

Vysoká škola zdravotnická, o.p.s., Praha 5

POSKYTOVÁNÍ PRVNÍ POMOCI

PŘI SLACKLINE LAIKY

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

RADKA BLÍHOVÁ DiS.

Praha 2015

Vysoká škola zdravotnická, o.p.s., Praha 5

**POSKYTOVÁNÍ PRVNÍ POMOCI
PŘI SLACKLINE LAIKY**

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

RADKA BLÍHOVÁ DiS.

Stupeň vzdělání: bakalář

Název studijního oboru: Zdravotnický záchranář

Vedoucí práce: Jarmila Paukertová, PhDr.

Praha 2015



VYSOKÁ ŠKOLA ZDRAVOTNICKÁ, o. p. s.
se sídlem v Praze 5, Duškova 7, PSČ 150 00

Blíhová Radka
3. C ZZ

Schválení tématu bakalářské práce

Na základě Vaší žádosti ze dne 16. 10. 2014 Vám oznamuji
schválení tématu Vaší bakalářské práce ve znění:

Poskytování první pomoci při Slackline laiky

Erste Hilfe beim Slacken durch Laien

Vedoucí bakalářské práce: PhDr. Jarmila Paukertová

V Praze dne: 3. 11. 2014


doc. PhDr. Jitka Němcová, PhD.
rektorka

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci vypracovala samostatně a všechny použité prameny jsem uvedla podle platného autorského zákona v seznamu použité literatury a zdrojů informací. Zároveň souhlasím s případným použitím mé práce pro potřeby školy.

V Praze dne: 31. 3. 2015

.....

Podpis

Poděkování

Chtěla bych poděkovat své vedoucí bakalářské práce paní Jarmile Paukertové PhDr. za konzultace a odborné vedení při zpracování této práce. Dále bych chtěla poděkovat Jiřímu Janouškovi za poskytnutí informací ohledně slackline a za pomoc při natočené videa.

V Praze 31. 3. 2015

.....

Radka Blíhová

ABSTRAKT

BLÍHOVÁ, Radka: *Poskytování první pomoci při slackline laiky*. Vysoká škola zdravotnická, o.p.s. Stupeň klasifikace: Bakalář (Bc.) Vedoucí práce: Jarmila Paukertová PhDr. Praha. 2015. 85 stran.

Bakalářská práce se věnuje poskytování první pomoci při slackline laiky. Slackline je v České republice mladý sport od roku 2007. Takřka nikde se nepíše o možných úrazech při tomto sportu. Proto jsme se rozhodli věnovat problematice poranění a možných úrazů při různých druzích slackline. V této práci jsou podrobně rozepsány možnosti úrazů a drobných poranění. Součástí práce je stručná historie slackline, možnosti jak předejít úrazům a jaké úrazy se stali v České republice nebo v zahraničí. V poslední teoretické části se pojednává o konkrétních zraněních a základních ošetřeních laickou veřejností. Průzkumná data pro empirickou část jsou získána z dotazníku, který zjišťuje, jak laická veřejnost dokáže zasáhnout v případě, že se dostanou do situace, kdy při slackline jsou zraněni oni sami, nebo někdo z okolí. Dále zjišťuje, zda veřejnost dokáže provést správně první pomoc, než se ke zraněnému dostaví profesionální pomoc. Jaké jsou nejčastější úrazy při provozování slackline. Posledním cílem je zaznamenat co lidi vede k tomu, aby slackline provozovali, a jaké věkové skupiny tyto sporty provozují. Součástí práce je i informační leták + ilustrační video o poskytování první pomoci + video o slackline.

Klíčová slova

Highline. Laická první pomoc. Lowline. Longline. Slackline. Triline. Úrazy.

ABSTRAKT

BLÍHOVÁ, Radka: *Leistung der ersten Hilfe der Laien bei Slackline*.
Gesundheitshochschule, o.p.s. Klassifikationsgrad: Bachelor (Bc.) Betreuerin: Jarmila
Paukertová PhDr. Prag. 2015. 85 Seiten.

Die vorliegende Bachelorarbeit beschäftigt sich mit der Ersten Hilfe der Laien beim Slacklinen. Das Slacklinen ist eine ganz neue Sportart in der Tschechischen Republik, und zwar seit 2007. In kaum einer Publikation werden die potenziellen Unfälle bei diesem Sport beschrieben. Deshalb habe ich mich für diese Problematik der Unfälle und Verletzungen bei verschiedenen Arten vom Slacklinen entschieden.

In dieser Arbeit gibt es eine ausführliche Beschreibung der potenziellen Unfälle und Verletzungen. Einen Bestandteil der Bachelorarbeit bilden auch die kurze Geschichte des Slacklinens und Möglichkeiten der Vorbeugung von Unfällen. Inbegriffen sind auch verschiedene Unfälle, die schon nicht nur in Tschechien, sondern auch im Ausland passiert sind. Im letzten Teil des theoretischen Kapitels werden die konkreten Verletzungen und die Grundbehandlung durch die Laien beschrieben.

Die Untersuchungsangaben für den empirischen Teil kommen aus einem Fragebogen, der erforscht, wie Laien fähig sind, in der Situation einer Verletzung bei ihnen selbst oder bei den anderen Menschen zu reagieren.

Weiter wird untersucht, ob Laien richtig Erste Hilfe leisten können. Außerdem beschäftigt es sich mit der Frage der häufigsten Unfälle beim Slacklinen. Das letzte Ziel besteht darin, die Frage zu beantworten, warum die Menschen gerade Slacklinen treiben und welche Altersgruppe überwiegt. Ein Bestandteil der Bachelorarbeit bildet auch ein Informationsblatt, ein illustratives Video mit der Leistung der Ersten Hilfe und ein Video über Slacklinen.

Schlüsselwörter

Highline. Erste Hilfe der Laien. Lowline. Longline. Slackline. Tricline. Unfälle.

Obsah

SEZNAM GRAFŮ

SEZNAM TABULEK

SEZNAM ODBORNÝCH VÝRAZŮ

ÚVOD.....	12
1 SLACKLINE	13
1.1 HISTORIE	14
1.2 DRUHY SLACKLINE	15
2 RIZIKA PŘI SLACKLINE.....	19
2.1 VÝPOČET PŮSOBÍCÍCH SIL	19
2.2 MECHANICKÉ POŠKOZENÍ.....	20
2.3 HIGHLINE A JEHO JIŠTĚNÍ.....	20
3 SLACKLINE Z POHLEDU LAICKÉ VEŘEJNOSTI	21
3.1 PŘEHLED REÁLNÝCH ÚRAZŮ	22
3.2 NEJČASTĚJŠÍ PORANĚNÍ PŘI SLACKLINE	24
3.2.1 PORANĚNÍ HLAVY	25
3.2.2 ÚRAZY KRČNÍ PÁTEŘE	28
3.2.3 PORANĚNÍ HRUDNÍ A BEDERNÍ PÁTEŘE, KOSTRČE.....	31
3.2.4 PORANĚNÍ HRUDNÍKU	31
3.2.5 ZLOMENINY KONČETIN	31
3.2.6 PORANĚNÍ KLOUBŮ.....	32
3.2.7 POHMOŽDĚNINY SVALŮ	33
3.2.8 POLYTRAUMATA.....	34
3.2.9 KRVÁCENÍ.....	34
3.2.10 POPÁLENINY TŘENÍM	36
4 POSKYTNUTÍ PRVNÍ POMOCI Z HLEDISKA SLACKLAINISTŮ	37
4.1 POLYTRAUMATA	37
4.2 PORANĚNÍ KOSTÍ, KLOUBŮ A SVALŮ.....	37
4.3 OŠETŘENÍ HLAVY A KRČNÍ PÁTEŘE	38
4.4 PODCHLAZENÍ.....	38
4.5 OŠETŘENÍ KRVÁCENÍ.....	39

4.6	POPÁLENINY TŘENÍM	40
5	PROBLEMATIKA NEJČASTĚJŠÍCH PORANĚNÍ PŘI SLACKLINE.....	41
5.1	METODIKA PRÁCE	41
5.2	HYPOTÉZY	43
5.3	VÝSLEDKY PRŮZKUMU.....	43
5.4	ANALÝZA A INTERPRETACE VÝSLEDKŮ	67
5.5	DISKUZE	69
5.5.1	DOPORUČENÍ PRO PRAXI	70
	ZÁVĚR	72
	SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY	73

SEZNAM GRAFŮ

Graf 1 Provozování slackline	43
Graf 2 Rozdělení podle pohlaví	44
Graf 3 Zastoupení mužů a žen dle věkových kategorií	45
Graf 4 Zastoupení mužů a žen při začínání se slackline	46
Graf 5 Zastoupení věkových skupin podle věkové kategorie	47
Graf 6 Druhy slackline	48
Graf 7 Kombinace slackline i s jinými sporty	49
Graf 8 Co je rozhodující při slackline	50
Graf 9 Hrozba možných úrazů při slackline	51
Graf 10 Úrazy při slackline	52
Graf 11 Reálné úrazy při slackline	53
Graf 12 Uvědomění si možného poranění při slackline	54
Graf 13 Hrozba možné smrti	55
Graf 14 Poskytnutí první pomoci	56
Graf 15 Ošetření drobného krváčení	57
Graf 16 Ošetření masivního krváčení	58
Graf 17 Ošetření zavřené zlomeniny	59
Graf 18 Ošetření otevřené zlomeniny	60
Graf 19 Ošetření podchlazeného člověka	61
Graf 20 Poskytnutí pomoci při vyraženém dechu	62
Graf 21 První pomoc při bezdeší	63
Graf 22 Zástava oběhu	64
Graf 23 Umístění rukou při oživování	65
Graf 24 Hloubka stlačování hrudníku při oživování	66
Graf 25 Frekvence stlačování při oživování	66

