachované, ale dotyčný může být zmatený. **Střední podchlazení** (28–32 °C) se projevuje spavostí, apatií, zpomalenými reflexy, zpomaleným až nepravidelným dýcháním. Ustupuje třesavka a bolest v končetinách. **Těžké podchlazení** (pod 28 °C) Dochází k poruchám vědomí až bezvědomí, srdeční činnost je zpomalená, nepravidelná, tep těžko hmatný, dýchání je nepravidelné, svaly jsou nápadně ztuhlé. Dochází k zástavě dýchání a srdeční činnosti. (Kelnarová, 2013)

Při první pomoci je zásadní, co nejvíce zamezit působení chladu. Je nutné přivolat pomoc – záchrannou nebo horskou službu. Vyhledat úkryt a nevystavovat se tak nepříznivým podmínkám. Vyměnit mokré oblečení za suché. Využít izotermické folie, bivakovacího vaku, či dalšího oblečení a přikrýt podchlazeného. Důležité je nezakrývat obličej a balit folii okolo nohou ze všech stran, aby se teplo se neztrácelo. Pokud je k dispozici zdroj tepla, je vhodné jej využít a podchlazeného postupně zahřívat. Pokud je dotyčný při vědomí, teplé nápoje jsou dobrou volbou. Pokud ne, lze naplnit teplými tekutinami nepromokavé obaly (PET lahve) a přiložit je na tělo do oblasti třísel a podpaží. Nepodávat alkohol! (Kelnarová, 2013)

## Omrzliny

Omrzlina je termické poškození tkáně, způsobené chladem. Postihují především části těla, které jsou od srdce nejvzdálenější. Problémem bývají boty – moc těsně utažené, malé, nebo tlačící. Dochází k tedy většímu nedokrvení prstů na nohou a rychlejšímu postupu omrzlin. Prsty na ruku při dlouhodobém nošení mokřých rukavic či nenošení rukavic vůbec. Nos a uši, pokud nejsou správně zakryté při nepříznivých povětrnostních podmínkách. (Kelnarová, 2013; Schubert, 2007)

Omrzliny mají 3 stupně dle hloubky poškození: **První stupeň** je povrchové poškození, kůže je při něm bledá, málo citlivá. Zahřívání bývá bolestivé. **Druhý stupeň** je poškození všech vrstev kůže. Kůže je necitlivá, nažloutlá až fialová s puchýři. **Třetí stupeň** je hluboké poškození postihující podkožní tkáň, svaly, nervy a cévy. Nenávratná odumrtí tkáň, která se po rozmrznutí rozpadá. Zde hrozí riziko při rychlém zahřátí – vyplavení toxických látek do krve vzniku toxického šoku. Tento stupeň končí často amputací postižených částí těla. (Kelnarová, 2013)

První pomoc při omrzlinách spočívá v postupném zahřívání postižené částí těla ve vodní lázni, která má zhruba 40 °C po dobu 40-60 minut. Je vhodné do ní přidat dezinfekci. Pokud oblečení nelze sundat, nestrháváme jej. Poté lze zhodnotit stupeň omrzlin. U prvního stupně je postižený obvykle poslední článek prstu, po lázni se mu vrací růžová barva a citlivost do deseti dní. Další opatření nejsou potřeba. U druhého stupně zůstává poslední článek prstu fialový a necitlivý, později se rozvine puchýř. Je vhodné puchýře nepropichovat, sterilně krýt a navštívit zdravotnické zařízení. Zhojení bývá až po několika týdnech, do té doby nelze končetinu zatěžovat a k amputaci dochází velmi zřídka. U omrzlin třetího stupně dochází u zahřívání ke krutým bolestem a infekci při porušení celistvosti tkání. Modré zůstávají první až prostřední články prstů. Volíme proto sterilní krytí a časný transport do zdravotnického zařízení. Dle včasného podání léků lze snížit rozsah amputace. Ta je ale v nějaké formě pravděpodobná. (Höschlová, 2017)

## Sněžná slepota

Sněžná slepota je zánět oční rohovky a spojivky, který vzniká díky vystavení očí extrémnímu slunečnímu svitu – UV záření se odráží od bílého sněhu a ledu. Zánět rohovky je velmi bolestivý, postižený má silný pocit pálení a řezání v očích. Obvykle odmítá oko otevřít. Oční víčka mohou být až křečovitě sevřená, což může bránit aplikaci léků. (Podhadská, 2021)



Jedním z prvních příznaků je pocit cizího předmětu v oku, slzení, zčervenání očí, řezání a silná bolest. Při delším vystavení (až 6 hodin), dochází ke křečovitému sevření očních víček. Tato situace může velmi zkomplikovat trek v horském terénu, kdy je člen skupiny prakticky slepý a plně odkázán na pomoc ostatních. (Podhadská, 2021)

Léčba spočívá především v ochraně zraku. Ideální je opustit prostředí s vysokým UV zářením (ledovec, sněžené plochy) to ovšem není vždy možné. Alternativou jsou kvalitní brýle pro vysokohorskou turistiku, nebo lze improvizovat například tvrdým papírem přes oči s vystříženými dlouhými průzory o šířce cca 5 mm. Pro sestup lze aplikovat znečitlivující oční kapky. Nelze však pokračovat ve výstupu. Po sestupu do tábora nebo na chatu lze podat analgetika, gely podporující obnovu rohovky. Jako podpůrná terapie je dobrá volba klid, tma, studené obklady na víčka a dostatečná hydratace. Postižený by se neměl oči dotýkat. (Podhadská, 2021)

Prevence je opět mnohem lepší než léčba. Je to koupě kvalitních slunečních brýlí na vysokohorskou turistiku, mají pevné bočnice, které chrání oči ze všech stran. Měly by mít co nejnižší propustnost světla (3-8 %) a vysoká ochrana proti UV záření (kategorie 4 tedy 92-97 %). Tyto brýle by neměly být používány k řízení auta! Pro ilustraci jsou uvedeny v obrázkové příloze na obrázku č. 4 (Podhadská, 2021)

## **Výšková nemoc**

Akutní horská nemoc (AHN) je nejčastější formou výškové nemoci. Je následkem nepřizpůsobení organismu na prostředí s nižším obsahem kyslíku. AHN Vzniká rychlým výstupem do výšek nad 2500 m n. m. a pobytem v nich. Častěji se s ní však setkáme ve výškách od 3500 m n. m. Příznaky jako bolesti hlavy, nechutenství, pocit na zvracení, únava, slabost, malátnost a nespavost se typicky objevují 6 až 12 hodin po výstupu do vyšších nadmořských výšek. Do jednoho až tří dní stav obvykle vymizí. Může však vyústit v otok plic nebo mozku, který se ale rozvine zhruba jen u 1–5 % postižených. Otok plic se může rozvinout v nadmořských výškách od 4000 m n. m. Projeví se rapidním poklesem výkonnosti, dušností nejdříve při námaze později i v klidu. Suchým kašlem, který později může produkovat narůžovělý hlen. Zrychleným tepem a dýcháním. Příznaky se objevují zhruba po dvou dnech v dané výšce. Otok mozku je druhou závažnou komplikací AHN. Jeho základní projevy jsou bolesti hlavy, halucinace, změny chování, dezorientace a nekoordinované pohyby, například postižený není schopen přejít po rovné čáře. (Podhadská, 2018; Obtulovič, 2014)

Léčba lehké AHN spočívá v odpočinku, zastavení výstupu, podáváním tekutin a slabých analgetik (Paracetamol, Ibuprofenum). Osobu s projevy AHN by se nikdy neměly nenechávat o samotě. Ustoupí-li obtíže, lze pokračovat ve výstupu. Každé onemocnění ve výšce se považuje za AHN, pokud se neprokáže jinak. Při zhoršení stavu je nutný sestup do nižších poloh. Léčba těžké AHN vyžaduje kontaktování horské služby. Následuje okamžitý sestup a následná péče v nemocnici. (Podhadská, 2018; Obtulovič, 2014)

Základem prevence komplikací z výškové nemoci je aklimatizace. Jako optimální se uvádí postup maximálně o 300 až 500 výškových metrů denně. Podnikat jednodenní aklimatizační výstupy do vyšší nadmořské výšky s návratem do níže položeného tábora. Odpočinkový den po 1000 výškových metrech nebo 3 dnech výstupu. Dostatečný pitný režim (2-3 l vody). Je tedy doporučované nic neuspěchat a při plánování výstupů do vyšších nadmořských výšek počítat s aklimatizací. Proces aklimatizace je stupňovitý, individuální, ne však nekonečný a nejde nijak urychlit. To že aklimatizace probíhá na sobě lze poznat několika způsoby. Zvýší se dechová a srdeční frekvence. Při správném zavodnění, je častější močení. Změní se rytmus dýchání během noci – apnoické pauzy. Je častější probouzení a tendence mít zvláštní sny. (Podhadská, 2018; Obtulovič, 2014)

## 2.5 Nežádoucí události a první pomoc nezávislé na okolních podmínkách

### Uzavřená poranění šlach, vazů, svalů a kloubů

Společné znaky pro tato zranění jsou: omezená hybnost, bolestivost, otok, krevní výron (hematom). Nemusí být přítomny všechny, ale častou jsou. Tyto znaky jsou zaměnitelné s příznaky zlomenin, ale v některých případech v terénu je lze jen těžko rozlišit a postup je velmi podobný. (Kelnarová, 2013)

Po úrazu je třeba prohlédnout zraněné místo. Pokud se jedná o zranění v oblasti kotníku či níže, botu v terénu nesundáváme. Zhodnocení provedeme až na chatě, nebo v cíli, pokud ještě lze pokračovat v cestě, vysoká turistická bota poskytuje oporu a fixaci zranění. Po prohlédnutí zranění je vhodné přiložit chladicí obklad přes jednu vrstvu oblečení. Pokud je v dosahu sníh či led, lze jej nasypat do uzavíratelného, voděodolného obalu (např. potravinový sáček nebo jednorázová rukavice z lékárničky). Pokud není, na trhu jsou dostupné chemické sáčky, které po protřepání/rozlámání začnou chladit. Chlazení zmírňuje otok a ulevuje od bolesti. Nyní, můžeme zhodnotit, zda je možné pokračovat ve výstupu/sestupu. Pokud pokračování v cestě není možné, je vhodné uvědomit záchranou nebo horskou službu. Při čekání je třeba dbát, aby zraněný zůstal v suchu a teple, měl dostatek tekutin a pokud je to možné, nezůstal sám. (Hornsteiner, 2021)

### Zlomeniny

Zlomenina znamená konec treku. Je u ní nutná kontrola lékařem. Nespecifické příznaky zlomenin jsou stejné jako v předchozí kapitole. Určité znaky můžou napovědět, že se pravděpodobně o zlomeninu jedná. Jsou to odchylky od fyziologické podoby končetiny – kromě otoků lze pozorovat nerovnost předtím rovné kosti, krepitace (praskání) v místě zlomeniny, neobvyklá pohyblivost končetiny a v případě otevřené zlomeniny jsou to kosti vyčnívající skrz kožní kryt. (Hornsteiner, 2021)