SEZNAM TABULEK

Tab. 1 Provozování slackline	43
Tab. 2 Rozdělení podle pohlaví	44
Tab. 3 Zastoupení mužů a žen dle věkových kategorií	45
Tab. 4 Zastoupení mužů a žen při začínání se slackline	46
Tab. 5 Zastoupení věkových skupin podle věkové kategorie	47
Tab. 6 Druhy slackline	48
Tab. 7 Kombinace slackline i s jinými sporty	49
Tab. 8 Co je rozhodující při slackline	50
Tab. 9 Hrozba možných úrazů při slackline	51
Tab. 10 Úrazy při slackline	52
Tab. 11 Reálné úrazy při slackline	53
Tab. 12 Uvědomění si možného poranění při slackline	54
Tab. 13 Hrozba možné smrti	55
Tab. 14 Poskytnutí první pomoci	56
Tab. 15 Ošetření drobného krvácení	57
Tab. 16 Ošetření masivního krvácení	58
Tab. 17 Ošetření zavřené zlomeniny	59
Tab. 18 Ošetření otevřené zlomeniny	60
Tab. 19 Ošetření podchlazeného člověka	61
Tab. 20 Poskytnutí pomoci při vyraženém dechu	62
Tab. 21 První pomoc při bezdeší	63
Tab. 22 Zástava oběhu	64
Tab. 23 Umístění rukou při oživování	65
Tab. 24 Hloubka stlačování hrudníku při oživování	66
Tab. 25 Frekvence stlačování při oživování	67

SEZNAM ODBORNÝCH VÝRAZŮ

Akcelerace	- urychlení, zrychlení
Amnézie	- částečná nebo úplná ztráta paměti
Atonie	- ztráta napětí svalů
Autonomie	- určitý stupeň nezávislosti
Axilární	- podpaží
Bradykardie	- zpomalená srdeční činnost, pod 60 pulzů za minutu
Decelerace	- ztráta rychlosti
Difuzní	- rozptýlený
Dorsálně	- zadní, hřbetní
Dyslokace	- posunutí
Extenze	- natažení, napřímení
Flexe	- ohnutí, ohýbání
Hematom	- rozsáhlý uzavřený krevní výron v hlubších tkáních (sraženina)
Hemiparéza	- částečné ochrnutí pravé nebo levé poloviny těla
Hemisféře	- polokoule
Hemoragie	- krvácení
Hypertenze	- vysoký tlak
Hypertonus	- zvýšené napětí, zejména svalů
Hypotenze	- nízký krevní tlak
Hypotermie	- pokles tělesné teploty
Hypoxie	- nedostatek kyslíku v tkáních
Inervace	- zásobení části těla nervovými vlákny
Ischemie	- nedostatečné prokrvení tkáně a orgánu, která vede k jejich poškození až odumření
Integrita	- celistvost, neporušenost kůže
Kóma	- stav hlubokého bezvědomí
Kontuze	- zhmoždění, pohmoždění
Krystaloidy	- roztok obsahující rozpuštěné krystalické látky
Lajna	- natažení popruhy mezi dvěma body

Lucidní interval – jasný, s jasným vědomím

Luxace - vykloubení, vymknutí kloubu

Nitrožilně - do žíly

Meningeální syndrom – je závažné onemocnění, při těžkém průběhu může docházet k bezvědomí, selhávání orgánů, poškození mozku a míchy.

Ortostatický - vzpřímená poloha těla

Oxygenace - okysličení

Plantární - chodidlový

Retrográdní amnézie – stav vztahující se k době bezprostředně předcházející určité vzdálenosti

Ruptura - roztržení, trhlina, prasklina

Somnolence - lehčí porucha vědomí se sníženou bdělostí (spalost)

Sopor - těžká porucha vědomí s hlubokým spánkem (lze ho probudit, pouze na silný bolestivý podnět)

Spasticita - zvýšené svalové napětí ve vnitřních orgánech

Subakutní - označení pro průběh, který je pomalejší, než akutní stav

Subdurální - mozkový obal pod tvrdou plenou mozkovou

Subluxace - neúplné vykloubení

Sympatikus - sympatické svalový systém

Tachykardie - zrychlená srdeční akce (nad 90/minut)

Tachypnoe - zrychlené dýchání

Trauma - úraz, poranění

Vertigo - závrať

(VOKURKA et al., 2005; VOKURKA et al., 2007)

ÚVOD

Slackline jako jedna z moderních sportovních disciplín se díky zájmu médií stává v posledních pár letech velmi populární a zažívá velký boom. Dostává se do povědomí obyčejných lidí a je dnes už velmi oblíbeným sportem. Zdá se však, že mnoho ze sportovců vůbec netuší, jaké jim při provozování této sportovní disciplíny může hrozit nebezpečí. Cílem této bakalářské práce je tedy shrnout možná rizika i poranění a zjistit, do jaké míry je laická veřejnost s možnými úrazy seznámena a zdali umí poskytnout adekvátní první pomoc do příjezdu zdravotnické záchranné služby.

Bakalářská práce má dvě části, teoretickou a praktickou. V teoretické části se věnujeme nejprve představení slackline jako sportovní disciplíny, kdy a kde se tento poměrně nový sport zrodil, kdy se poprvé objevil v ČR a jaké druhy jsou v současné době provozovány. V dalších kapitolách se zabýváme nejen riziky, které tento sport z hlediska možného poranění nese a jak jim předejít, ale také představením samotných zranění a poskytnutím první pomoci.

Praktickou část tvoří vlastní výzkum, který byl proveden formou anonymního dotazníkového šetření. Respondentům byl předložen soubor 25 otázek, jehož cílem bylo zjistit, zda je nejčastějším poraněním luxace dolních končetin a zda jsou respondenti schopni poskytnout adekvátní první pomoc.

Vypracovaná práce bude sloužit jako informační zdroj pro veřejnost věnující se slackline pod záštitou Jiřího Janouška. Práce by měla seznámit slacklinery, nejen s možnými riziky a úrazy ale také se správnými postupy, jak dotyčného nejlépe při zranění ošetřit a neublížit mu.

1 SLACKLINE

Nadechneš se

Snázíš se potlačit hloubku pod tvýma nohama a zároveň ji vnímáš intenzivněji než cokoli předtím. Podíváš se do dálky, na jeden bod na konci. Dech se ustálí, mozek se koncentruje. Poslední hluboké nadechnutí a pak se konečně zvedneš. Pod sebou, nad sebou i hluboko uvnitř hlavy vnímáš jen prostor. A pak uděláš první krok (ISSUU,2014, s.13).

Slovo slackline je v česku málo známé, většina lidí ani neví, co to slovo znamená, anebo spíše co se za tímto slovem skrývá. Jedná se totiž o velmi mladý sport, který sem přicestoval z USA (KVÁŠ, 2014). Slackline je složení dvou slov „line“ – linie nebo šňůra a „slack“ – uvolnění nebo prověšení (ŽIVOT NA LANĚ, 2012). Nemluvíme zde o obyčejném sportu, při kterém naberete fyzickou kondici a budete dosahovat stále lepších a větších výsledků. Slackline se během pár dní stane vašim životním stylem. Dává lidem volnost, svobodu, pocit uklidnění a vnímání svého těla (GIBBON, 2014). Někteří jej uvádí, jako možnost vybití energie nebo ideální způsob moderní meditace, popřípadě moderní jógy. Studie uvádí, že slackline napomáhá k posílení mysli pro rovnováhu a držení těla, dále snižuje dysfunkce v učení (HUDY, 2012).

Díky tomu, že tento sport je hodně mladý, neexistuje o něm dostatečné množství literatury. Proto ani v literatuře nenaleznete možná poranění, která při tomto sportu hrozí a jaké následky mohou mít pro další život sportovce.

Slackline se dostává do podvědomí hlavně mladým lidem, což dokazují statistiky z lékařských fakult Univerzity Karlovy (GAJDOŠÍK, et al., 2012).

1.1 HISTORIE

Slackline má předky v cirkusovém provazochodectví na laně, které bylo ukotveno na více částech lana. Lano tím pádem bylo více stabilní a provazochodec mohl udržovat rovnováhu pomocí tyče (ŽIVOT NA LANĚ, 2012). Slackline se poprvé začal objevovat na konci sedmdesátých let 20. století v USA jako zábava horolezců, kteří se nudili, když bylo špatné počasí. Postupem času horolezci vyměnili lana za ploché textilní popruhy o různých délkách a šířkách a tím ukázali světu nový sport (GIBBON, 2014). Literatura se zmiňuje o Adamovi Grosowski a Jeffu Elington, kteří natahovali během svého lezení po skalách slackline mezi stromy a další „lajny“ zakládali Yosemitekém údolí. Tito pánové byli považováni za zakladatele slackline mezi horolezci (KOMÁRKOVÁ, 2013).

Hlavní průkopníkem slackline v Evropě je Hein Zak, který v roce 1980 poprvé vyzkoušel chůzi po řetězech a lezeckých lanech v Yosemitekém údolí. Hned po návratu domů si podobný řetěz pořídil. Od poloviny 80. let se v Yosemitekém údolí začalo balancovat na dutém popruhu. V roce 1985 Scott Bacom přešel, jako první působivou „hajlajnu“ na Lost Arrow ve výšce 400 metrů nad zemí (ZAK, 2012).

Historie v České republice

Slackline se v posledních pár letech začíná intenzivně rozvíjet hlavně mezi mladou populací. I v České republice má slackline své stoupence. V létě 2007 proběhl slackfestival a sessions, na kterém se sešla spousta fanoušků, kteří si navzájem vyměňovali své zkušenosti, organizovali různé závody. K českým průkopníkům slacklinu patří neodmyslitelně Jiří Janoušek známý jako „Kolouch“ (SLACKSHOP, 2012). I on popisuje, jak začínal chodit už někdy v osmdesátých letech po ocelovém řetězu. Hlavní inspirací byl rakouský horolezec a slacklinerem Zak. Poprvé si zkusil stoupnout na „lajnu“ v roce 2005. V roce 2006 se o slackline začínají zabývat Tomáš Kovalčík, Radim a Vojtěch Eliášovi (KVAŠ, 2014). Kolouch s Tomášem „Kajochem“ Kajínkem během 5 let dokázali českou scénu posunout na evropskou úroveň. S každým festivalem roste kvalita slackline v Čechách. Možná se i tento sport postupem času se stane rovnocenným s ostatními tradičními sporty (SLACKSHOP, 2012).

V březnu 2011 byla oficiálně schválena Česká asociace SLACKLINE Ministerstvem vnitra, na které se podíleli Jiří Janoušek, Ondřej Kváš, Olga Pavlíková (ASOCIACE, 2011).

1.2 DRUHY SLACKLINE

Slackline se v posledních letech začíná pomalu a jistě rozvíjet do mnoho odvětví a záleží pouze jenom na tom, zda daný sport se provozuje ve výškách nebo půl metru nad zemí, popřípadě nad vodou – viz Příloha B. Každý, kdo jednou slackline ochutná, se zamiluje do určitého druhu a najde si vlastní cestu.

Lowline

Základní druh slackline, ze kterého se vyvíjely ostatní druhy. Z názvu je patrné, že jde o slackline v malé výšce. Původním průkopníkům této disciplíny stačil popruh a dvě karabiny (KVAŠ, 2013, s. 6). „Lajna“ je natažená mezi dvěma styčnými body těsně nad zemí, což pro úplné začátečníky je nejbezpečnější. Pro toto odvětví se používá popruh o rozměrech 2,5cm šířka a délka do 25metrů (ŠIMURDA, 2014).

Trickline

Je nejrychleji se rozvíjející druh slackline v celém světě. Už z názvu je patrné, že na této „lajně“ se dělají triky, skoky, dřepy, salta atd. a to hlavně láká mladou generaci (KVAŠ, 2014). Kvůli bezpečnosti při pádu je důležité mít pod „lajnou“ matrace. Na tento druh slackline je nutné mít popruh o šířce 5cm a druh Gibline nebo Surferline, aby „lajna“ byla dynamičtější (HYNKOVÁ, 2013).

Rodeoline

Při rodeoline může být „lajna“ dlouhá klidně i 50 a více metrů, uchycená je ve 2 metrech nad zemí. Při kotvení dáváme důraz na to, aby „lajna“ nebyla moc utažená, chceme docílit, aby slackline uprostřed „lajny“ byl těsně nad zemí. Průvės je dobrý na surfing, kdy slackliner uvede „lajnu“ do bočních pohybů a pohybuje se na ní jako na surfu (ŠIMURDA, 2014). *Existuje ještě další fáze povolení, které se říká lidově kšanda. Jde o volně visící popruh bez jakéhokoli napnutí* (KVAŠ, 2014, s. 8). Výška kotvení u rodeoline je úměrně závislá na délce, jde především o to, aby slackliner uprostřed lajny, kde se trikuje, nestál na zemi a nebyl výš, než několik decimetrů nad zemí (KVAŠ, 2014).

Longline

Longline je natažená „lajna“ na vzdálenost minimálně 30ti metrů (KVAŠ, 2014). Čím delší je „lajna“, tím větší je výkyv a průhyb a longliner musí vynaložit více síly na rovnováhu těla (HYNKOVÁ, 2013). Do vyrovnávání se zapojují skoro všechny svaly v těle a longline se tak stává silovou vytrvalostí (ZAK, 2012). „Lajna“ je jištěná cca 2 až 3metry nad zemí, aby nedošlo k úrazům (HYNKOVÁ, 2013).

Midline

Midline je mezičlánek mezi lowline a highline. Je jednou z nejnebezpečnějších disciplín, protože je často složité zaručit spolehlivé jištění slacklinera tak, aby při pádu nedošlo ke zranění. Ve výšce okolo 5 metrů nad zemí je při pádu na zem velké riziko zranění, kterému s ohledem na průvės popruhu při pádu do jistícího lana nelze efektivně zabránit (KVAŠ, 2014, s. 7).

Highline

Highline je nejvyšší stupeň slackline, většina lidí jí považuje za královské odvětví, „lajna“ je napnutá ve výšce nejméně 10metrů nad zemí (KVAŠ, 2014). Highliner je zde jištěný sedákem a „odsedkou“. „Odsedka“ je složena z kusu lana, které

je uvázané z jedné strany na sedáku a z druhé strany na dva kruhy, kterými je protažena „lajna“ a pojistným lanem, které se nazývá „back up“. Při nezachyceném pádu highliner se zhoupne pouze metr a půl pod „lajnu“. Navrácení na lajnu je po pádu malinko náročné, highliner se musí vyšplhat zpátky na „lajnu“ a dojít až na druhý konec (SLACKLINERKA, 2014). Chůze po highline je náročná psychicky, protože je nutná soustředěnost, ale i fyzicky, kdy je potřebná koordinace všech svalů v těle. Hlavně však přináší trpělivost, odhodlání a poznání sebe samého (KUCHAŘOVÁ, 2014). Hlavní roli zde hraje strach z výšek, obtížná orientace a vnímání prostoru. Mozek těžko hledá vyrovnávací bod, aby udržel rovnováhu celého těla. Na highline je nutná znalost techniky velké množství zkušeností (KVAŠ, 2014).

Industriál či ninjaline

Industriál je napínání „lajny“ mezi dvě budovy. Často je tento sport nelegální, proto přináší sebou i více adrenalinu (ŽIVOT NA LANĚ, 2012). Na takovýto zážitek je velmi nutná dokonalá příprava rychlého natažení, přechodu a rychlého uklizení (KVAŠ, 2014).

Wasserline

Již z názvu vyplývá, o jakou disciplínu se jedná. Wasserline je chůze nad vodní hladinou a nezáleží na tom, zda voda je tekoucí či stojatá. Tato disciplína vypadá jako jednoduchá, ale zdání klame. Při této disciplíně je velmi těžké se zaměřit na určitý pevný bod, protože odraz vody narušuje soustředění. Pevný bod neustále hladině utíká na, buď vlivem tekoucí vody, anebo slabým větrem. Wasserline může být vedena pod nebo nad hladinou, to vždy záleží na zdatnosti slacklinera (HYNKOVÁ, 2013).

Urbanline

S urbanlinem se můžeme setkat často ve městech, kdy „lajna“ je natažena mezi sloupy, lampy a jiné kotvící body (KVAŠ, 2014).

Slackwire

Je přechod mezi provazochodectvím a slackline, kdy místo „lajny“ je natažené textilní lano (KVAŠ, 2014).

2 RIZIKA PŘI SLACKLINE

Většina z nás si ani nedokáže představit, co může být tak nebezpečné při napnuté „lajně“, která je těsně nad zemí. Většina materiálu, ať se to týká karabin nebo smyček, má udávanou hmotnost vyšší než 18kN, což stačí na zvednutí jedno osobního automobilu.

U nepoškozené a volně napnuté „lajny“ by nemělo hrozit žádné nebezpečí úrazu. Velké riziko přichází při příliš napnuté „lajně“, kdy možnost přetržení je větší. Přetržená silně napnutá „lajna“ uvolní velké množství energie, která se ihned mění na kinetickou energii. Při tomto stavu se karabiny chovají jako neřízená střela. U dlouhých „lajn“ je také zasažení samotné smyčky samo o sobě problematické.

Odvozené disciplíny jako longline a trickline vyžadují stále větší napnutí. Opatřeným nebo nekvalitním materiálem může dojít k přetržení smyček a prasknutí karabiny a to při výrazně nižším napětí (FRIEDRICH et al., 2012).

2.1 VÝPOČET PŮSOBÍCÍCH SIL

Možnost odhadu sil působící na lajnu je porovnání délky průvěsu.

Poměr mezi polovinou délky lajny a jejím průvěsem odpovídá poměru mezi silou ve smyčce a polovinou tíhové síly osoby na lajně (v jejím středu).

Nebo vyjádřeno vzorcem:

$$F=L \times G / 4 \times D$$

Čím je vyšší předpětí oproti tělesné hmotnosti, tím je odhad přesnější. (FRIEDRICH et al., 2012, s.30)

U trickline je dosahováno, až dvoj – či trojnásobku výše uvedených hodnot. Při tricích a skocích je možné naměřit přes 10kN. U longline potřebujeme vysoké napětí, aby došlo k dosaženému průvěsu, delší „lajn“, musí stoupat napětí. V tomhle **ohledu longline nebezpečný** (FRIEDRICH et al., 2012).

2.2 MECHANICKÉ POŠKOZENÍ

Na jednom konci je lajna uchycená smyčkou a na druhé straně je napínána pomocí ráčny. Jestliže ráčna je výrazně širší než „lajna“ a nedochází k dokonalému navíjení, popruh se tímto může poškodit a ráčna pokroutit. Při otevření ráčny při napjaté lajně je energie napětí uvolněna. Stalo se, že při uvolnění létaly vzduchem kovové špony. Proto se doporučuje nekoukat do ráčny a chránit si obličej a oči. Další nebezpečí může být přetržení smyčky na stromě, kdy celý napínací systém vylétne do vzduchu a může někoho poranit. Doporučením je kotvit „lajnu“ pomocí více kotvicích smyček. Předcházet úrazům můžeme i nepoužíváním hliníkových karabin, protože tyto karabiny jsou křehké a může dojít k jejich prasknutí.

Prasknutí lajny je možné při nedosažení mezních hodnot, nebo jinými faktory, jako například natržením o ostré skály a jiné.

Odsedávačka se nejdříve dělala z lezeckého lana a dvou HMS karabin, ty se zacvakly do „lajny“ a mohlo se chodit. Postupem času se zjistilo, že tyto karabiny poškozují lajnu a překrucují se, a tak karabiny byly vyměněny za kovové kroužky (FRIEDRICH et al., 2012).

2.3 HIGHLINE A JEHO JIŠTĚNÍ

Podle typu jištění rozlišujeme dva druhy „lajn“ a to buď jištění ze shora, nebo zespoda.

„Lajna“ jištěná ze shora má nad sebou napnuté jistící lano, jako například v lanovém parku. Při pádu člověk nepadá tak hluboko pod lajnu, proto je vhodné pro začátečníky. „Lajna“ jištěná zespoda znamená, že slacklainista je jištěný přímo na lajně pomocí odsedávačky. Během pádu dochází ke kinetickému zhoupnutí a možnému úrazu (FRIEDRICH et al, 2012).

Případy: Ve Frankenjuře vytrhnul highliner ze stěny velký skalní blok. Blok se překlopil, zůstal naštěstí viset na skále (Friedrich et al, 2012, s. 33).

3 SLACKLINE Z POHLEDU LAICKÉ VEŘEJNOSTI

Díky tomu, že slackline je hodně mladý sport, nepřináší sebou žádné věkové omezení ani nevhodné tělesné dispozice (ŽIVOT NA LANĚ, 2012). Začátečník by měl začínat nejlépe na „lajně“, která je dlouhá 5 až 10 metrů. „Lajny“, které jsou delší, jak 20 metrů, jsou v těchto případech nebezpečné. Hrozí zde nebezpečí proklouznutí a následně pád v boční poloze. Poloha pádu, záleží na poloze nohou, kam směřují. Ti, co chodí po „lajně“ chodidly ve směru osy „lajny“, padají na rameno, případně se snaží brzdit pád paží. Ten, kdo stojí nebo chodí po „lajně“ bokem, se vystavuje nebezpečí pádu na obličej nebo na týl. Před nastoupením na „lajnu“ je důležité zkontrolovat místo možného pádu, aby se zabránilo úrazům o ostré předměty. Začátečník by měl začínat s nataženou „lajnou“ do jednoho metru nad zemí. Při natažení „lajny“ nad jeden metr hrozí při pádu silný náraz do rozkroku a větší pád z výšky (ZAK, 2012).