První pomoc je velmi podobná jako u poranění šlach, kloubů, vazů a svalů. Chladicí obklad lze obohatit o fixaci trojcípým šátkem u zlomenin horních končetin. Zajistí to úlevovou polohu a do jisté míry i zmírní bolest. V případě otevřené zlomeniny můžeme použít výše zmíněné, ale nejdříve musíme zastavit krvácení a zakrýt ránu. Pro to použijeme sterilní krytí z lékárničky. Kdyby kost výrazně vyčnívala z rány, můžeme ji kolem vypodložit sterilními obinadly tak, aby zachovala svoji pozici. Žádné zlomeniny se nepokoušíme vracet na původní místo. U zlomenin

dolních končetin je terapie podobná. Nelze ale použít trojcípý šátek jako u paže. Je vhodné ponechat raněného na místě a vypodložit zlomenou končetinu například batohy do úlevové polohy, zprostředkovat tísňové volání a počkat na záchranu. Zraněného neopouštíme, udržujeme jej v teple a komunikujeme s ním do příjezdu záchranné nebo horské služby. (Hornsteiner, 2021)

## **Krvácení**

### **Drobné krvácení**

Krvácení, se kterým se setkáme nejčastěji, jsou drobné oděrky, odřeniny, řezné ranky atp. Tato poranění lze snadno ošetřit a pokračovat v cestě. Rány, které vyžadují šití, musí lékař zašít nejdéle do pěti hodin. Rány je nutno kontrolovat alespoň jednou denně a převazovat je. Na vícedenních přechodech a výstupech nám zanedbání rány může způsobit zánět, který je příznačný bolestivostí, otokem, zarudnutím a vznikem hnisu. V tomto případě je vhodné vyhledat lékařské ošetření. I když může být zranění na první pohled vnější a minimální, je na místě brát v úvahu mechanismus úrazu. Například osoba po pádu s odřeninou na hlavě mohla utrpět otřes mozku nebo nitrolebeční krvácení. Je nutné být na pozoru před dalšími příznaky. Například bolesti hlavy, nevolnost, zvracení, změny stavu vědomí jako spavost, nebo ztráta orientace v čase, prostoru a osobě. Při zpozorování těchto symptomů je nutné uvědomit záchrannou či horskou službu. (Hornsteiner, 2021; Podhadská, 2019; Kelnarová, 2013)

Základem ošetření ran je jejich vyčištění. Ránu je vhodné nejprve vyčistit proudem čisté vody. Zbývající nečistoty odstranit pomocí pinzety, jehly nebo čistého kartáčku. Je lepší ránu perfektně vyčistit v okamžiku po zranění než ránu jen laxně omýt. Sníží to riziko vzniku zánětu a tím i usnadní další cestu. (Podhadská, 2019; Kelnarová, 2013)

Je-li rána vyčištěná, je potřeba ji vydezinfikovat. Dezinfekci aplikujeme i na okolí rány. Peroxid vodíku, není možné v terénu řádně skladovat a se tak stává neúčinným. Alkohol lze použít jen v nouzových případech, a to pouze pokud je k dispozici čistý minimálně 40% alkohol. Po dezinfekci je nutné ránu zakrýt. Vhodné je použití sterilního čtverce a obvazu v kombinaci s mastným tylem, aby nedošlo ke strhnutí strupu při dalším převazu. (Podhadská, 2019; Kelnarová, 2013)

### **Masivní krvácení**

Zevní masivní krvácení z velkých žil a tepen lze poznat tak, že krev stříká nebo intenzivně vytéká. Krvácení je nutné ihned zastavit. Nejprve je nutné postiženého položit, nebo posadit a

přímým pevným stiskem rány krvácení stavit. Pokud by to neznamenalou velkou ztrátu času, je vhodné si obléknout jednorázové rukavice a na ránu tlačít přes sterilní kompresi z lékárničky. Mezitím co na ránu tlačíme, je nutné zavolat záchrannou nebo horskou službu, nebo zavoláním někoho pověřit. Tlak na ránu je nutno držet celou dobu, dokud nedorazí pomoc. (Horných a kol., 2017; Bydžovský, 2011)

Pokud se rána nachází na některé z končetin, lze využít tzv. tlakového obvazu, nebo jeho varianty – izraelského obvazu. Tlakový obvaz nelze použít na rány na trupu, krku, tříselech a ramenech. Na těchto místech je nutné tisknout ránu rukama se sterilní gázou. (Horných a kol., 2017; Bydžovský, 2011)

Ve výjimečných případech, jako jsou úrazové amputace či devastace končetin, větší počet raněných, oproti záchráncům, nebo když není možné zastavit krvácení třemi vrstvami tlakového obvazu, je vhodné použít běžně dostupné pryžové škrtidlo (Martin, Esmarch). Škrtidlo lze improvizovat kusem látky širokým nejméně 5 cm a dostatečně dlouhým, tak aby šel pevně stáhnout. Po přiložení nikdy škrtidlo nepovolovat a zaznamenat čas přiložení škrtidla. (Horných a kol., 2017)

Vnitřní krvácení může být také důsledkem úrazu. Příznaky se projevují nevolností, slabostí, studeným potem, bledostí, změnami stavu vědomí. Jedinou pomocí je v tomto případě zavolání záchranné nebo horské služby. Raněného opět uložit na záda, nedávat mu napít ani najíst a udržovat jeho tepelný komfort do příjezdu pomoci. (Horných a kol., 2017)

## **Úžeh**

Úžeh se může v horách rychle stát život ohrožujícím. Je proto důležitá ochrana hlavy a krku před dlouhým vystavováním slunci. Úžeh je obvykle příznačný zvýšenou teplotou hlavy, zrudnutím ve tváři, nevolností, zvracením, malátností, únavou, bolestmi hlavy, nepříjemnými křečemi krčních svalů až ztrátou vědomí. (Hornsteiner, 2021; Bydžovský, 2011)

Osoba s příznaky úžehu by měla sedět ve stínu. Vhodné je chlazení hlavy a za krkem. Pokud je postižený toleruje, lze doplnit tekutiny. Zůstat s postiženým nějaký čas a dohlédnout, zda se jeho stav nezlepší. Zajistit mu tepelný komfort a zvážit, jestli je schopný dojít do cíle, nebo sestoupit na nejbližší chatu. Pokud ne, je na místě přivolání záchranné nebo horské služby. (Hornsteiner, 2021; Bydžovský, 2011)

## Úpal

Aby turisté snížili váhu batohu na dlouhém treku, nosí s sebou neadekvátně malé množství vody. V horkých letních dnech s náročnou fyzickou aktivitou ze sebe tělo vydá velké množství vody pocením a dýcháním. Při nízkém příjmu tekutin dochází k přehřátí organismu a dehydrataci. (Hornsteiner, 2021; Bydžovský, 2011)

Úpal se může projevovat bledostí, slabostí, studeným potem a třesem. Později i zvýšenou tělesnou teplotou, křečemi ve svalech, zmateností až bezvědomím. Při zpozorování těchto příznaků by měl dotyčný odpočívat ve stínu. Doplnit tekutiny a minerály, nejlépe ve formě minerálních vod, iontových nápojů, oříšků či müsli tyčinek. Na dotyčného je třeba dohlédnout a zajistit jeho teplený komfort. Pokud se jeho stav nezlepší a není možné se bezpečně dostat k blízké chatě, je na místě přivolání záchranné nebo horské služby. (Hornsteiner, 2021; Bydžovský, 2011)

## Hypoglykemie

Bez potřebného přísunu energie ve formě jídla se může tělo dostat do tzv. hypoglykemie neboli nízké hladiny cukru v krvi, k tomu nemusí docházet pouze u diabetiků. Typické symptomy hypoglykemie mohou být: třes, slabost, zhoršení soustředění, podrážděnost, zmatenost, nevolnost či náhlé pocity hladu. (Hornsteiner, 2021)

Při zpozorování těchto symptomů, je třeba odpočívat a sníst něco k jídlu. Nejprve snadno vstřebatelné sacharidy, ve formě hroznového cukru, nebo limonády. Poté více složitějších sacharidů, například sendvič nebo müsli tyčinky. Stav by se měl výrazně zlepšit. Pokud se bude osoba cítit dobře, může v treku pokračovat, pokud se jeho stav nezlepší, je na místě přivolání záchranné nebo horské služby. (Hornsteiner, 2021)

## Kardiovaskulární obtíže

Dle vyšetřování vysokohorské policie rakouského ministerstva vnitra v letech 1985 až 1993 příčinou až 30 % nehod v horách bylo selhání srdce a krevního oběhu. Statistika svědčí o tom, že turisté se do hor vydávají převážně v dobré fyzické kondici. Riziko kardiovaskulárních obtíží stoupá s věkem. Dle výše zmíněného vyšetřování jsou v riziku zejména muži ve věkových kategoriích nad 45 let. Vedle pohlaví a stáří patří mezi rizikové faktory i vysoký krevní tlak, diabetes, obezita, kouření, nepřiměřená konzumace alkoholu, zvýšená hladina cholesterolu a dříve prodělané srdeční choroby. Do prevence lze zahrnout nekuřáctví, omezenou konzumaci

alkoholu, pravidelný sport, zdravou stravu, regulaci tělesné váhy a konzultace se sportovním lékařem. (Schubert, 2010)

Projevy kardiovaskulárních obtíží jsou různorodé. Nevolnost, bledost, úzkost, zvracení, sevřené dýchání, svíravé bolesti na hrudníku, které vznikly náhle a mají tendence se propagovat do krku, levé ruky a mezi lopatky. (Kelnarová, 2013)

Při podezření na tyto obtíže, bychom měli s dotyčným komunikovat. Zjistit, jak se cítí, zda popisuje některé z příznaků, nebo jsou na něm tyto příznaky zřejmé. Pokud se podezření potvrdí, je nutné uvědomit horskou službu. Při čekání na pomoc, uložit dotyčného do polohy v sedě, uvolnit oblečení tak, aby mohl volně dýchat a zajistit jeho tepelný komfort. Dotyčného neopouštět, pokud to není nezbytně nutné (například při ohrožení našeho života). Pokud by dotyčný ztratil vědomí, postupujeme podle kapitoly Bezvědomí. (Kelnarová, 2013; Schubert, 2010)

V případě, že se ve skupině pohybuje někoho, kdo splňuje některé z uvedených rizikových faktorů, lze jeho obtíže včas odhalit. Rozhodující je rychlost chůze. Při přetížení, lze obtíže očekávat spíše než při obvyklé tělesné námaze. Během chůze by měl být člověk schopen normálního rozhovoru a v každém případě logického úsudku. Pokud někdo nemůže komunikovat, jde rychleji, než má. A pokud už není schopen logicky uvažovat, protože se koncentruje pouze na chůzi a nevnímá přitom okolní svět, je nejvyšší čas odpočívat. S přetížením klesá schopnost koncentrace a stoupá riziko nejen kardiovaskulárních obtíží ale také ztráta rovnováhy a pádu. Vedoucí skupiny by měl tedy slabší členy skupiny postupně oslovovat a pozorovat. Pokud se mu dostane podrážděné, nekoncentrované nebo žádné odpovědi, je nutno zpomalit. (Schubert, 2010)

## **Bezvědomí**

Stav, kdy postižený nereaguje na jednoduché slovní nebo bolestivé podněty a nachází se ve zhroucené poloze. Je nutné zjistit, zda postižený dýchá. Měl by se zvedat hrudník a po záklonu hlavy tak, jako v obrázkové příloze na obrázku č. 5, by měl být cítit jeho dech na uchu zachránce. Pokud postižený i po tomto úkonu nedýchá, nebo dýchá lapavě či nenormálně, je nutné přivolat záchrannou nebo horskou službu a zahájit neodkladnou resuscitaci. (Horných a kol., 2017)