Na základě rozhovorů se „slacklajnisty“ jsme vybrali některá poranění při provozování slackline. Ostatní případy byly zjištěny z internetových zdrojů.

Při slackline stačí nepatrná chyba a dochází k pádu. Často to bývají pády na zem, při kterých mohou vznikat kontuze, fraktury, distorze, komoce mozku a jiné. Největším problémem je najít vhodné místo pro napnutí „lajny“ tak, aby v daném místě nebylo například zábradlí, kameny a jiné překážky. Mezi pády řadíme i pády z highline do jistícího lana. Při pádu z highline může dojít ke kyvadlovému pádu a kontaktu s překážkou nebo omotání jistícího lana okolo dolních končetin (KVAŠ, 2013). Friedrich v roce 2012 napsal, že zatím nikdo nebyl ohrožený na životě z důvodu vyklouznutí z úvazku.

Příčiny úrazů jsou často psychologické. Hlavním důvodem pádů a zranění je strach. Zkušený „hajlajneři“ při pádech neutrpí žádný úraz, naproti tomu začátečníci při deseti pádech nějaký ten úraz utrpí (FRIEDRICH et al., 2012).

Prevence úrazů

Před každým sportem je z hlediska prevence úrazů důležitá rozcvička. Rozcvička by měla trvat minimálně 15 minut, aby se celé tělo protáhlo a prohřálo (KUKLA et al., 2007). Při slackline je dobré, aby se člověk naučil padat z malé výšky (FRIEDRICH et al., 2012). Špatné provedení pádu může zapříčinit kontuze měkkých tkání těla, popřípadě fraktury kostí (KUKLA et al., 2007).

3.1 PŘEHLED REÁLNÝCH ÚRAZŮ

Highline

V roce 2008 při pokusu o zdolání highline došlo hned po nástupu na „lajnu“ k pádu. Při tomto pádu se dotyčná osoba nestihla chytit „lajny“ a spadla do jistícího lana, přičemž došlo ke kontaktu hlavy se skálou. Úraz skončil tržnou ránou na hlavě a lehkou komocí (KVAŠ, 2013).

V roce 2011 mohlo dojít k závažnému zranění (Kvaš, 2013). *Během spojování hlavního a záložního popruhu při dokončování jedné z highline se slackline postupně pronesla asi o 3metry níže* (KVAŠ, 2013, s. 33).

Slovinský lezec na highline používal pro své jištění šroubovací karabinu, ty se dnes již nepoužívají. Při chůzi se rozšroubovala a po pádu otevřela. Tento pád slovinský lezec nepřežil (SLACK, 2014).

Longline

V roce 2009 skupina tří slacklinerů šla napínat longline. První dva připravovali kladkostroj a třetí měl za úkol kotvení. Při napínání, kdy byl v „lajně“ tah, bylo potřeba lajnu více dotáhnout kladkostrojem. Při zatažení došlo k uvolnění a následně pádu dvou osob do betonového koryta hloubky zhruba 1,5metru. Osoby utrpěly pouze drobná poranění.

V roce 2009 při chůzi na longline dlouhé 50metrů došlo k pádu slacklinera do přímé blízkosti s „lajnou“. Postižená osoba utřžila poranění obličeje ostrou hranou popruhu.

V roce 2010 na festivalu se Petr Kučera snažil o přechod 201metrů dlouhé a 2,5metrů vysoké longline. Po napnutí Petr zkusil „lajnu“ několika zhoupnutími. Po třetím zhoupnutí se ozvala rána. Těžký kladkostroj se roztráčil o strom. Jediné štěstí bylo, že kladkostroj nikoho vážně nezranil. Popruh v důsledku velké energie Petrovi způsobil bolestivá zranění v oblasti zad a hýždí.

V roce 2012 skupina slacklinerů šla napnout longline, během napínání zjistili, že popruh je krátký a nestačí na pojištění kladkostroje. Po napnutí šla slacklinerka vyzkoušet napnutí „lajny“. Hned po zatížení se ozvala rána a lanový kladkostroj zasáhl slacklinerku. Dívka utrpěla lehké pohmožděliny a naraženou kostrč a jeden z účastníků byl zraněn napínajícím lanem na dolní končetině (KVAŠ, 2013).

Trickline

V roce 2011 si slackline napínal trickline, po chvíli trénování ho jistící ráčna zasáhla do kolena.

V roce 2011 při tricích na trickline došlo k prasknutí „lajny“. Postižená osoba neměla závažné poranění.

V roce 2012 se po skončení sešlosti dva slacklineři rozhodli sundat „lajnu“ a aby nepoškodili „lajnu“, rozhodli se ráčnu povolovat po jednotlivých zubech. Po pár zubech se ráčna rychle uvolnila. Slackliner, který vytahoval jistící kus ráčny, utrpěl tržná zranění na obou palcích ruky (KVAŠ, 2013).

Smrtelné nehody

V roce 2013 čtyřadvacetiletý student z Utahu sjížděl na kole kopec a vjel mimo cestu, kde byla natažená „lajna“. Po nárazu do lajny byl mladík odvezen do nemocnice, kde vážným poraněním krku, hlavy a končetin podlehl (SLTRIB, 2013).

Desetiletá dívka zemřela při sledování slacklajnistů. Při chůzi na „lajně“ se uvolnil kotvící sloupek a spadl na dívající ta na místě těžkým poraněním podlehla (SLACK, 2014).

3.2 NEJČASTĚJŠÍ PORANĚNÍ PŘI SLACKLINE

Úraz je krátkodobě působící vliv zevních sil na organismus (fyzikálních i chemických), mající za následek poranění postižené osoby různého rozsahu (PETRŽELA, 2007, s. 41).

Mezi poranění menšího rozsahu řadíme drobné kontuze, menší tržné rány nebo řezné rány bez jakéhokoliv poškození důležitých tkání nebo částí těla a znečištěné rány. Poranění většího a velkého rozsahu je takové poranění, při kterém je větší možnost poškození některých důležitých částí těla. Pokud dojde k postižení minimálně dvou orgánových systémů, z nichž alespoň jeden ohrožuje pacienta na životě, hovoříme o takzvaném polytraumatu. Smrtelná poranění jsou poranění s životem neslučitelná (PETRŽELA, 2007).

Sportovní úrazy jsou časté, avšak málo kdy vedou ke smrti jedince. Vznikají při nejrůznějších neorganizovaných sportovních činnostech a při neopatrnosti jedince. Ke smrti dochází většinou při závažném poranění vnitřních orgánů. Vážná poranění mozku s nitrolebním krvácením vznikají při nárazu hlavy na zem u pádů nebo úderem o skálu. Při pádu z nejištěné highline vzniká nitrolební, nitrohruční a nitrobřišní poranění následkem pádů nebo nárazů na pevnou překážku při příliš vysoké rychlosti. Mezi další příčiny smrti patří udušení při utopení u wasserline.

K poranění páteře a míchy dochází nejčastěji při pádech jako například pád do neznámé vody s nárazem hlavou o dno. Velmi vzácně dochází k reflexní smrti, kdy je podrážděný nervus vagus úderem do hrudníku a do břicha nebo podrážděním karotického sinu úderem nebo tlakem na krk (ŠTEFAN, 2012). *V těchto případech jde nejčastěji o dekompenzaci kardiovaskulárního onemocnění, především ischemické choroby srdeční (ŠTEFAN, 2012, s. 108).*

3.2.1 PORANĚNÍ HLAVY

Úrazy hlavy patří k jednomu z nejzávažnějších poranění. Jsou častou příčinou jednak dlouhodobé, či trvalé invalidity, ale bohužel i smrti.

Tržné rány v obličejové a vlasové části hlavy

Poškození kůže je časté při pádech na obličej a hlavu. Kůže v obličejové části a lebky je velmi dobře prokrvená, a proto při drobném poškození kůže hodně krvácí. Při zhmoždění měkkých tkání dochází velmi rychle ke vzniku otoku a krevního výronu.

Poškození kostí lebky

Poškození kostí lebky a mozku, patří k závažným, někdy až život ohrožujícím stavům (DOBIÁŠ, 2007). Při poranění hlavy je vždy nutné předpokládat poranění míchy (ŠEBLOVÁ et al. 2013).

Poranění lebky rozdělujeme na poranění zavřená (bez poranění kůže) a poranění otevřená (s poraněním kůže). K nejzávažnějším poraněním měkkých částí hlavy (bez zlomenin lebky) je skalpování kůže = ztráta. Otevřená poranění dělíme na nepronikající (neporušená tvrdá plena) a pronikající (s porušením tvrdé pleny) (MAŇÁK, 2005). *Zlomeniny lebky jsou závažným poraněním, hlavně ve spojení s poraněním mozku* (MAŇÁK, 2005, s. 29) Rozlišujeme zlomeniny klenby lební a spodiny lební.

U zlomeniny klenby rozlišujeme trhliny (fissury), tříštivé zlomeniny a zlomeniny s kostním poškozením. Mezi nejzávažnější formu zlomenin patří zlomeniny klenby lební, při kterých se vylomená část kosti dislokuje do dutiny lební.

Zlomeniny spodiny lební jsou způsobené přímým násilím a vznikají většinou v místech oslabené kosti. Hlavním příznakem je krvácení z nosu, úst nebo ze zevního zvukovodu. Při krvácení do hltanu může být krev polykána a záchranci unikne pozornost. Zjevnou známkou je brýlový hematom okolo očí. Vytékající mozkomíšni likvor z nosu nebo z ucha znamená komunikaci mezi subdurálního prostoru a atmosférického prostředí (MAŇÁK, 2005).

Poškození mozku

Vzniká nárazem na tvrdou překážku. Zavřená poranění mozku se dělí na ložisková a difuzní nebo na primární a sekundární. Hlavním příznakem poranění je ztráta vědomí. Diagnostika a léčba těchto poranění musí být součástí managementu polytraumat (DOBIÁŠ et al., 2012).