V případě, že dotyčný spontánně dýchá, ale není při vědomí, je nutné volat horskou nebo záchrannou službu a zajistit průchodné dýchací cesty zakloněním hlavy. Lze prohlédnout

dutinu ústní, zda se v ní nenachází něco, co by mohlo v dýchání bránit, např. sníh po vyproštění z laviny. Pokud dotyčný zvrací, krvácí z nosu nebo obličej tak, že by hrozilo zatečení tekutiny do úst, je třeba ho uložit do zotavovací polohy dle obrázku č. 6 v obrázkové příloze. Pokud to není nutné, s dotyčným nehýbat, aby nedošlo k dalším poraněním například míchy v případech pádu z výšky. Dále je nutné sledovat jeho celkový stav, ošetřit další poranění (např. krvácení) a zabránit podchlazení. (Horných a kol., 2017)

## **Neodkladná resuscitace dospělých**

Souhrn úkonů směřujících k obnovení oběhu a okysličení krve. Po zahájení resuscitace ji, pokud je to možné, nepřerušovat do příjezdu horské nebo záchranné služby. Resuscitaci lze přerušit, pokud postižený začne nabírat vědomí, aktivně se bránit nebo dojde k ohrožení bezpečí zachránce či k jeho úplnému fyzickému vyčerpání. Resuscitaci se nedoporučuje zahajovat, pokud by tím došlo k ohrožení zachránce, pokud jsou zranění postiženého neslučitelná se životem (např. oddělená hlava od těla) nebo je zřejmé, že je dotyčný po smrti již delší dobu. (Horných a kol., 2017)

Nejprve je třeba dotyčného uložit na záda, na pevnou podložku, nejčastěji na zem a odhalit hrudník. Zachránce u ležícího klečí kolmo k hrudníku, své dlaně přiloží zhruba do spodní poloviny hrudní kosti – na spojnici bradavek u mužů. Opírá se částí dlaně, která je nejbližší zápěstí, nikoli plochou dlaně. O přiloženou ruku se opře druhu dlaní a při napjatých pažích vahou celého těla stlačuje hrudník proti podložce, viz obrázek č. 7 v obrázkové příloze. Stlačení hrudníku by mělo být do hloubky 5-6 cm. Ruce od hrudníku neoddaluje, nechává ho se svou pružností vrátit zpět před každým stlačením. Srdeční masáž provádí 100/min, téměř 2x za sekundu. Zkušený zachránce může provést po 30 stlačeních 2 vdechy. Pokud to není možné nebo si zachránce není jistý, je třeba udržovat nepřerušované stlačování hrudníku. (Perkins a kol., 2021; Horných, 2017)

Na horských chatách mohou být k dispozici tzv. Automatické externí defibrilátory (AED). V případě, že nastane takováto situace, jeden zachránce vždy nepřerušovaně stlačuje hrudník, druhý dojde pro AED a připraví ho. Postup k použití je jednoduše vysvětlený uvnitř přístroje. Jde pouze o nalepení elektrod na odhalený hrudník jako v obrázkové příloze na obrázku č. 8, spuštění přístroje a postupování dle hlasových pokynů. (Horných a kol., 2017)



## **3 PRŮZKUMNÁ ČÁST**

### **3.1 Průzkumné otázky**

1. Jsou čeští turisté v rakouských Alpách v rámci svého povolání či jiných aktivit vzděláni v první pomoci?
2. Jak jsou čeští turisté v rakouských Alpách vybaveni na turistiku v tomto prostředí zdravotnickým materiálem?
3. Jaké mají čeští turisté v rakouských Alpách zkušenosti s první pomocí v tomto prostředí?
4. Mají čeští turisté v rakouských Alpách povědomí o pojištění na nenadálé události vzniklé při turistice v tomto prostředí?
5. Jsou čeští turisté v rakouských Alpách pojištěni na nenadálé události vzniklé při turistice v tomto prostředí?

### **3.2 Metodika průzkumu**

Průzkum byl proveden formou dotazníkového šetření v elektronické podobě, v souladu s podklady z odborné literatury dle Bártlové (2008). Bylo využito webu Survio.cz, pomocí kterého byl zhotoven dotazník uvedený v příloze č. 1. Ten byl poskytnut členům skupin na sociální síti – Facebooku, z důvodu velkého dosahu a přístupnosti. Facebookové skupiny mohou tvořit lidé, které spojuje nějaký prvek, v tomto případě turistika v rakouských Alpách. Mezi téměř 80 000 členů různých skupin byl odeslán odkaz na dotazník s pokyny k vyplnění. V pokynech byl kladen důraz na to, aby dotazník vyplnili pouze členové skupiny české národnosti, kteří mají zároveň jakoukoliv zkušenost s turistikou v rakouských Alpách. Dotazník byl poskytnut také mým přátelům a lidem z blízkého okolí, kteří splňují podmínky pro zařazení do zkoumaného souboru. Celkem bylo evidováno 275 odpovědí. Všechny odpovědi z dotazníku zpracoval web Survio.cz do tabulek, které byly následně upraveny v softwaru Microsoft Word 365.

#### **3.2.1 Podmínky pro zařazení do zkoumaného souboru**

Zkoumaný soubor tvoří česky mluvící muži a ženy ve věku od 15 let, pro které je společný znak turistika v rakouských Alpách. Může se jednat o krátké jednodenní treky, via ferraty, dálkové přechody, nebo výstupy vrcholků a vysokohorskou turistiku. Na to, jak aktivní jsou členové zkoumaného souboru, není kladen důraz, podmínkou je jakákoliv zkušenost s turistikou v rakouských Alpách.

### 3.3 Analýza dat a interpretace výsledků

První dvě otázky dotazníku byly položeny pro identifikaci respondentů. První otázka (tabulka 3) měla za cíl zjistit pohlaví respondentů. Je zřejmé, že více odpovědí (73,1 %) poskytly ženy. Druhá otázka (tabulka 4) byla položena k zjištění věkového zastoupení respondentů. Z pěti kategorií měla největší věkové zastoupení kategorie ve věku 19-30 let se 100 respondenty (36,4 %). Ale věkové kategorie 31-45 let (30,5 %) a 46-60 let (29,5 %) dokazují, že se po rakouských alpách pohybuje široká škála turistů s velkým věkovým rozpětím.

Tabulka 3 Odpovědi na otázku č. 1

Možnosti odpovědí	Absolutní četnost	Relativní četnost
Žena	201	73,1 %
Muž	74	26,9 %
Jiné	0	0,0 %
<b>Celkem</b>	<b>275</b>	<b>100,0 %</b>

Tabulka 4 Odpovědi na otázku č. 2

Možnosti odpovědí	Absolutní četnost	Relativní četnost
19-30 let	100	36,4 %
31-45 let	84	30,5 %
46-60 let	81	29,5 %
61 let a více	7	2,5 %
15-18 let	3	1,1 %
<b>Celkem</b>	<b>275</b>	<b>100,0 %</b>

#### Otázka č. 3: Absolvoval(a) jste nějaké kurzy první pomoci, nebo máte zdravotnické vzdělání?

Tato otázka měla cíl zjistit, jak jsou respondenti v rámci svého povolání či jiných aktivit vzděláni v první pomoci a odkud jejich školení pochází. Odpovědi na tuto otázku bylo celkem 300, protože bylo možné vybrat více možností. Byla k dispozici také kolonka „Jiné:“ k vypsání, odkud mají respondenti zdravotnické znalosti, pokud jejich možnost nebyla k dispozici. Informace z této kolonky byly rozřazeny mezi ostatní možnosti odpovědí, všechny ručně vypsané odpovědi totiž splňovaly parametry některé z ostatních možností. Respondenti si například nebyli jistí, kam se se svojí odpovědí zařadit. Na tabulce 5 je zjevné, že největší zastoupení mají kurzy ze základní, střední, vysoké školy nebo autoškoly. Nejméně bylo respondentů nelékařských zdravotnických pracovníků (ošetřovatelů a praktických sester).

**Tabulka 5 Odpovědi na otázku č. 3**

<b>Možnosti odpovědí</b>	<b>Absolutní četnost</b>	<b>Relativní četnost*</b>
Ano, mám kurz první pomoci ze základní, střední nebo vysoké školy nebo autoškoly.	115	41,8 %
Ano, mám kurz první pomoci od červeného kříže či jiné organizace (například zdravotník zotavovacích akcí).	47	17,1 %
Zatím ne.	46	16,7 %
Ano, jsem nelékařský zdravotnický pracovník (všeobecná sestra, zdravotnický záchranář, radiologický asistent, porodní asistentka apod., dle zákona 96/2004 Sb.)	43	15,6 %
Ano, mám kurzy první pomoci v rámci zaměstnání (policie ČR, sanitář, řidič DZS, hasiči...).	24	8,7 %
Mám dokončenou vysokou školu – magisterské či doktorské zdravotnické vzdělání	14	5,1 %
Ano, jsem nelékařský zdravotnický pracovník (ošetřovatel, praktická sestra).	11	4,0 %
<b>Celkem</b>	<b>300</b>	

\* Relativní četnost odpovědí přepočítána na 275 respondentů

**Otázka č. 4 Když vyrážíte do hor, na jeden či více dní, berete s sebou nějaké zdravotnické vybavení či léky, např. ve formě lékárníčky?**

V tabulce 6 je uvedeno, že velká většina respondentů s sebou má nějakou formu lékárníčky, jak na jednodenních, tak na vícedenních aktivitách za všech okolností. Nejmenší skupina respondentů (2,2 %) si s sebou nebere lékárníčku vůbec.

**Tabulka 6 Odpovědi na otázku č. 4**

<b>Možnosti odpovědí</b>	<b>Absolutní četnost</b>	<b>Relativní četnost</b>
Ano, beru, když jdu na jeden i více dní.	181	65,8 %
Občas, záleží na situaci.	45	16,4 %
Ano, beru, ale pouze když jdu na více dní.	43	15,6 %
Ne, neberu vůbec.	6	2,2 %
<b>Celkem</b>	<b>275</b>	<b>100,0 %</b>

V tabulce č. 7 jsou uvedeny charakteristiky respondentů, kteří uvedli odpověď „*Ne, neberu vůbec*“.

**Tabulka 7 charakteristiky respondentů, kteří uvedli odpověď „*Ne, neberu vůbec*“.**

Charakteristiky respondentů	Pohlaví	Věk	Vzdělání v první pomoci	Zkušenosti*	Pojištění**
	Muž	31-45	Kurz PP ze základní, střední, vysoké školy nebo autoškoly.	Odřeniny, puchýře, výšková nemoc	Ano, zřizují si cestovní pojištění.
	Muž	31-45	NLZP (dle zákona 96/2004 Sb.)	Odřeniny, úžeh	Cestovní p. v rámci úrazového p.
	Žena	46-60	Kurzy PP v rámci zaměstnání	Krvácení z nosu	Nemám povědomí.
	Žena	19-30	Žádné	Žádné	Povědomí mám, ale nic si nezřizují.
	Žena	19-30	Kurz PP ze základní, střední, vysoké školy nebo autoškoly.	Žádné	Nemám povědomí.
	Žena	19-30	Žádné	Puchýře	Ano, zřizují si cestovní pojištění.

\* Zkušenosti s první pomocí při turistice v rakouských Alpách podle odpovědí na otázku 7, případně 9 a 10.

\*\* Pojištění na nenadálé události při turistice v rakouských Alpách podle odpovědí na otázku 8.

### **Otázka č. 5: Pokud jste v předchozí otázce odpověděl(a) ano, co taková vaše lékárnička obsahuje?**

U této otázky bylo celkem evidováno 1348 odpovědí, jelikož bylo opět možné vybrat více možností. Cílem bylo zjistit, jaké položky mají v lékárničkách největší zastoupení. Náplasti s sebou nosí téměř 90 % z respondentů. To souhlasí s otázkami 6 a 7, kde nejčastější zranění byly puchýře a drobná poranění, jako oděrky, škrábance a odřeniny. Relativní četnost je počítána z 275 (počet respondentů), aby bylo zjevné, jaké procento respondentů s sebou nosí některý z uvedeného zdravotnického materiálu. Velmi početné zastoupení mají také běžně dostupné léky, obvazový materiál, dezinfekce a izotermická folie. Možnost „*Jiné:*“ umožnila respondentům vypsát další věci, které s sebou nosí a nevyskytují se v nabídce možností. Ty relevantní jsou vypsány pod tabulkou 7, byly vynechány odpovědi s vybavením, které se netýká lékárničky, například: „*čelovka*“ nebo „*provaz*“. Dále se v těchto odpovědích objevily i více specializované předměty pro lékárničku, jako například fyziologický roztok, plasmalyte, i. v. kanyly atp. včetně léků na lékařský předpis.

**Tabulka 8 Odpovědi na otázku č. 5**

<b>Možnosti odpovědí</b>	<b>Absolutní četnost</b>	<b>Relativní četnost*</b>
Náplasti	246	89,5 %
Léky – všeobecně dostupné (paralen, ibuprofen, endiaron, živočišné uhlí...)	219	79,6 %
Obvazový materiál (obvazy, gázy, elastická obinadla, trojčipé šátky...)	216	78,5 %
Dezinfekce	183	66,5 %
Izotermická folie	132	48,0 %
Nástroje (pinzeta, nůžky, teploměr...)	117	42,5 %
Léky – ať už předepsané k aktuálnímu zdravotnímu stavu (antibiotika) nebo dlouhodobě užívané (např. na cukrovku, na vysoký tlak, na alergie, na srážení krve...)	100	36,4 %
Škrtidlo	73	26,5 %
Jiné:	45	16,4 %
Pomůcky k resuscitaci (resuscitační maska)	17	6,2 %
<b>Celkem</b>	<b>1259</b>	

\* Relativní četnost odpovědí přepočítána na 275 respondentů

**Příklady upřesnění k odpovědi „Jiné“ uvedené tak, jak je respondenti zapsali:**

*„Pomůcky k zástavě krvácení, IV. Vstup, IV léky, watergel. Gelaitaspon.*

*Tejpku.*

*Slivovici.*

*Kuchyňskou sůl, často i česnek.*

*Blood-stop systémy (prášek, hadřík/látka).*

*Jehlu, šití... širokospektrá ATB.*

*Tekutou glukózu a k tomu tablety vápníku na anafylaktický šok.*

*Adrenalin, atropin, dithiaden, dexamed, fýzak 100ml.*

*Ponožka na výron.*

*Na dlouhé treky (14 dní a více) si balím Azitromicin a Aciclovir.*

*Navíc ve výpadové lékárnice v autě komplet na žílu, Plasmalyte, Novalgin.*

*Pomůcky k zajištění dýchacích cest (vzduchovody).“*

**Otázka č. 6: Byl(a) jste v situaci, kdy jste musel(a) lékárníčku použít?**

Dle odpovědí v tabulce 8 respondenti nejvíce využili lékárníčku v případech drobných poranění a onemocnění. Naopak nejméně byla lékárníčka využita při vážných případech (2,2 %).

**Tabulka 9 Odpovědi na otázku č. 6**

Možnosti odpovědí	Absolutní četnost	Relativní četnost
Ano, na drobná zranění a nemoci (odřenin, puchýře, žaludeční nevolnosti, bolesti hlavy).	220	80,6 %
Ne, nikdy jsem ji nepoužil(a).	35	12,8 %
Ano, u drobných i u vážných zranění a nemocí	14	5,1 %
Ano, na vážná zranění a nemoci (resuscitace, masivní krvácení, zlomeniny, dlouhotrvající průjmy a horečky).	6	2,2 %
<b>Celkem</b>	275	100,0 %

V tabulce 10 jsou uvedeny charakteristiky respondentů, kteří uvedli odpovědi „Ano, u drobných i u vážných zranění a nemocí“ a „Ano, na vážná zranění a nemoci“. V rámci zachování přehlednosti tabulky bylo nutné některé odpovědi zkrátit. V původní podobě jsou dostupné v dotazníku v příloze 1.

**Tabulka 10 Charakteristiky respondentů, kteří uvedli odpovědi „Ano, u drobných i u vážných zranění a nemocí“ a „Ano, na vážná zranění a nemoci“.**

	Pohlaví	Věk	Vzdělání v první pomoci	Zkušenosti*	Pojištění**
Charakteristiky respondentů	Žena	46-60	NLZP (dle zákona 96/2004 Sb.)	KPR	Ano
	Žena	19-30	Ano, mám kurz PP od organizace	Migréna, výšková nemoc, střevní chřipka, vymknutý kotník, puchýře	Ano
	Žena	31-45	žádné	Žaludeční nevolnost, rozříznuté chodidlo	Člen AWS
	Žena	46-60	Ano, mám kurz PP od organizace	Běžné, výšková nemoc	Člen AWS
	Muž	46-60	Ano, mám kurz PP od organizace	Masivní odřenin po pádu, podchlazení, otřes mozku, úraz hlavy výšková nemoc	Člen AWS
	Žena	31-45	Mgr. a MUDr. vzdělání	Alergie, průjmy, podvrtnutý kotník, spáleniny, křeče	Ano
	Muž	19-30	Kurz PP ze základní, střední, vysoké školy nebo autoškoly.	Odřenin, otřes mozku, bezvědomí, puchýře, nevolnost, výšková nemoc	Člen AWS
	Žena	46-60	žádné	Zlomenina kotníku	Ano

Žena	19-30	NLZP (dle zákona 96/2004 Sb.)	Bolesti hlavy, úpal, zlomenina klíční kosti, ruptura menisku, astma, vyčerpání	Člen AWS
Muž	19-30	Mgr. a MUDr. vzdělání	Tonutí, KPR, pád z výše – horolezec TG+, UPV, nestabilní hrudník a pánev, anafylaxe	Ano
Žena	31-45	Mgr. a MUDr. vzdělání	KPR, zlomenina palce, pokousání psem, suspektní infarkt	Člen AWS
Žena	31-45	Kurz PP ze základní, střední, vysoké školy nebo autoškoly.	Akutní VHN – otok plic, zmatenost	Ano
Žena	19-30	NLZP (dle zákona 96/2004 Sb.)	Odřeniny, puchýře, nevolnosti, průjmy	Ano
Žena	46-60	NLZP (dle zákona 96/2004 Sb.)	Drobné i vážné zranění a nemoci.	Člen AWS
Žena	31-45	Ano, mám kurzy PP ze zaměstnání	Výšková nemoc	Ano
Žena	19-30	Ano, mám kurz PP od organizace	Anafylaxe, fibrilace komor, odřeniny,	Ano
Žena	31-45	žádné	Zlomeniny obou rukou, otřes mozku po pádu	Ano
Muž	61 a více	Ano, mám PP od organizace	Drobné i vážné zranění a nemoci	Ano
Muž	19-30	NLZP (dle zákona 96/2004 Sb.)	Pád ze skály, traumatické NZO, KPR, tenzní pneumothorax,	Ano
Žena	31-45	Mgr. a MUDr. vzdělání	KPR při autonehodě, odřeniny, úžeh	Ano

\* Zkušenosti s první pomocí při turistice v rakouských Alpách podle odpovědí na otázku 7, případně 9 a 10.

\*\* Pojištění na nenadálé události při turistice v rakouských Alpách podle odpovědí na otázku 8.

### Otázka č. 7 Napadnou Vás nějaké zdravotní obtíže, které jste musel(a) řešit?

Na tuto otázku bylo možné odpovědět otevřeně. Odpovědělo všech 275 respondentů. 37 z nich uvedlo, že se jim nikdy nic nestalo. Ostatní podali různý počet odpovědí dle případů, které se jim přihodily. Celkem bylo sesbíráno 543 odpovědí. Odpovědi, které se opakovaly více než dvakrát, jsou zaznamenány v tabulce 11. Ostatní z relevantních a jedinečných odpovědí jsou uvedeny pod tabulkou 11. Relativní četnost je počítána z 275 (počtu respondentů), aby bylo zjevné, jaké procento respondentů se setkalo s uvedenými obtížemi.

Tabulka 11 Odpovědi na otázku č. 7

Odpovědi	Absolutní četnost	Relativní četnost*
Drobná poranění (odřenin, škrábance atp.)	135	49,1 %
Puchýře	132	48,0 %
Žaludeční nevolnosti	46	16,7 %
Alergie	38	13,8 %
Uzavřená poranění šlach, kloubů, vazů a svalů (distorze a kontuze, nejčastěji kotníků)	27	9,8 %
Bolesti hlavy	23	8,4 %
Popáleniny (od lana, sluníčka, vaříče atp...)	20	7,3 %
Průjmy	19	6,9 %
Bolesti kloubů (únavové)	15	5,5 %
Výšková nemoc	15	5,5 %
Úžeh	10	3,6 %
Úpal	8	2,9 %
Bodnutí hmyzem	8	2,9 %
Křečové stavy (z vyčerpání, ne epilepsie)	7	2,6 %
Zlomeniny	7	2,6 %
Horečka	5	1,8 %
Klíště	5	1,8 %
Dehydratace	5	1,8 %
Hypoglykemie	4	1,5 %
Resuscitace	4	1,5 %
Epistaxe	2	0,7 %
Podchlazení	2	0,7 %
<b>Celkem</b>	<b>533</b>	

\* Relativní četnost odpovědí přepočítána na 275 respondentů

### Některé další odpovědi doslova převzaté od respondentů:

*„Absces pod nehtem, ztráta nehtu, atletická noha (vlhká plíseň).*

*Pád ze skály, traumatické NZO, punktoval jsem tenzní pneumotorax, zajištění dýchacích cest, resuscitace, zajištění žilního vstupu za asistence horské služby a příprava místa k přistání LZS. Vnitřní krvácení do stehna, otřesy mozku, rozbitá lebka a následný transport horolezeckou technikou ze skály.*

*Ztráty části pumpy pro kamarádku, která je diabetička.*

*Už jsem několikrát sváděl z hory samotného nezodpovědné turistu.*

*Nechat ho tam hrozilo mu podchlazení.*

*Jednou pomoc před příjezdem horské služby při poranění hlavy a zřejmě i páteře (jen zajištění tepelného komfortu, vhodná poloha s ohledem na zranění a zvracení.*

*Tonutí, pád z výše – horolezec tg+, upv, nestabilní hrudník + pánev. Anafylaxe.“*



### Otázka č. 8: Máte povědomí, nebo využíváte cestovní pojištění při cestách do Alp?

Otázka č. 8 měla za cíl nahlédnout do zodpovědnosti turistů a nejpopulárnějších možností zřízení si cestovního pojištění. Dle odpovědí v tabulce 12 si většina respondentů (66,6 %) zřizuje nějaký typ cestovního pojištění. 18,9 % respondentů si zřizuje přímo pojištění v rámci členství v klubu AWS. V dotazníku byla ještě uvedena kategorie „Jiné:“, odpovědi z této kategorie byly rozděleny mezi ostatní kolonky, protože vždy splňovaly podmínky některé z ostatních možností, byly pouze konkrétnější. Pro ilustraci jsou některé z nich uvedeny pod tabulkou. 9 odpovědí bylo velmi podobných, respondenti uváděli členství v ČHS a byla pro ně vytvořena další kolonka v tabulce.