Otřes mozku (commotio cerebri) je nejlehčí forma difúzního poškození. Projevuje se krátkodobou ztrátou paměti hned po úraze (retrográdní amnézie), případně i posttraumatickou amnézií, která však není delší než 1 hodina, jestliže je doba trvání více jak 1 hodinu mluvíme o difúzní axonální poruše. Objevuje se nevolnost a zvracení. Pacient pociťuje difúzní bolest hlavy a závratě, je velmi často zmatený a dezorientovaný v prostoru a čase, bledost, opocením, unavenost, může se objevit agrese, popřípadě dissimulace. V oblasti vitálních funkcí bývá ortostatická hypotenze a tachykardie. Asi u 50 % pacientů se objevuje tzv. postkomoční syndrom, kdy výše uvedené příznaky přetrvávají ještě několik dnů (MAŇÁK, 2005). U otřesu mozku rozdělujeme 3 stupně příznaků. U 1. stupně nemusí být ztráta vědomí, bývá dezorientace, viz uvedené příznaky, které trvají 15 minut. U 2. stupně jsou stejné příznaky jako u 1. stupně, akorát doba trvání prodlužuje více jak 15 minut. Při 3. stupně bývá přítomná ztráta vědomí trvajících rovněž více jak 15 minut (DOBIÁŠ et al., 2012). Všechny tyto příznaky mohou přetrvávat delší dobu, v tu chvíli mluvíme o takzvaném postkomočním syndromu, může se ale stát, že dané příznaky mohou být trvalé. Za příčinu je i současné postižení krční páteře (HYRT, 2011). Otřes mozku je nejvíce podceňované a nejčastěji nediodagnostikované poranění (DOBIÁŠ et al., 2012).

Difúzní axonální poranění je stav, při němž dochází k poranění axonů bílé hmoty v hemisféře. Jedná se o závažné primární poškození, které má velmi špatnou prognózu, může mít za následek trvalé poškození mozku nebo smrt. Dané poranění vzniká zejména akceleračním (prudká změna pohybu hlavy hlavně při nárazu ze strany) a deceleračním (tupá poranění) mechanismem (MAŇÁK, 2005). *Rozlišujeme primární, jako důsledek přímého působení mechanických sil při deformaci mozkové tkáně a sekundární, která sice má také příčinu v úraze, ale je i výsledkem ischemicko-hypoxických změn* (HIRST et al., 2011, s. 40). Při tomto poranění je důležité předpokládat, zda raněný požil alkohol nebo drogy (opiáty). Hlavní příznakem je bezvědomí vzniklé hned po úraze a trvajících několik hodin, hypertonus, flexe horních

a extenze dolních končetin nebo extenze všech končetin, zvýšení dechové a tepové frekvence, zvýšení krevního tlaku a teploty.

Zhmoždění mozku (*contusio cerebri*) se jedná o ložiskové poranění (roztržení axonů), které je charakterizováno změnami mozkové tkáně (MAŇÁK, 2005). V mozku vznikají prokrvácené nekrózy a otok (edém) kolem léze. Ložisko poškození můžeme nalést na straně působící síly nebo i na straně protilehlého nárazu. Nejčastěji se jedná o čelní a spánkové laloky. Příznakem je téměř vždy ztráta vědomí, které trvá déle jak 2 hodiny, dezorientace, amnézie po nabytí vědomí. Neurologické poranění podle lokality léze, zahrnujeme sem vymizenou fotoreakci, decerebrační nebo dekortikační postavení končetin, nebo porucha termoregulace (BYDŽOVSKÝ, 2008). Významná je hlavně větší hloubka bezvědomí.

Stlačení mozku (*compressio cerebri*) je stav traumatické nitrolební hypertenze vyžadující rychlé ošetření. U nitrolební hypertenze rozlišujeme stav akutní, který bezprostředně ohrožuje na životě, dále formu subakutní, jež se rozvíjí několik dní a formu chronickou. Ta se projeví až za několik týdnů po úraze. Póurazové stlačení mozku je dáno nejčastěji nitrolebním krvácením.

Druhy nitrolebního krvácení:

- a) Epidurální – po traumatu z *a.meningea media* se šíří mezi kost a tvrdou plenu. Mezi hlavní příznak patří trojfázový průběh. Ihned po úraze se objeví většinou krátké bezvědomí. Potom nastává takzvaný lucidní interval, v němž je pacient při vědomí a může mít příznaky jako při komoci. Posléze se objevuje somnolence, z níž pak člověk upadá do bezvědomí a komatu. Pozdním příznakem je rozšířená zornice (mydriáza) na straně krvácení a ochrnutí poloviny těla na protilehlé straně (kontralaterální hemiparéza).
- b) Subdurální krvácení – jedná se o krvácení mezi tvrdou plenu a pavučnici (*arachnoideu*), které je většinou z přemostujících cév. Může být ve formě akutní, subakutní nebo chronické. Akutní forma se ve svém průběhu podobá epidurálnímu krvácení. Ostatní formy se vyvíjejí déle, chronická až několik let. Příznaky se odvíjejí od postupného narůstání intrakraniálního tlaku. Patří sem bolesti hlavy, zvracení a měštnání na očním pozadí. Dochází

k postupným změnám osobnosti a intelektu. Stav končí poruchou vědomí spojenou s hemiparézou.

- c) Subarachnoideální krvácení – jedná se o masivní arteriální krvácení mezi pavučnicí a měkkou plenu. Příznakem je náhle vzniklá, prudká a oboustranná bolest hlavy. Může jí předcházet krátká porucha vědomí. Bolest hlavy spojena s nevolností, zvracením, světloplachostí a nesnášenlivostí zvuku. Postupně se rozvíjí meningeální syndrom. U části postižených se objevuje somnolence a sopor, u jiných naopak dezorientace, podráždění, negativismus a agresivita.
- d) Intracerebrální krvácení – dochází k masivnímu a rozsáhlému krvácení do mozkové tkáně. Rozsáhlejší krvácení je spojeno s destrukcí tkáně a provází ho porucha vědomí. U menšího krvácení se objevují ložiskové příznaky, což může být ochrnutí části obličeje, končetin nebo porucha řeči.
- e) Nitrokomorové krvácení – nejtěžší forma nitrolební hemoragie. Příznakem je hluboké bezvědomí s nepříznivou diagnózou (MAŇÁK, 2005).

3.2.2 ÚRAZY KRČNÍ PÁTEŘE

Při těchto úrazech dochází k častému ohrožení života. Příčinou je velmi často skok do neznámé vody, kdy hlava narazí na dno a tělo svou silou působí na krční páteř. Nejčastěji dochází ke zlomeninám obratlů, které mohou být buď bez, nebo s poškozením míchy. Pokud se jedná o úraz prvních dvou obratlů krční páteře, nemusí být poškozena mícha, protože páteřní kanál je relativně široký. Nicméně se jedná o smrtelné úrazy. Při zlomenině obratle C2 se ulomený zub obratle může dostat do oblasti mozkového kmene, kde jsou uložena životně důležitá centra. Dojde-li ke zlomenině obratle C3, bývá riziko poškození frenického nervu, který inervuje bránici a postižený člověk je ohrožen udušením. U dalších krčních obratlů již hrozí nebezpečí poranění míchy ve smyslu komoce nebo kontuze, ale také léze míšní. V rámci první pomoci jak laické, tak odborné nelze tyto stavy odlišit. Klinicky se jeví většinou stejně. Proto je vhodné k těmto pacientům přistupovat s tím, že se může jednat o závažné poranění. Vzhledem k tomu, že je páteř spojena v oblasti obratlů C1 a C2 pomocí kloubů, meziobratlových destiček a vazů, může docházet také k distorzím nebo

subluxacím. Ty se projevují bolestí hlavy, vertigem, zvracením, brněním horních končetin. Pokud došlo k postižení míchy, hlavním problémem je dechová nedostatečnost, objevuje se hypotenze, bradykardie a ochrnutí horních a dolních končetin. Postižení horních končetin závisí na výšce léze, pokud je postižení v oblasti páteře C6 a C7, jedná se o ochrnutí všech končetin, ale postižený může alespoň hýbat rameny (DOBIÁŠ et al., 2007).

Poranění míchy

Vzniká nejčastěji s poraněním páteře, pouze velmi vzácně bez poraněné páteře. Nejčastější příčinou poranění bývají pády z výšky (MAŇÁK, 2005). Důsledek míšního poranění vzniká pod místem léze porucha citlivosti a hybnosti v různých stupních, může se objevit dlouhotrvající bolestivá erekce bez sexuální stimulace, ochabnutí sfinkterů (svěračů) popřípadě ileus (BYDŽOVSKÝ, 2008). Rozlišujeme 3 druhy poranění. *Commotio medullae spinalis* – příčinou je otok (edém) nebo krátkodobá ischemie s přechodnou funkční poruchou. *Contusio medullae spinalis* – je stav morfologicky charakterizovaný mikroskopickou tekutinou s porušených buněk. Při tomto poranění mohou být zanechané funkční následky. Prognózu zde ovlivňuje první hodina po úrazu (MAŇÁK, 2005). *Compressio medullae spinalis vzniká při zlomeninách tlakem kostního úlomku v páteřním kanálu. Mechanicky a reflektoricky dochází ke snížení cirkulace* (MAŇÁK, 2005, s. 71). Další příznaky jsou nepřírozená, strnulá poloha v leže, lokalizovaná bolest zad.

Výše a závažnost poškození míšní léze se určuje testováním kožní citlivost v jednotlivých dermatomech a vybavováním jednotlivých reflexů, dále vyšetřováním aktivní hybnosti a stupně svalové síly.

U poranění nad C5, dochází k poruše dýchání až úplné zástavě dechu. Mezi C3 a C4 dochází k porušení inervace bránice nervem phrenicus. Mezi C5 až Th2 je přítomno pouze diafragmatizované dýchání.

Přerušená se mícha stává samostatným autonomním orgánem, který mozek neovládá. Následně po přerušení vzniká míšní šok, který trvá zhruba 1–6 týdnů. Mezi kompletní příznaky patří obrna pod místem poškození, ztráta svalového napětí, výpadek

reflexů, trvalá ztráta kožní citlivosti, zástava pocení, odchod stolice a moči. Průběžně se atonie mění na spasticitu, obnovují se reflexy, močový měchýř se samovolně uvolní při určité náplni. Čím výše je poranění, tím rozsáhlejší jsou vegetativní poruchy.

Izolovaného poranění míchy není doprovázeno traumatickým šokem ani poruchami vědomí. Při pádu z větší výšky jak 5 metrů je velmi pravděpodobné poranění vnitřních orgánů.