Tabulka 12 Odpovědi na otázku č. 8

Možnosti odpovědí	Absolutní četnost	Relativní četnost
Ano, zřizuji si cestovní pojištění.	183	66,6 %
Ano, jsem členem AWS (Alpenverein Weltweit Service)	52	18,9 %
Povědomí mám, ale nic si nezřizuji.	20	7,3 %
Členství v ČHS (Českém horolezeckém svazu)	9	3,3 %
Nemám povědomí.	8	2,9 %
Využívám Pojištění zřízené agenturou, se kterou cestuji.	3	1,1 %
<b>Celkem</b>	<b>275</b>	<b>100,0 %</b>

#### Některé odpovědi z kolonky „Jiné“:

*„Mám celoroční pojištění u pojišťovny, které platí do 5.000 m n. m.*

*Rodinné pojištění od zaměstnavatele.*

*Cestovní a horské pojištění mám v úrazovém pojištění.*

*Mám pojištění zdarma k platební kartě.*

*Dělám si na každou cestu specifické.*

*Do Alp klasické cestovní.*

*Dlouho jsem byla členem AWS, teď s dětmi zatím ne, ale plánujeme se stát znovu.*

*Pojištění k bankovní kartě.*

*+ připojištění (nadmořská výška, feratty)“*

**Tabulka 13 Charakteristiky respondentů, kteří uvedli odpovědi: "Nemám povědomí."**

Charakteristiky respondentů	Pohlaví	Věk	Vzdělání v první pomoci	Zkušenosti*	Lékárnička**
	Žena	19-30	Kurz PP ze základní, střední, vysoké školy nebo autoškoly.	Žádné	Ano, beru, když jdu na jeden i více dní.
	Žena	19-30	Kurz PP v rámci zaměstnání.	Odřeniny a puchýře	Ano, beru, když jdu na jeden i více dní.
	Žena	19-30	Kurz PP ze základní, střední, vysoké školy nebo autoškoly.	Puchýře	Občas, záleží na situaci.
	Žena	46-60	Kurz PP v rámci zaměstnání.	Krvácení z nosu	Ne, neberu vůbec.
	Žena	19-30	Kurz PP ze základní, střední, vysoké školy nebo autoškoly.	Odřeniny, puchýře, třísky, říznuté, bodnutí hmyzem	Občas, záleží na situaci.
	Muž	19-30	Žádné	Odřeniny a puchýře	Občas, záleží na situaci.
	Žena	19-30	Kurz PP ze základní, střední, vysoké školy nebo autoškoly.	Žádné	Ne, neberu vůbec.
	Muž	19-30	Žádné	Žádné	Občas, záleží na situaci.

\* Zkušenosti s první pomocí při turistice v rakouských Alpách podle odpovědi na otázku 7, případně 9 a 10.

\*\* Disponuje-li respondent lékárníčkou při turistice v rakouských Alpách podle odpovědi na otázku 4.

### **Otázka č. 9: Vyžadoval někdy váš zdravotní stav či momentální situace při horské turistice v Alpách zásah horské služby?**

Z odpovědí na otázku 9 (tabulka 11) je patrné, že naprostá většina (94,9 %) respondentů nepotřebovala zásah horské služby. Byli buďto naprosto v pořádku, nebo jejich zdravotní stav nebyl natolik vážný a poradili si sami. Ostatní odpovědi napovídají tomu, že horská služba zasahovala zhruba u každého 20. respondenta.

**Tabulka 14 Odpovědi na otázku č. 9**

Možnosti odpovědí	Absolutní četnost	Relativní četnost
Ne, nevyžadoval.	261	94,9 %
Ano, vyžadoval.	14	5,1 %
<b>Celkem</b>	<b>275</b>	<b>100,0 %</b>

**Otázka č. 10: Pokud jste na předchozí otázku odpověděli kladně, o jakou situaci se jednalo?**

Tato otázka v dotazníku byla otevřená, aby se respondenti mohli konkrétněji vyjádřit, k jejich zkušenostem s horskou službou. V rámci zachování soukromí byla přidána poznámka, že pokud se respondenti nechtějí rozepisovat, tak nemusejí. Celkem bylo evidováno 14 odpovědí.

**Další odpovědi:**

*„Doprava do nemocnice (2x).*

*Evakuace helikoptérou z ledovce po ztrátě orientace.*

*Spadla jsem z lanovky.*

*Ošetření po pádu ze svahu.*

*Pád na svahu, doprava k lanovce.*

*Pád při skalním lezení.*

*Pátrací akce (2x).*

*Přeprava vrtulníkem ze skalního masivu právě po vyčerpání a podchlazení při prudké změně počasí i přes dostatečné vlastní vybavení došlo k promočení všeho a následující krupobití znemožnilo sestup.*

*Přetržené vazy v koleni. Přijel pro mě záchranář a dopravil mě na ošetrovnu ve vesnici.*

*Rozdrcený kolenní kloub včetně přetržení vazy.*

*Vyproštění.*

*Zlomená ruka na trase, odvoz horskou službou do nemocnice.“*

## 4 DISKUZE

Dotazník nejčastěji vyplnili respondenti třech věkových kategorií. 265 z nich se rozdělilo vcelku rovnoměrně do skupin 19–30, 31–45 a 46–60 let. Tato otázka přinesla rozdílné výsledky od Pazdery (2017). V jeho práci například jen 2,7 % respondentů překročilo 35 let. Největší skupina respondentů (48,1 %) byla v rozpětí 21–25 let. Autor sám uvedl, že jedním z negativ elektronického dotazníkového šetření může být omezený dosah ke starším generacím, což se pravděpodobně projevilo v jeho práci. Od publikace jeho práce uplynulo 5 let a je pravděpodobné, že se složení věkových kategorií změnilo z důvodů, jako jsou větší rozšíření zařízení s přístupem k internetu a sociálním sítím mezi starší věkové kategorie. V mé práci poměrně početná kategorie od 46 let splňuje věkový rizikový faktor kardiovaskulárních obtíží a je jim tedy vystavena více než ostatní věkové kategorie, jak píše Schubert (2010). Největší počet respondentů se pohybuje po rakouských Alpách v aktivním věku. Mladistvých a seniorů je o značný počet méně (1,1 % a 2,5 %).

### **Průzkumná otázka č. 1: Jsou čeští turisté v rakouských Alpách v rámci svého povolání či jiných aktivit vzděláni v první pomoci?**

Dle otázky č. 3, měla největší zastoupení skupina kurzů první pomoci ze základních, středních, vysokých škol a autoškol (112 odpovědí). 46 respondentů odpovědělo, že zatím nemají žádný druh vzdělání v rámci první pomoci. Z odpovědí lze také usoudit, že 68 respondentů je pracovníků ve zdravotnictví, což naznačuje, že se po rakouských Alpách pohybují zkušení poskytovatelé první pomoci v nemalém počtu. V odpovědích se objevovaly kombinace, jelikož bylo v dotazníku možné zaškrtnout více odpovědí. Z 68 pracovníků ve zdravotnictví 4 zaškrtili, že se účastnili kurzů první pomoci na základní, střední, vysoké škole, autoškole, nebo kurz první pomoci od nějaké organizace. Výuka první pomoci by měla nejspíše největší dosah a efektivitu právě na školách z důvodu velké a pravděpodobně povinné účasti. V rámci průzkumu bakalářské práce Mikyskové (2008), která se zabývala úrovní znalostí žáků základních škol, odborných učilišť a firem, byli respondenti podrobeni testu, který měl ověřit jejich znalosti. Nejlepší výsledky v testu dosáhli pracovníci firem (76,1 % úspěšnost), žáci odborného učiliště byli na podobné úrovni (70 % úspěšnost) a základní školy, dle očekávání a hypotéz zaznamenaly nejnižší úspěšnost (64,1 %). Lze tedy zvažovat, kam zaměřit výuku první pomoci. Zda na mladší žáky, kteří podali nejhorší výsledky, nebo rozšířit vědomosti starších žáků či dospělých. Druhá největší skupina kurzů první pomoci od různých organizací by byla nejspíše efektivnější, protože lidé tyto kurzy musí vyhledat a přihlásit se na ně. Tudíž lze předpokládat, že jsou aktivnějšími účastníky, kteří projevují zájem a více se tak naučí.

## **Průzkumná otázka č. 2: Jak jsou čeští turisté v rakouských Alpách vybaveni na turistiku v tomto prostředí zdravotnickým materiálem?**

Nejpočetnější odpovědi na tuto otázku (65,8 %) napovídají, že i kdybychom s sebou žádné vybavení neměli a byli ve více frekventované oblasti nebo trase, s největší pravděpodobností by mohl poskytnout lékárníčku kolemjdoucí, ale nedá se na to spoléhat. U respondentů v otázce č. 4, kteří odpověděli možností „Občas, záleží na situaci“ lze předpokládat, že se přizpůsobují obtížnosti a náročnosti aktivity, členům skupiny a podmínkám. Je ale také možnost, že s sebou lékárníčku nemají vůbec. Míra nošení či nenošení lékárníček se shodovala se studii z publikace Brandenburga a Locke (2017), kteří se zabývali analýzou horských lékárníček u horolezců ve státě Colorado (USA). Z 340 lidí, kteří se účastnili průzkumu, jich s sebou nosí lékárníčku do hor za všech okolností 212, tedy 62,4 %. Což je velmi blízko k 65,8 % z mého průzkumu. Studie z jejich publikace také vzaly v úvahu finanční příjem respondentů do charakteristiky zkoumaného souboru a přinesly poměrně předvídatelné výsledky, kdy respondenti s vyšším příjmem u sebe nosí lékárníčku častěji než ti s nižším.

Díky otázkám 5 a 7 zaměřených na obsah lékárníček, je k dispozici náhled toho, co s sebou respondenti nosí a s čím se setkávají stran první pomoci. Nelze z těchto výsledků vyvodit, zda je jejich výbava dostatečná za všech okolností. Ale nejvíce vybavení z tabulky č. 8 je v souladu případy popsány v tabulce č. 11. Z čehož lze usoudit, že respondenti mají z větší části prostředky k řešení obvyklých situací. Toto se také potvrdilo ve studiích popsanych v publikaci Brandenburga a Locke (2017), tyto studie také naznačily, že edukace o výbavě lékárníčky, by mohla být nápomocna k úspoře peněz u jedinců s nižším příjmem, kteří si nejspíše nemohou dovolit plně vybavenou lékárníčku. Nicméně v porovnání s případy z 1. knihy Schuberta (2007), kde popisuje vážnost náhlé změny počasí a nepřipravenost turistů, je vhodné do vybavení přidat nouzový bivač. Ten může sloužit jako izotermická folie v lékárníčce, má dokonce u některých výrobců i podobné rozměry. V dotazníku mé práce pouze 48,0 % respondentů odpovědělo, že s sebou nosí alespoň izotermickou folii.

Ve výsledcích průzkumu se vyskytl určitý vztah mezi úrovní zdravotnického vzdělání a obsahem lékárníčky. 5 respondentů uvedlo v otázce č. 5 do možnosti „Jiné:“, že s sebou v lékárníčce nosí nejen vybavení pro laickou první pomoc, ale i zdravotnický materiál, který vyžaduje odborné školení pro jeho užití. Byly to například infuze, intravenózní léky, intravenózní kanyly, nebo souprava na šití. Zde je na místě se ptát, zda dotyčný, který podobným vybavením disponuje, je opravdu školený k jeho použití. Odpovědi ukázaly, že

všichni, kteří uvedli, že s sebou nosí podobné, pokročilé vybavení také odpověděli, že jsou nelékařští zdravotničtí pracovníci (všeobecné sestry, zdravotničtí záchranáři atp. dle zákona 96/2004 Sb.), nebo mají magisterské či doktorské zdravotnické vzdělání.

Tabulka č. 7 poskytla doplňující informace o respondentech, kteří si lékárničku s sebou neberou vůbec. Bylo jich celkem 6, 2 z nich vůbec nemají povědomí o cestovním pojištění, 1 povědomí má, ale nic si nezřizuje. Všichni mají zkušenosti pouze s ošetřením drobného krvácení a puchýřů, ale 1 z respondentů uvedl zkušenosti s „*Výškovou nemocí*“. Mezi těmito respondenty se vyskytl 1 nelékařský zdravotnický pracovník (dle zákona 96/2004 Sb.) a 2 respondenti nemají žádné vzdělání v rámci první pomoci. Oficiální statistiky nehodovosti v rakouských Alpách a výsledky průzkumu této práce ukazují, že se nestávají jen oděrky a puchýře. Je třeba se připravit i na závažnější situace. Vzdělat se v rámci první pomoci a připravit si adekvátní vybavení může být pro někoho náročné, ale je třeba zvážit rizika do kterých není nemožné se dostat, zbytečně neriskovat a alespoň se pojistit.

### **Průzkumná otázka č. 3: Jaké mají čeští turisté v rakouských Alpách zkušenosti s první pomocí v tomto prostředí?**

Z tabulky č. 9 je patrné, jak moc lékárničku turisté používají a na co konkrétně. Předpokládal jsem, že největší využití lékárničky najdou u drobných každodenních poranění a obtíží jako jsou nevolnosti a bolesti hlavy. Předpoklad se potvrdil, 80,6 % respondentů využívá lékárničku zejména pro tyto účely. 2,2 % respondentů ji využilo u vážnějších a život ohrožujících stavů, což značí, že nelze zanedbat vybavení třeba k zástavě krvácení, jako jsou tlakové obvazy nebo škrtidla. To podporuje fakt, že jsou na trhu dostupné prostředky k snadnému použití, u kterých není třeba znát podrobnou metodiku, pouze princip a dodržení návodu na obalu. Příkladem je tomu tzv. izraelský obvaz, vyvinutý pro tyto účely. Je ale o něco dražší než jeho ekvivalent v podobě klasického tlakového obvazu zhotoveného z více vrstev a rolí obinadla. Pokud nemá záchránce v tomto směru dostatečnou praxi, je namístě zvážit investici, která usnadní a urychlí použití. Tabulka č. 11 sice neuvádí ani jeden případ masivního krvácení, kde by bylo indikováno škrtidlo, ale zato 4 případy KPR (kardiopulmonální resuscitace). V případě KPR je dle studie Zhana a kol. (2018) prospěšnější pro pacienta zachovat nepřerušované stlačování hrudníku. Studie analyzovala 26742 případů přednemocniční resuscitace z Velké Británie a Švédska, část z nich byla poskytnuta laiky a část školenými zdravotníky. Výsledky studie naznačují, že KPR poskytovaná laiky bez záchranných vdechů přináší vyšší šance na

pacientovo přežití, konkrétně o 2,4 %. Z čehož lze usuzovat, že není nezbytné s sebou nosit pomůcky ke KPR jako jsou resuscitační masky.

Tabulka č. 10 poskytuje přehled 20 respondentů, kteří uvedli odpovědi „Ano, u drobných i u vážných zranění a nemocí“ a „Ano, na vážná zranění a nemoci“ na otázku č. 6. Všichni byli pojištěni. 5 z nich bylo nelékařských zdravotnických pracovníků (dle zákona 96/2004 Sb.) a 4 z nich měli zdravotnické vzdělání na magisterské a doktorské úrovni. Někteří z těchto 9 respondentů uvedli, že ve svých zkušenostech s první pomocí při turistice v rakouských Alpách zahrnují 4 případy KPR a dalších, život ohrožujících stavů. Ostatních 11 respondentů s různým stupněm vzdělání v rámci první pomoci se setkala dle odpovědí i s anafylaxí, AHN, bezvědomím, podchlazením a úrazy hlavy, žádný z nich však s KPR. Na tyto situace se musí lidé připravovat, operátoři tísňových linek jsou sice schopni velmi dobře poradit a pomoci, ale než dorazí pomoc, musí se záchránce spoléhat především sám na sebe

#### **Průzkumná otázka č. 4: Mají čeští turisté v rakouských Alpách povědomí o pojištění na nenadálé události vzniklé při turistice v tomto prostředí?**

V součtu odpovědí na otázku č. 8 uvedených v tabulce 12 jen 8 respondentů (2,9 %) uvedlo, že nemají žádné povědomí o zřizování cestovního pojištění. Při bližším prozkoumání ostatních odpovědí těchto respondentů v tabulce č. 13 bylo zjištěno, že mají minimální zkušenosti s poskytováním první pomoci, jejich zdravotní stav nikdy nevyžadoval zásah horské služby a ve dvou případech nedisponují lékárníčkou. Zde je na místě ptát se, proč tomu tak je. Bohužel odpovědi neposkytují bližší vysvětlení. Lze jen usuzovat, že jde například o nezodpovědnost, nebo nevoli k investování peněz a času do přípravy.

9 respondentů (3,3 %) vypsalo do možnosti „Jiné“, že využívají členství v Českém horolezeckém svazu. V tabulce č. 12 byla vytvořena kolonka pro tuto možnost. Je z toho zřejmé, že se zajímají o nejlepší možnost pojištění, která je dostupná v rámci jejich podmínek. Jak bylo popsáno v teoretické části, v kapitole o pojištění, členství v ČHS má některé výhody oproti členství v AWS, které je ale mezi alpskými turisty známější a jak naznačují výsledky i využívanější (18,9 %).

Zásah horské služby v Rakousku stojí průměrně 4300 Kč. Do tohoto průměru jsou zahrnuty především zásahy na sjezdovkách, které jsou pro horskou službu dobře dostupné. Turisté se však mohou ocitnout v náročných a hůře dostupných terénech, kam už musí zasahovat vrtulník ať už na pátrací nebo záchranné akce. Takovýto zásah rakouské horské služby stojí průměrně

nejvíce v Evropě, tedy kolem 124000 Kč. (Kárný, 2021) V tabulce č. 14, 5,1 % respondentů odpovědělo, že jejich stav vyžadoval zásah horské služby.

Následně byli respondenti tázáni na doplňující informace ke zmíněným zásahům otázkou č. 10. V odpovědích se vyskytly 2 zásahy za pomoci vrtulníku a 2 pátrací akce. Pátrací akce jsou z finančního hlediska nejnákladnější, mohou trvat několik dní a částky se tak společně s nemocniční péčí mohou vyšplhat nad výlohy hrazené některými pojišťovny. Letová minuta záchranného vrtulníku v Rakousku se může pohybovat mezi 40-60 € bez DPH. (Schubert, 2010) Na to je třeba dávat si pozor při volbě pojištění. Volba pro každého je individuální a záleží na podmínkách, v jakých cestuje a jeho finanční situaci. Jak bylo popsáno v kapitole o pojištění, ne všechny volby mají dost vysoké finanční výlohy například na nemocniční péči v Rakousku. V posledních letech to nemusí být jen úraz, ale velmi často i zhoršení stavu v kontextu pandemie COVID-19. Mnoho pojišťoven tento fakt zařadilo mezi nabídky pojištění.

#### **Průzkumná otázka č. 5: Jsou čeští turisté v rakouských Alpách pojištěni na nenadálé události vzniklé při turistice v tomto prostředí?**

Celkově se dle výsledků tohoto průzkumu pohybuje v rakouských Alpách 10,1 % turistů bez pojištění. Ostatní jsou pojištěni dle podmínek, do kterých cestují a dle možností, které jim vyhovují. Z různorodosti odpovědí lze soudit, že někteří volí výhodnější (ČHS), jiní pohodlnější možnosti (cestovní pojištění zdarma při zřízení platební karty). 20 respondentů (7,3 %) má povědomí o zřízení cestovního pojištění do těchto podmínek, ale nečiní tak. U těchto respondentů byly odpovědi na ostatní otázky velmi podobné tabulce č. 13. ale u 2 z nich vyžadoval jejich zdravotní stav zásah horské služby. V obou případech šlo o pád z blíže nespecifikované výšky, ale kontext dalších odpovědí nenaznačuje, že šlo o život ohrožující stav.

#### **Limitace práce**

Z první otázky je zřejmé, že dotazník vyplnilo více žen (73,1 %). Nejspíše jde o jeden z nedostatků širokého šetření na skupinách sociálních sítí. Výzkum měl mít teoreticky velký dosah mezi obě pohlaví a různé věkové kategorie z důvodu obrovského počtu členů facebookových skupin. V praxi se však projevil některé nedostatky tohoto šetření. Například byly ze zkoumaného souboru ženy aktivnější nebo více nakloněny k vyplnění dotazníku oproti mužům. Není však pravděpodobné, že by se v rakouských Alpách pohybovaly většinou ženy. Ve srovnání s Pazderou (2017), který se zabýval Čechy a horským turismem, mělo jeho dotazníkové šetření odlišné výsledky. Poměr mezi muži a ženami byl vyrovnaný (53 % a 47 %). Počet respondentů v jeho práci byl 183 a odpovědi byly získávány podobně na sociálních



sítích. Navíc byly ještě rozeslány mezi cestovní kanceláře a organizace věnující se horské turistice.

Jeden z možných nedostatků mého dotazníkového šetření byla nemožnost si ověřit národnost respondentů. V práci jsou uvedeni respondenti jako čeští turisté, jelikož pokynech k vyplnění dotazníku byli osloveni pouze čeští turisté, všechny odpovědi byly v českém jazyce a dotazníky byly rozeslány na české skupiny sociálních sítí. Není však možné si s jistotou jejich původ ověřit.

## 5 ZÁVĚR

V teoretické části této práce byly vymezeny základní pojmy, které jsou důležité pro pochopení kontextu práce a prostředí rakouských Alp. Bylo nahlédnuto do nehodovosti za rok 2020 dle ročenky rakouského kuratoria pro alpskou bezpečnost. Následně byly popsány některé metody prevence pro bezpečnější pohyb na horách, tedy výbava lékárničky, možnosti a tipy pro cestovní pojištění a metodiku tísňového volání. Dále byly prezentovány některé nežádoucí události specifické pro horské prostředí, rozděleny na dvě podskupiny v závislosti na okolním prostředí.

V průzkumné části práce byly zhodnoceny výsledky dotazníkového šetření v tabulkovém přehledu a interpretovány pomocí pěti průzkumných otázek.

Vzdělání v první pomoci českých turistů v rakouských Alpách pochází z největší části z kurzů základních, středních, vysokých škol nebo autoškol (115 odpovědí). V těchto případech doporučuji absolvovat některý z kurzů první pomoci pro rozšíření vědomostí a zkušeností. Takovéto kurzy poskytují některé organizace jako Český červený kříž. Celkem 139 odpovědí přišlo od lidí, kteří absolvovali další kurzy první pomoci v rámci svého zaměstnání nebo studovali několik let na vysokých školách ve zdravotnických bakalářských, magisterských či doktorských oborech. Velká část respondentů by teda měla být schopna efektivně poskytnout první pomoc.