Při poranění lézi nad Th6 se rozvíjí neurogenní šok ztrátou sympatické inervace. Postiženého v tuto dobu ohrožuje autonomní dysreflexie, při kterém vzniká pod lézí podmět, který se aferentními dráhami snaží převést vzruchy do centrálního nervového systému. Tento stav je bohužel nereálný. To způsobí přebytečnou kontrakci pod lézí, vazokonstrikce (stažení cév) a nedostatečné prokrvení do oblastí nad lézí. Při takovém poranění hrozí závažná hypertenze. Příznakem je mióza (rozšířené zorničky víc jak 2 milimetry) a bradykardie.

Příznaky podle lokalizace hybnosti

- C1-C4 vzniká spastická kvadruparéza (částečné ochrnutí všech 4 končetin) popřípadě úplné ochrnutí (plegie).
- C5-Th2 je částečné ochrnutí všech 4 končetin nebo úplné ochrnutí.
- Th2-Th12 je částečné spastické ochrnutí dolních končetin.
- L1-S2 je částečné periferní ochrnutí dolních končetin
- L4-S2 je slabé periferní ochrnutí hýžděového a stehenního svalu, porucha flexe nohy plantárně i dorsálně a flexe kolene
- S3-S5 bývá doprovázeno poruchou sfinkterů, kořenovou bolestí (Bydžovský, 2008).

3.2.3 PORANĚNÍ HRUDNÍ A BEDERNÍ PÁTEŘE, KOSTRČE

Při těchto poranění je důležitý odběr anamnézy a fyzikální vyšetření. Na těžká poranění páteře myslíme tehdy, jestliže dojde k pádu z výšky větší než je výška postižené osoby, popřípadě, zda nedošlo ke skoku do mělké vody. U lidí, kteří spadli z jakékoliv výšky, jež je větší než oni sami a máme podezření na poranění páteře, není vhodné s nimi manipulovat, aby nedošlo k sekundárnímu poškození míchy, popřípadě poškození nervových kořenů (PASTUCHA, 2014). Při tupém poranění hrudníku může dojít k poškození srdce, které může vést i k smrti jedince (Vyhnálek et al., 2013).

3.2.4 PORANĚNÍ HRUDNÍKU

Při pádech na hrudník velmi často dochází k otřesu hrudníku bez poranění měkkých tkání. Tato situace bývá doprovázena mimovolní zástavou dechu, někdy i krátkou poruchou vědomí. V případě slackline se jedná o pád na záda při trickline. Postižený se během několika vteřin zase sám spontánně nadechne (KURUCOVÁ, 2012).

Pokud je náraz prudký, může dojít ke zhmoždění hrudníku, kdy dochází k pohmoždění měkkých tkání a případně i zlomení žeber. Tento stav je spojen s výraznou bolestivostí na postižené straně, která omezuje dýchání. Dýchání je velmi povrchní, snižuje se objem vdechovaného vzduchu.

3.2.5 ZLOMENINY KONČETIN

Zlomenina (fraktura) je částečné nebo úplné narušení celistvosti kosti (DOBIÁŠ, 2007, s. 99).

Bydžovský rozděluje zlomeniny podle lomné linie na příčné, šikmé, spirálové a tříštivé (víceúlomkové). Dále pak podle úplnosti: úplné (fraktury) a neúplné (infekce). Podle porušení integrity kůže na uzavřené a otevřené s porušením kožního krytu. Dle

dislokace kostních úlomků: nedislokované a dislokované s posunem úlomků (BYDŽOVSKÝ, 2011).

Všechny zlomeniny vznikají buďto primárně a to těžkým pádem na chodidlo nebo sekundárně, kdy dochází k únavovým zlomeninám. Příčinou bývá svalová únava, která drží klenbu nohy (HIRT et al., 2011).

Zlomeniny hlezenní kosti vzniká nejčastěji při nevyrovnaném dopadu, či doskoku na nohu z větší výšky. Při poranění nejčastěji převládá hematom a bolestivé omezení pohyblivosti. Mezi další nejčastější zlomeniny patří klenba nohy, paty a článků prstů.

Zlomeniny konečku prstu jsou časté při trickline a longline, kdy slackliner padá na ruce. Tyto zlomeniny můžeme rozdělit do tří skupin. Mezi první skupinu patří zlomeniny konečné části článků prstu, do které patří nehtová drsnatina. Toto poškození se hojí velmi rychle, pokud není poškozený kožní kryt. Do druhé skupiny zlomenin patří těla koncových částí, které pokud nejsou dislokované nebo pokud není poškozena kůže se hojí do pěti týdnů bez komplikací. Do třetí skupiny patří zlomeniny báze, která zasahuje do kloubu, kde hrozí při hojení komplikace a to snížená pohyblivost.

Hlavní znaky zlomenin se dělí na jisté a nejisté. Mezi jisté patří zvuky tření úlomků úplných zlomenin o sebe, neboli takzvaná krepitace. Jiné anatomické položení kosti, nehybnost a vyčnívající úlomky z kosti při otevřené zlomenině. Mezi nejisté patří bolest, otok a částečně omezená hybnost, deformace, hematom (BYDŽOVSKÝ, 2011).

3.2.6 PORANĚNÍ KLOUBŮ

U poranění kloubů dochází k poškození vazivového kloubního pouzdra. Přetětí (distenze) pouzdra, při kterém vzniká otok a bolest. Roztržení (ruptura) – pouzdra při něm dochází ke krevnímu výronu v kloubu a tím i vniká omezená hybnost. Podvrknutí – (distorze) kloubní hlavice opustí kloubní jamku a vrátí se zpět, dochází k rozvláknění, až roztržení vazivového pouzdra a porušení cév. Vykloubení (luxace) – kloubní hlavice z jamky, která se nevrátí zpět do kloubu a zůstane v patologickém postavení díky tahu vazů. Nejčastější poranění je u ramenního kloubu, kolenního kloubu a kotníku.

Končetina klade pružinový odpor a tím je pohyb velmi bolestivý (BYDŽOVSKÝ, 2011). Nejčastěji bývá vykloubení spojeno se zlomeninou v okolí kloubu (DOBIÁŠ, 2007).

Luxace hlezenní kosti při pádu je nejčastěji směřovaná dovnitř a nahoru. K tomuto úrazu může dojít i tehdy, kdy jsou uvolněné šlachy a vykloubené zánártní kosti (HIRT et al., 2011). Příznaky jsou zde viditelné, a to oddálení kloubní plochy, pérový odpor v kloubu, prázdná kloubní jamka a silná bolest (PICMAUSOVÁ, 2014).

Při poškození kloubu je možná slyšitelná krepitace a pohmatová citlivost. Při podvrknu kloubu je možný viditelný hematoma. U všech čtyř poranění je náhlá bolest v postiženém místě a omezená hybnost končetiny nebo jiné části těla. Hned po úrazu je viditelná deformace jako například ohnutí, vytočení, zkrácení končetiny. Během pár minut je viditelný otok, který omezí hybnost. V některých případech může dojít k cévní a neurologické poruše na okrajových částech končetin. Ne vždy po úrazu musí být evidentní deformace a otok, a proto možnosti zlomeniny nikdy nevyključujeme. Jestliže si nejsme jistí, zda se jedná o zlomeninu, je třeba postupovat dle standardů jako při zlomenině (DOBIÁŠ, 2007).

3.2.7 POHMOŽDĚNINY SVALŮ

Pohmoždění svalů (kontuze) způsobené krevním výronem mezi svalové snopce s možností pozdějšího zvápenatění (kalcifikace). K pohmoždění svalů dochází často při tupém nárazu. K hlavním příznakům patří bolest, drobné tečkovité výrony nebo rozsáhlý hematoma.

Natržení svalů (ruptura) je roztržení několika svalových vláken, snopců, s narušením svalové funkce, při níž je snížena pohyblivost končetin s možností hojení vazivem a kalcifikáty (DOBIÁŠ, 2007).

3.2.8 POLYTRAUMATA

Jako polytrauma se označuje současné poranění nejméně dvou tělesných systémů, z nichž postižení alespoň jednoho z nich, nebo jejich kombinace, ohrožují základní životní funkce. Vzniká nejčastěji při dopravních nehodách, nebo při pádu z výšky již při 3 metrech. Velmi významný vliv má sklon podložky, úhel dopadu, měkkost, popřípadě tvrdost místa dopadu a zpomalující mechanismy. Na charakter poranění mají vliv i další faktory, jako například alkohol, drogy, svalový tonus a jiné. Na závažnost poranění má vliv rotace těla, dráha pádu a dopad na tvrdou podložku.

Při takto závažném poranění je velice důležitý rychlý transport do zdravotnického zařízení. Podle Věstníku MZ ČR 2002, částka 6 jsou pacienti směřováni do traumacentra. V České republice je 11 traumacenter pro dospělé a 8 pro děti a dospívající. Poskytnutí odborné péče by se mělo stihnout do hodiny od úrazu („zlatá hodina“) (DOMIANOVÁ, 2004).

3.2.9 KRVÁCENÍ

Krvácení rozdělujeme podle druhu, intenzity a podle směru. Mezi krvácení podle druhu patří tepenné (arteriální) krvácení, které má jasně červenou barvu a vystřikující podle pravidelnosti pulzu. Žilní (venózní) krvácení je oproti tepennému tmavě červené a plynule z rány vytéká. Smíšené krvácení je žilní a tepenné dohromady. Vlasečnicové (kapilární) krvácení vzniká drobným poraněním na akrálních částech těla (například konečky prstů).

Intenzitu rozdělujeme na mírnou, při které je ztráta krve do 500ml. Střední, při které je ztráta v rozmezí od 500ml do 1500ml. Masivním krvácením rozumíme ztráty větší než 1500ml, takovéto krvácení člověka bezprostředně ohrožuje na životě.

Směrem krvácení se rozumí, zda se jedná o krvácení vnější, kdy krev vytéká ven z těla a vnitřní, kdy krev vytéká do tělních dutin nebo tkání.

K vnitřnímu krvácení dochází při poranění hrudním s poraněním velkých cév, po zlomeninách pánevních kostí, ruptuře sleziny a jater (MASÁR et al., 2011). Příznakem je bolest v místě poranění a rozvoj příznaků šoku (BYDŽOVSKÝ, 2011)

Dělení ran

Rány řezné a sečné jsou charakteristické rovnými okraji a silným krvácením. Rány tržné a tržně pohmožděné mají nepravidelné kraje, krvácení nebývá silné a je doprovázeno bolestí v ráně. Pohmožděniný se projevují rozsáhlými změnami na kůži v důsledku krvácení do tkání (hematomy). Příznakem je modrofialové zbarvení a výrazný otok měkkých tkání s doprovázející bolestí. Rány bodné vznikají průnikem ostrého a úzkého nástroje do tkáně. Vnější krvácení není silné, ale vnitřní krvácení může být značné.