Vybavení lékárniček je především zaměřeno na každodenní situace, se kterými se na svých cestách mohou turisté setkat. 80,6 % respondentů ji v těchto případech využilo. Ve většině případů jejich lékárničky splňují základní požadavky na vybavení popsané v teoretické části. Respondenti s vysokoškolským zdravotnickým vzděláním s sebou dokonce v některých případech nosí pomůcky k pokročilé přednemocniční první pomoci. Na základě studia

informací od odborníků a na základě výsledků tohoto průzkumu doporučuji tyto komponenty lékárníčky:

Na jeden až dvou denní výlety: Sadu náplastí na puchýře a drobná poranění, 2 obvazy (např. obvaz hotový č. 4) nebo izraelský obvaz, škrtidlo, izotermickou folii či skladný nouzový bivačovací pytel, základní léky (analgetika, antidiarhoika, antihistaminika a snadno vstřebatelné magnezium) a osobní léky, nůž nebo nůžky, pinzetu, jednorázové rukavice (více párů), stříkačku 20 ml nebo PET lahev s víčkem s dírkou pro improvizovaný oplach ran.

Pro vícedenní výpravy a treky doporučuji přidat: dezinfekční roztok, mastný tyl, zdravotnickou lepící pásku, sterilní čtverce (komprese), elastické obinadlo.

Zkušenosti turistů s první pomocí jsou velmi různorodé. Drtivá většina respondentů naštěstí nikdy nemusela řešit život ohrožující stav. Ale 2,2 % z nich ano. Což znamená, že tyto situace nelze podcenit a zanedbat přípravu.

Celkově 89,8 % respondentů si zřizuje nějaký typ cestovního pojištění a je tak finančně zajištěno pro případ nehody, pátrací akce, či pobytu v nemocnici. Z odpovědí je vidět, že někteří upřednostňují pojištění ČHS trio před členstvím v AWS, a tudíž aktivně vyhledávají lepší možnosti vlastního zabezpečení. Záleží však na jejich situaci a stylu cestování. Je to pouze domněnka, k potvrzení by byl potřeba další, konkrétnější průzkum.

## 6 BIBLIOGRAFIE

BÁRTLOVÁ, Sylva, Petr SADÍLEK a Valérie TÓTHOVÁ, 2008. *Výzkum a ošetrovatelství*. Vyd. 2., přeprac. a dopl. Brno: Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů. ISBN 978-80-7013-467-2.

BRANDENBURG, William E. a Brian W. LOCKE, 2017. Mountain medical kits: epidemiology-based recommendations and analysis of medical supplies carried by mountain climbers in Colorado. *Journal of Travel Medicine* [online]. **24**(2) [cit. 2022-02-07]. ISSN 1195-1982. Dostupné z: doi:10.1093/jtm/taw088

Brýle Vermont Classic Spectron 4, 2021. In: *Hudy* [online]. [cit. 2021-09-28]. Dostupné z: <https://www.hudy.cz/vermont-classic-spectron-4-j01020125>

BYDŽOVSKÝ, Jan, 2011. *Předlékařská první pomoc*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-2334-1.

ČHS Trio, 2021. In: *Český horolezecký svaz* [online]. [cit. 2021-10-29]. Dostupné z: <https://www.horosvaz.cz/chs-trio/>

FRANĚK, Ondřej, 2021. Základy první pomoci. In: *Zachrannasluzba.cz* [online]. [cit. 2021-06-21]. Dostupné z: <https://zachrannasluzba.cz/zaklady-prvni-pomoci/#comments>

HORNSTEINER, Dani, 2021. First aid in the mountains: First aid techniques in alpine terrain. In: *Ortovox safety academy lab rock* [online]. [cit. 2021-09-27]. Dostupné z: <https://www.ortovox.com/uk/safety-academy-lab-rock/chapter-4-rescue-methods/first-aid-in-the-mountains>

HORNYCH, Jaroslav a KOL., 2017. *Zdravotník zotavovacích akcí*. 8., přepracované vydání. Praha: Český červený kříž. ISBN 978-80-87729-23-6.

HORSKÁ SLUŽBA ČR, 2021. Desatero zásad bezpečného chování při pohybu v horském terénu. In: *Horská služba ČR* [online]. Špindlerův Mlýn [cit. 2021-06-24]. Dostupné z: <https://www.horskasluzba.cz/cz/aktualni-informace/informace-a-pravidla/desatero-horske-sluzby>

HÖSCHLOVÁ, Kristina, 2017. Omrzliny. In: *Svět outdooru* [online]. [cit. 2021-02-04]. Dostupné z: <https://www.svetoutdooru.cz/omrzliny/>

KÁRNÝ, Michal, 2021. Úraz na horách? Vrtulník může stát i 120 000 korun. In: *Direct.cz* [online]. [cit. 2022-02-09]. Dostupné z: <https://www.direct.cz/blog/cestujeme/uraz-na-horach-vrtulnik-muze-stat-i-120-000-korun/>

KELNAROVÁ, Jarmila, 2013. *První pomoc II: pro studenty zdravotnických oborů*. 2., přeprac. a dopl. vyd. Praha: Grada. Sestra (Grada). ISBN 978-80-247-4200-7.

LIDÉ&HORY, 2017. Kvalitní záhrab může zachránit život – Rakušan přežil po pádu noc v -20°C. In: *Lideahory.cz* [online]. [cit. 2021-12-21]. Dostupné z: <https://lideahory.cz/clanek/kvalitni-zahrab-muze-zachranit-zivot-rakusan-prezil-po-padu-noc-v-20degc>

MIKYSKOVÁ, Petra, DiS., 2008. *Úroveň znalosti první pomoci u laické veřejnosti: Porovnání výsledků průzkumu z roku 2004 a z roku 2007*. Pardubice. Bakalářská práce. Univerzita Pardubice, Fakulta zdravotnických studií. Vedoucí práce Mgr. Gabriela Trejtnarová.

Nouzová karta ORTOVOX, 2021. In: *Ortovox* [online]. [cit. 2021-09-27]. Dostupné z: <https://www.ortovox.com/uk/safety-academy-lab-rock/chapter-4-rescue-methods/first-aid-parcour>

OBTULOVIČ, Tomáš, 2014. Výšková nemoc: Bojte se, ne však příliš. In: *Svět Outdooru* [online]. [cit. 2021-09-26]. Dostupné z: <https://www.svetoutdooru.cz/vyskova-nemoc-bojte-se-ne-vsak-prilis/>

Österreichischer Bergrettungsdienst, 2020. In: *Wikipedia: the free encyclopedia* [online]. San Francisco (CA): Wikimedia Foundation [cit. 2021-12-11]. Dostupné z: [https://de.wikipedia.org/wiki/%C3%96sterreichischer\\_Bergrettungsdienst](https://de.wikipedia.org/wiki/%C3%96sterreichischer_Bergrettungsdienst)

PAZDERA, Martin, 2017. *Češi a horský turismus*. Brno. Masarykova univerzita. Vedoucí práce Mgr. Daniel Seidenglanz, Ph.D.

PERKINS, Gavid a KOL., 2021. *Resuscitation: European Resuscitation Council Guidelines 2021: Basic Life Support* [online]. 17 [cit. 2022-02-01]. Dostupné z: <https://cprguidelines.eu/>

PETR, Ivo, 2002. *Rakouské Alpy: turistika, treking, cykloturistika lyžařské terény : 44 túr - od Vídně po Bodamské jezero : evropské hory českýma očima*. Ostrava: Mirago. Průvodce po evropských horách. ISBN 80-85922-94-0.

PODHADSKÁ, Dita, 2018. Výšková nemoc - kdy se může objevit a jak ji poznat a řešit?. In: *Svět outdooru* [online]. [cit. 2021-02-04]. Dostupné z: <https://www.svetoutdooru.cz/vyskova-nemoc-kdy-se-muze-objevit-a-jak-ji-poznat-a-resit/>

PODHADSKÁ, Dita, 2019. Ošetření ran v outdoorovém prostředí: správná desinfekce a krytí ran. In: *Svět Outdooru* [online]. [cit. 2021-10-06]. Dostupné z: <https://www.svetoutdooru.cz/osetreni-ran-v-outdoorovem-prostredi-spravna-desinfekce-a-kryti-ran/>

PODHADSKÁ, Dita, 2020. Outdoorová lékárnička a její 3 podoby. In: *Svět Outdooru* [online]. [cit. 2021-10-30]. Dostupné z: <https://www.svetoutdooru.cz/outdoorova-lekarnicka-3-moduly-prvni-pomoci/>

PODHADSKÁ, Dita, 2021. Sněžná slepota: jak jí předcházet a řešit?. In: *Svět Outdooru* [online]. [cit. 2021-09-26]. Dostupné z: <https://www.svetoutdooru.cz/snezna-slepota-jak-ji-predchazet-a-resit/>

Pojištění - základní informace, 2021. In: *Alpenverein* [online]. [cit. 2021-10-29]. Dostupné z: <https://www.alpenverein.cz/pojisteni>

PRUCKOVÁ, Michaela, 2019. Zahodit železné věci a nevyčnít z terénu. Horský vůdce radí, jak se chovat za bouřky v horách. In: *Irozhlas.cz* [online]. Praha [cit. 2021-12-21]. Dostupné z: [https://www.irozhlas.cz/zivotni-styl/cestovani/tatry-polsko-slovensko-bourka-blesky-rozhovor-bezpecnostni-pravidla-opatreni\\_1908231744\\_mpr](https://www.irozhlas.cz/zivotni-styl/cestovani/tatry-polsko-slovensko-bourka-blesky-rozhovor-bezpecnostni-pravidla-opatreni_1908231744_mpr)

PRŮCHA, Václav, 2021. Vysokohorská turistika. In: *Klub českých turistů* [online]. Praha [cit. 2021-02-27]. Dostupné z: <https://kct.cz/vysokohorska-turistika>

SCHUBERT, Pit, 2007. *Bezpečnost a riziko na skále a ledu*. 2. vydání v českém jazyce. Praha. ISBN 80-731-6064-1.

SCHUBERT, Pit, 2010. *Bezpečnost a riziko na skále a ledu*. 2010. Praha: Freytag a Berndt. ISBN 978-80-8582-227-4.

SILNÝ, Jan, 2019. Jak se pojistit do hor. In: *Nečekej na zítřek* [online]. [cit. 2021-10-29]. Dostupné z: <https://www.necekejnazitrek.cz/l/jak-se-pojistit-do-hor/>

SOS: Nouzové volání v Rakousku, 2018. In: *OEAV* [online]. [cit. 2021-09-27]. Dostupné z: <https://www.oeav.cz/clanky/sos>

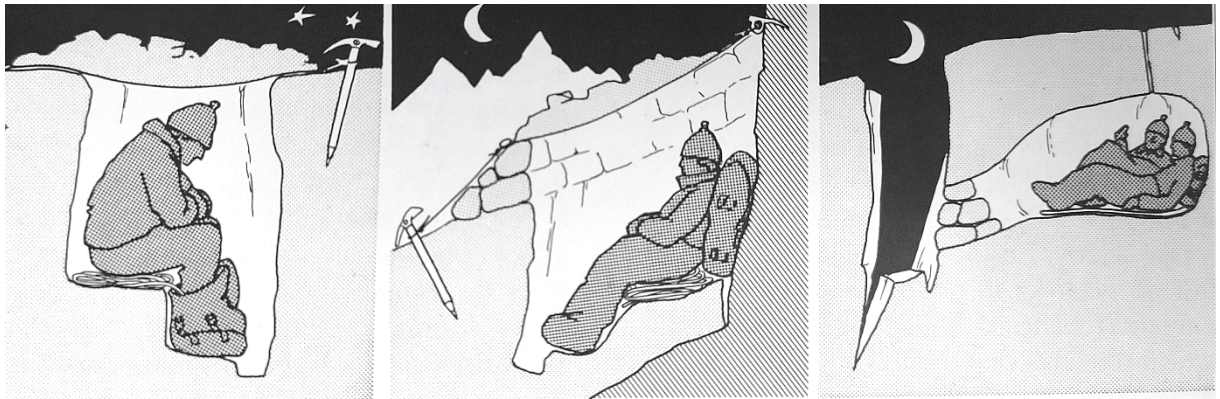
STERR, Regina, 2020. Alpinunfälle in Österreich 2020. In: *Österreichisches Kuratorium für Alpine Sicherheit* [online]. Innsbruck [cit. 2021-06-23]. Dostupné z: <https://www.alpinesicherheit.at/de/Alpinunfaelle-2020/>

VÁCLAVÍK, Lukáš, 2020. V Česku startuje AML. Mobily na tísňové linky odešlou přesnou polohu. In: *Cnews.cz* [online]. [cit. 2021-09-27]. Dostupné z: <https://www.cnews.cz/tisnova-linka-aml-advanced-mobile-location>

W. BRANDENBURG, Brian, 2017. Mountain medical kits: epidemiology-based recommendations and analysis of medical supplies carried by mountain climbers in Colorado. *Journal of Travel Medicine*. 24(2), 9. ISSN 1195-1982. Dostupné z: doi:10.1093/jtm/taw088

ZHAN, Lei a KOL., 2018. Continuous chest compression versus interrupted chest compression for cardiopulmonary resuscitation of non-asphyxial out-of-hospital cardiac arrest. *Cochrane Database of Systematic Reviews* [online]. 2018(12) [cit. 2022-02-08]. ISSN 14651858. Dostupné z: doi:10.1002/14651858.CD010134.pub2





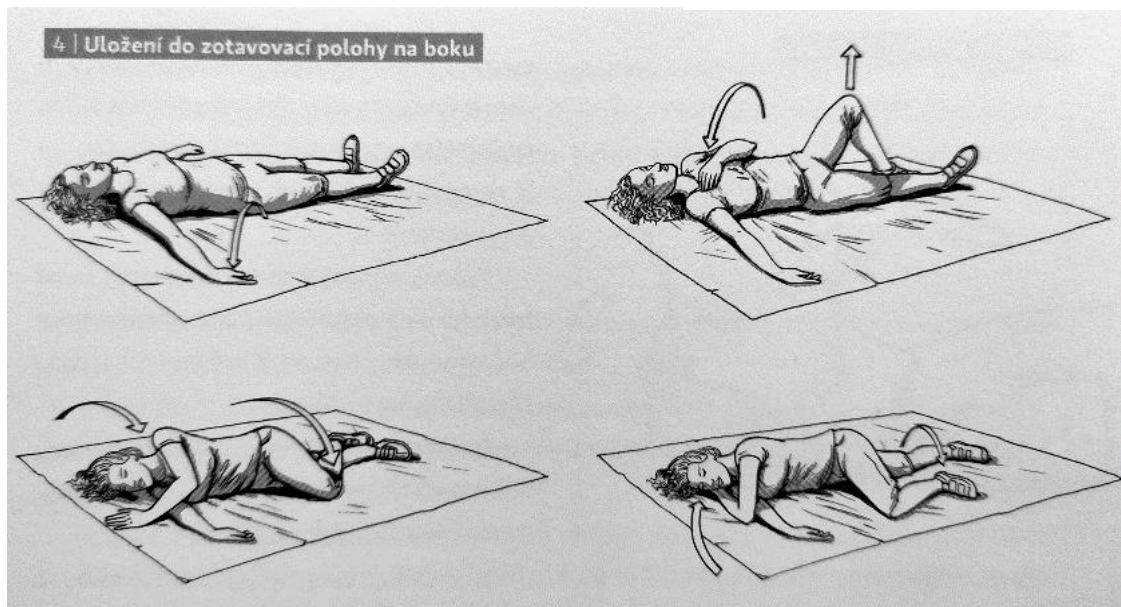
Obrázek 3 Příklady záhrabu (Schubert, 2007)



Obrázek 4 Příklad ledovcových brýlí (Brýle Vermont Classic Spectron 4, 2021)

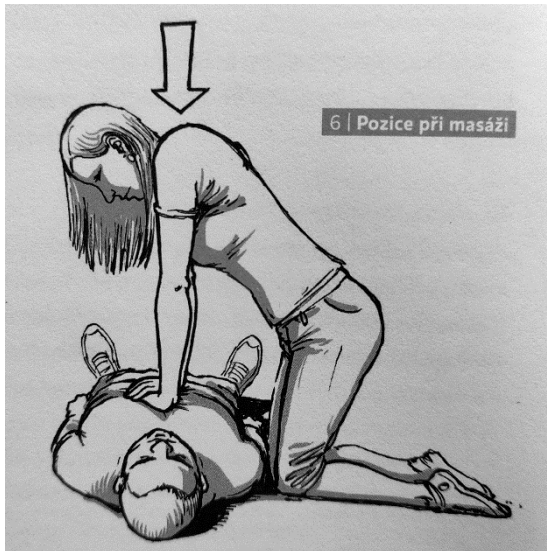


Obrázek 5 Uvolnění dýchacích cest (Horných a kol., 2017)

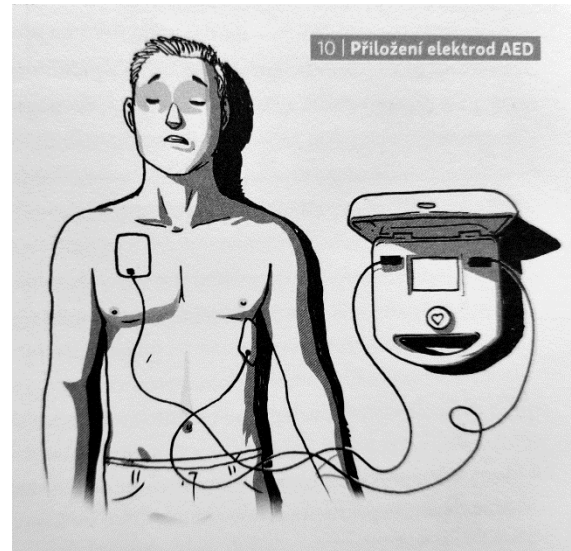


Obrázek 6 Uložení do zotavovací polohy (Horných a kol., 2017)





Obrázek 7 Nepřímá masáž srdce (Horných a kol., 2017)



Obrázek 8 Přiložení elektrod AED (Horných a kol., 2017)

## 8 PŘÍLOHY

### Příloha č. 1 – Dotazník

#### Problematika první pomoci při vysokohorské turistice v rakouských Alpách – dotazník

„Ahoj!

*Jmenuji se Michal a jsem studentem Fakulty zdravotnických studií, studuji obor zdravotnický záchranář a jedním z mých koníčků je cestování po horách. Rozhodl jsem se tedy na toto téma zpracovat svoji bakalářskou práci, abych spojil příjemné s užitečným.*

*Tímto bych chtěl poprosit, zda by tomuto krátkému dotazníku věnovali pár svých minut POUZE čeští turisté, kteří mají jakoukoliv zkušenost s turistikou v rakouských Alpách. Byl bych moc rád za obsáhlejší odpovědi u některých otázek, ale pokud Vám není příjemné sdílet některé informace, dotazník máte za pár minut vyplněný.*

*Díky moc za Váš čas! Přeji hodně úspěchů a zdaru na cestách!“*

1. Jste?
  - a) Muž
  - b) Žena
  - c) Jiné
  
2. Kolik je vám let?
  - a) 15-18

- b) 19-30
  - c) 30-45
  - d) 46-60
  - e) 61 a více
3. Absolvoval(a) jste nějaké kurzy první pomoci, nebo máte zdravotnické vzdělání?
- a) Zatím ne.
  - b) Ano, mám kurz první pomoci ze základní, střední nebo vysoké školy nebo autoškoly.
  - c) Ano, mám kurz první pomoci od červeného kříže či jiné organizace (například zdravotník zotavovacích akcí).
  - d) Ano, mám kurzy první pomoci v rámci zaměstnání (policie ČR, sanitář, řidič DZS, hasiči...).
  - e) Ano, jsem nelékařský zdravotnický pracovník (ošetřovatel, praktická sestra).
  - f) Ano, jsem nelékařský zdravotnický pracovník (všeobecná sestra, zdravotnický záchranář, radiologický asistent, porodní asistentka apod., dle zákona 96/2004 Sb.)
  - g) Mám dokončenou vysokou školu – magisterské či doktorské zdravotnické vzdělání.
  - h) Jiné...
4. Když vyrážíte do hor, na jeden či více dní, berete s sebou nějaké zdravotnické vybavení či léky, např. ve formě lékárníčky?
- a) Ano, beru, když jdu na jeden i více dní.
  - b) Ano, beru, ale pouze když jdu na více dní.
  - c) Občas, záleží na situaci.
  - d) Ne, neberu vůbec.
5. Pokud jste v předchozí otázce odpověděl(a) ano, co taková vaše lékárníčka obsahuje? Můžete zaškrtnout jednu či více z přednastavených odpovědí, ale pokud máte čas, byl bych moc rád za to, kdybyste doplnili, co s sebou ještě berete do poslední možnosti.
- a) Obvazový materiál (obvazy, gázy, elastická obinadla, trojčípé šátky...)
  - b) Škrtidlo
  - c) Náplasti
  - d) Nástroje (pinzeta, nůžky, teploměr...)
  - e) Izotermická folie
  - f) Léky – ať už předepsané k aktuálnímu zdravotnímu stavu (antibiotika) nebo dlouhodobě užívané (např. na cukrovku, na vysoký tlak, na alergie, na srážení krve...)
  - g) Léky – všeobecně dostupné (paralen, ibuprofen, endiaron, živočišné uhlí...)
  - h) Dezinfekce
  - i) Pomůcky k resuscitaci (resuscitační maska)
  - j) Jiné: (rozepište se)

6. Byl jste v situaci, kdy jste musel(a) lékárničku použít?
- Ne, nikdy jsem ji nepoužil(a).
  - Ano, na drobná zranění a nemoci (odřeniny, puchýře, žaludeční nevolnosti, bolesti hlavy).
  - Ano, na vážná zranění a nemoci (resuscitace, masivní krvácení, zlomeniny, dlouhotrvající průjmy a horečky).
  - Ano, u drobných i u vážných zranění a nemocí (tedy odpovědi A a B).
7. Napadnou Vás nějaké zdravotní obtíže, které jste musel(a) řešit? (Pokud chcete, budu velmi rád, když se rozepíšete. Pokud ne, nebo jste nemusel(a) řešit nic váženého, postačí odpovědi jako: „nic, odřeniny, puchýře, žaludeční nevolnosti, alergie...“)
- ...
8. Máte povědomí, nebo využíváte cestovní pojištění při cestách do Alp?
- Ano, zřizuji si cestovní pojištění.
  - Ano, jsem členem AWS (Alpenverein Weltweit Service).
  - Využívám pojištění zřízené cestovní agenturou, se kterou cestuji.
  - Povědomí mám, ale nic si nezřizuji.
  - Nemám povědomí.
  - Jiné:
9. Vyžadoval někdy váš zdravotní stav či momentální situace při horské turistice v Alpách zásah horské služby?
- Ano, vyžadoval.
  - Ne, nevyžadoval.
10. Pokud jste na předchozí otázku odpověděli kladně, o jakou situaci se jednalo? (z důvodu zachování soukromí postačí obecná odpověď jako: „vyproštění, pátrací akce, ošetření po pádu, doprava do nemocnice apod.“ Pokud Vám nevadí se rozepsat, byl bych moc rád za rozsáhlejší odpověď.
- ...