Příznaky krvácení se dělí do 4 stupňů. V 1. stupni při ztrátě do 15% cirkulující krve je tachykardie do 99 pulzů/minutu. Při tomto stavu raněný není ohrožen na životě. U 2. stupně při ztrátě 15–30% krve nasává zrychlené dýchání (tachypnoe) více než 20 dechů/minutu, tachykardie 100 pulzů/minutu, při měření krevního tlaku je diastolický tlak vyšší. Kapilární návrat, který hodnotíme po stisknutí bříška prstu je zpomalený nevíce jak 2 sekundy. Výdej moči klesá až na 20–30ml/hodinu. Tento stav vyžaduje doplnění tekutin do krevního řečiště. Při 3. Stupni, kdy je ztráta 31–40%, se všechny příznaky prohlubují. Tachykardie je 120–140 pulzů/minutu, tachypnoe je více než 30 dechů/minutu, systolický tlak klesá pod 100 mm Hg, kapilární návrat trvá déle, než 2 sekundy, objevují se i změny na chování, jako zmatenost a úzkost (anxieta). U posledního stupně je ztráta větší než 41% krve z celkového objemu, který se projevuje tachypnoi nad 35 dechů/minutu, systolický tlak je neměřitelný, pulz nehmatný nebo špatně hmatatelný, minimální tvorba moče až zástava, útlum vědomí, opocená a chladná pokožka. Při ztrátě větší jak 50% nastává těžké bezvědomí, krevní tlak nelze změřit, pulz nehmatný, kapilární návrat nelze vyhodnotit. Tyto ztráty jsou neslučitelné se životem (MASÁR et al., 2011).

3.2.10 POPÁLENINY TŘENÍM

Tyto popáleniny vznikají z popruhu uvázaného kolem trupu popřípadě pádu na lajnu. Většinou zasahují jen povrchové vrstvy kůže. Hlavním příznakem je zčervenání a často sedření kůže. Někdy se mohou objevit i puchýře. Vzhledem k bohaté přítomnosti nervových zakončení je to postižení velmi bolestivé. (DOBIÁŠ, 2007a)

4 POSKYTNUTÍ PRVNÍ POMOCI Z HLEDISKA SLACKLAINISTŮ

V této části práce se zaměříme na úrazy vzniklé při provozováním slackline a na základní ošetření laickou veřejností. Poranění byla vybrána ze všech druhů slackline.

4.1 POLYTRAUMATA

Při každém pádu z výšky je důležitý počítat s možným poraněním s ohledem na polytrauma. Závažnost poranění zhodnotíme pohledem a stručnou anamnézou. Do příjezdu zdravotnické záchranné služby postupujeme následovně. Zkontrolujeme stav vědomí postiženého, zda reaguje na oslovení, případně na bolestivý podnět. Zkontrolujeme zevní krvácení, pokud se masivní krvácení prokáže, je nutná okamžitá zástava tlakovým obvazem. V případě poruchy vědomí zkontrolujeme dýchání, fixujeme krční páteř pomocí rukou a uvolníme dýchací cesty, ideálně předsunutím čelisti. Kontrolujeme zvedání hrudníku, v případě viditelné rány ji kryjeme poloprodyšným obvazem. Zkontrolujeme pohmatem pulz a zajistíme tepelný komfort. Ideálně přikrýt dekou a alufolií . Při zástavě vitálních funkcí zahajujeme resuscitaci (DOMIANOVÁ, 2004).

4.2 PORANĚNÍ KOSTÍ, KLOUBŮ A SVALŮ

Prvotním vyšetření kostí a kloubů zjišťujeme bolestivost, dále změnu tvaru, hlavně při zlomenině dlouhých kostí, nezvyklé postavení či hybnost poraněné končetiny. Všíáme si rozvoje otoků nebo hematomu, kontrolujeme krvácení a integritu kůže. Při otevřené zlomenině překryjeme ránu sterilním čtvercem a obvazem. Jestliže rána hodně krvácí, tlačíme přes obvaz okraje rány k sobě. Nejsme-li si jistí, zda se jedná o zlomeninu nebo o vymknutí, postupujeme jako při zlomenině. Pokusíme se znehybnit postiženou končetinu pomocí dlahy, která by měla být vždy přes dva nejbližší

klouby. Zlomeniny na horní končetině lze zafixovat do šátkového závěsu. Nezapomínáme na tepelný komfort.

Ošetření svalů zahrnuje dodržování klidu s postiženou končetinou, chlazení zabaleným ledem do ručníku nebo studenou vodou. Končetina musí být stažena celý den elastickým obinadlem, aby došlo ke snížení otoku a krvácení do svalů. Nesmíme zapomenout na pravidelné polohování končetiny (DOBIÁŠ, 2007).

4.3 OŠETŘENÍ HLAVY A KRČNÍ PÁTEŘE

Krvácení na hlavě je možné zastavit s tlačáním rány zakryté mulovým čtvercem nebo polštářkem hotového obvazu proti lebce, nebo kostem obličeje. U hlubších poranění je nutné odvoz na chirurgickou ambulanci. Do příjezdu záchranné služby s poraněným komunikujeme (PETRŽELA, 2007).

U všech úrazů hlavy je nutná kontrola vědomí a průchodnosti dýchacích cest. Vzhledem k mechanismu úrazu je třeba vždy předpokládat, že s poraněním hlavy mohlo dojít i k poranění krční páteře. Proto je nutné fixovat hlavu zraněného do příjezdu ZZS, zajistit průchodnost dýchacích cest předsunutím čelisti a kontrolovat dýchání. Při zástavě dechu je nezbytné zahájit kardiopulmonální resuscitaci (DOBIÁŠ, 2007). Krvácení z nosu a ucha netamponujeme a nevyplachujeme (MAŇÁK, 2005).

Manipulace pacientem s podezřením na poranění páteře musí být velmi šetrná a měla by být vždy s více záchránci. Než začneme s postiženým manipulovat, je nutné fixovat krční páteř a to pomocí držení hlavy v ose těla. Hlava by měla být fixována až do příjezdu ZZS (DOBIÁŠ, 2007). Opět nezapomínáme na udržení tepla. Při využití termofolie bychom měli zraněného zabalit tak, aby folie byla i pod pacientem.

4.4 PODCHLAZENÍ

Při těžké hypotermii je život postiženého vážně ohrožen, proto je velmi důležité s podchlazeným člověkem hýbat co nejméně a velmi pomalu.

Jako první pomoc u postiženého při vědomí v mírné hypotermii je zabalení do deky a zahřívání v místnosti s vyšší teplotou prostředí. Jestliže je postižený v mokřím

oděvu, je nutné ho odstranit a nahradit suchým, dobře zabalit do deky a do termofólie. Začít zahřívat teplými obklady do podpaží, do třísel a na břicho (DOBIÁŠ, 2007). Nutné podávat teplé nápoje a energetické potraviny, jako například čokoládu (BYDŽOVSKÝ, 2008). Léčba musí být vždy zaměřená k udržení, po případě obnovení činnosti srdce a udržení oxygenace (DOBIÁŠ, 2007).

4.5 OŠETŘENÍ KRVÁCENÍ

Při vnějším krvácení je důležité zastavení krvácení (hemostáza) sterilním krytím. Znečištěné rány očistíme od hrubých nečistot, vypláchneme peroxidem vodíku a kryjeme gázou, popřípadě čistým kapesníkem (do rány nic nesypeme). Ránu nezakrýváme mastným obvazem ani nepoužíváme masti. Z rány nevytahujeme uváznutá cizí tělesa. Poraněnou část znehybníme, při velkém krvácení zvedneme poraněnou část nad úroveň srdce. V případě velkých krevních ztrát je důležité doplnění krystaloidů nitrožilně. Jestliže je na ráně strup, nikdy ho nestrháváme.

Stlačení krvácejících cév přímo v ráně provádíme při silném krvácení (doba trvání komprese je minimálně 3–5 minut), nebo při tepenném krvácení a posléze vytvoříme tlakový obvaz (MASÁR et al., 2011). Tlakový obvaz vytvoříme pomocí krycího čtverce, nerozvinutého ovazu a ovinem pod tlakem obinadlem. Jestliže rána stále krvácí i přes přiložený tlakový obvaz, zásadně neodstraňujeme předchozí vrstvu, ale na první vrstvu přiložíme další tlakový obvaz (REMEŠ et al., 2013). Tepenné krvácení na hlavě a trupu zastavíme stlačením krvácejícího místa ve směru k pevné podložce nebo ke kosti. Krvácení z krčních tepen zastavíme stlačením proti krčním výběžkům. Pokud nemáme dostupné pomůcky k zastavení tepenného krvácení, přiložíme škrtidlo nad ránu, vždy je nutné si zaznamenat čas přiložení, aby nedošlo k odumření (ischemii) tkání. Cizí tělesa sterilně kryjeme (MASÁR et al., 2011). U těchto poranění je zástava krvácení absolutní prioritou a musí být provedena co nejdříve, aby nedošlo k rozvoji hypovolemického šoku (REMEŠ et al., 2013).

Při krvácení z tělních dutin postiženého polohujeme do stabilizované polohy, aby krev mohla volně vytékat a nedošlo k vdechnutí (aspiraci) krve (MASÁR et al., 2011).

4.6 POPÁLENINY TŘENÍM

Okamžitě chladit studenou vodou 10 – 20 minut (DOBIÁŠ, 2007, s. 103).
Po ochlazení postižené místo překryjeme nepřilnavým obvazem. Při narušení povrchu kůže se místo ochladí čistou vodou a překryje se sterilním obvazem. Bolest můžeme zmírňovat analgetiky (DOBIÁŠ, 2007)

5 PROBLEMATIKA NEJČASTĚJŠÍCH PORANĚNÍ PŘI SLACKLINE

Praktická část bakalářské práce je založena na průzkum, který byl vykonán s cílem zjistit nejčastější poranění a poskytnutí první pomoci laiky, kteří provozují slackline.

5.1 METODIKA PRÁCE

CÍL PRÁCE

Cílem práce je zjistit, v jakém věkovém rozmezí se lidé provozující slackline pohybují, jaké typy úrazů jsou při provozování slackline nejčastější, zda si lidé provozující slackline uvědomují následky možné při tomto sportu a zda umí poskytnout první pomoc a základní ošetření.

PRŮZKUMNÝ CÍL

Hlavní průzkumný cíl je zjistit, zda slacklineři umí poskytnout základní první pomoc a jaká jsou nejčastější poranění při provozování tohoto sportu.

ZKOUMANÝ SOUBOR

Zkoumaný soubor čítá dohromady 150 respondentů, lidí věnující se slackline napříč věku a pohlavím. Respondenti mohli dotazník vyplnit elektronickou formou na internetových stránkách www.survio.cz. Odkaz na dotazník byl šířen pomocí sociálních sítí a e -mailem.

METODY A TECHNIKY

K průzkumu byla použita metoda kvantitativní. Pro sběr dat byl sestaven dotazníku, který bylo možné vyplnit online pomocí internetové služby survio. Finanční nároky na dotazník byl 500 Kč.

Návratnost dotazníků činila 83 % ze 150 rozeslaných dotazníků, tj. úspěšně vyplněno k vyhodnocení bylo 125 dotazníků a 25 respondentů dotazník nedokončilo.

ZPRACOVÁNÍ

V dotazníku jsou kladeny otázky, které mají správné a chybné odpovědi, abychom zjistili, do jaké míry je laická veřejnost seznámena s možnými úrazy a zda umí poskytnout první pomoc, než přijede odborná zdravotnická péče. Celý dotazník je k nahlédnutí v příloze A Dotazník k průzkumnému šetření.

Jako formu sběru dat jsme použily strukturovaný dotazník, tvořený z 25 otázek z toho byly 2 identifikační, 17 uzavřených, 2 polouzavřené a 4 otevřené. Polouzavřené otázky byly použity z důvodu možného uvážení nad danou otázkou a možnými možnostmi. Jedna polouzavřená otázka a jedna uzavřená otázka umožňuje respondentovi více možných odpovědí.

Na začátku dotazníku se pomocí otázky „Provozujete Slackline? (ANO – NE)“ se respondenti dělí na dvě skupiny: jedna skupina „ANO“, která pokračuje ve vyplňování dotazníku dál, a druhá „NE“, které není dovoleno pokračovat ve vyplňování dotazníku.

Časový harmonogram tvorby dotazníku byl od 5. 1. 2015 do 20. 1. 2015. Dotazník byl otestovaný samostatným tvůrcem a posléze skupinou o 10 lidech, při kterém byl vyhodnocen jako srozumitelný. Pro samotný průzkum, byl dotazník poslaný hlavní slacklinérce Anně Kučerové. Samotná realizace průzkumu proběhla od 2. 2. 2015 do 14. 3.2015 a hned na to byl vyhodnocen.

5.2 HYPOTÉZY

Hypotézy byly koncipovány tak, aby prokázali nejčastější poranění při slackline, v jakém věkovém rozmezí se slackleineři pohybují a co je k tomu motivuje.

Hypotéza 1 – Předpokládáme, že více se slacklinu věnují lidé do 30. roku života.

Hypotéza 2 - Předpokládáme, že nejčastějším typem úrazů je poranění dolních končetin.

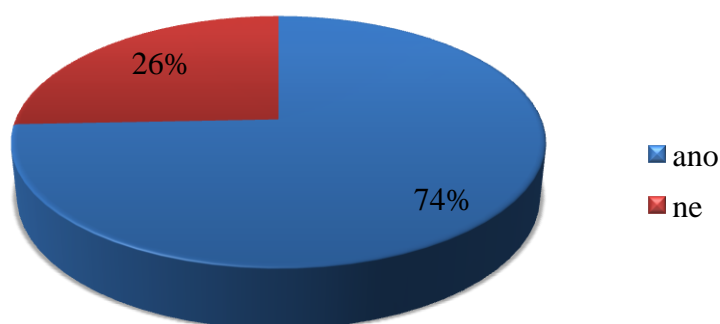
Hypotéz 3 - Předpokládáme, že většina lidí provozujících slackline si uvědomují následky úrazů.

Hypotéza 4 – Předpokládáme, že lidé provozující slackline umí poskytnout první pomoc.

5.3 VÝSLEDKY PRŮZKUMU

Otázka 1 Provozujete nějaký druh slackline?

Graf 1 Provozování slackline



Tab. 1 Provozování slackline

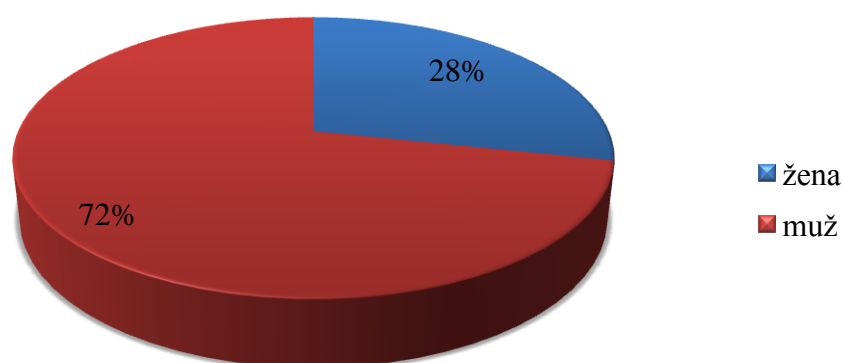
	celkem	celkem %
ano	119	26
ne	31	74

Na otázku kladně odpovědělo 119 respondentů a 6 respondentů tento sport neprovozuje, viz Graf 1 a Tab. 1.

V dalším hodnocení byly tedy zohledněny pouze dotazníky s pozitivní odpovědí.

Otázka 2 Vaše pohlaví.

Graf 2 Rozdělení podle pohlaví



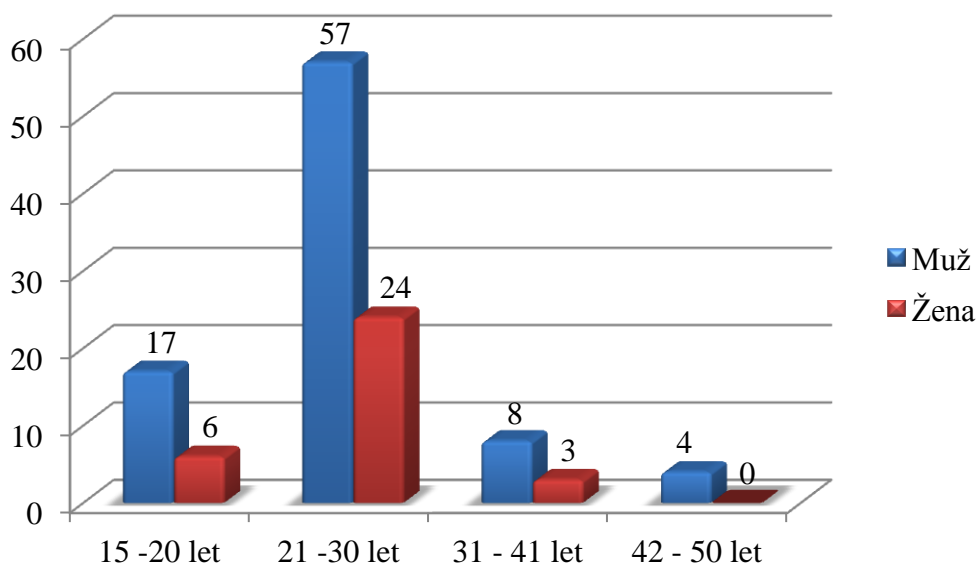
Tab. 2 Rozdělení podle pohlaví

	celkem	celkem %
žena	34	28
muž	86	86

Dotazníkového šetření se zúčastnilo 86 mužů a 34 žen, Graf 2 a Tab. 2.

Otázka 3 Kolik vám je let?

Graf 3 Zastoupení mužů a žen dle věkových kategorií



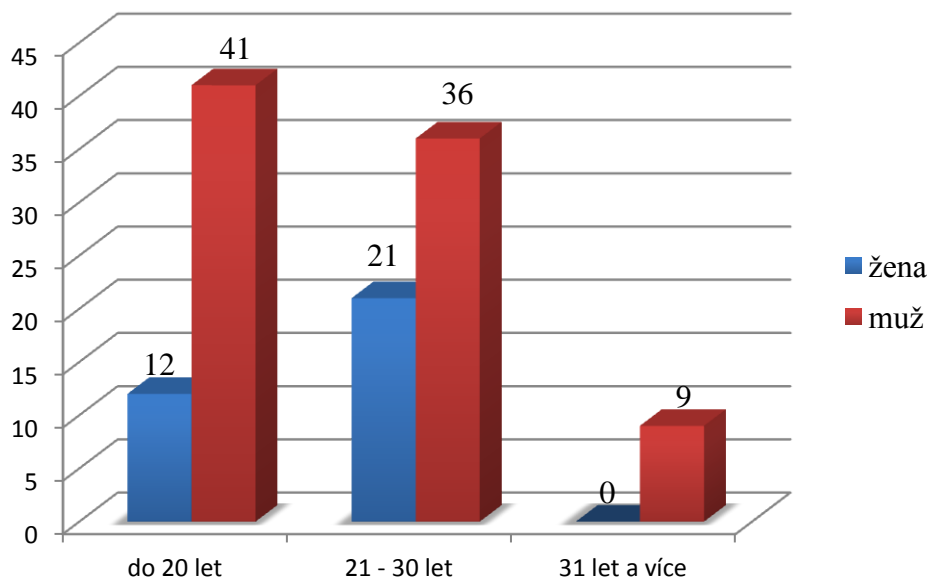
Tab. 3 Zastoupení mužů a žen dle věkových kategorií

věkové skupiny	počet		počet %	
	ženy	muži	ženy	muži
15 – 20 let	6	17	5 %	14 %
21 – 30 let	24	57	20 %	48 %
31 – 41 let	3	8	3 %	7 %
42 – 50 let	0	4	0 %	3 %

Dotazovaní měli na výběr ze 4 věkových skupin. Věková kategorie 15 – 20 let byla zastoupena 23 respondenty, 21 – 30 let byla zastoupena 81 respondenty 57, 31 – 41 let byla zastoupena 11 respondenty, 42 – 50 let byla vybrána pouze 4 respondenty. Rozložení pohlaví podle věkových kategorií viz Graf 3 a Tab. 3.

Otázka 4 V kolika letech jste začal/a provozovat slackline?

Graf 4 Zastoupení mužů a žen při začínání se slackline



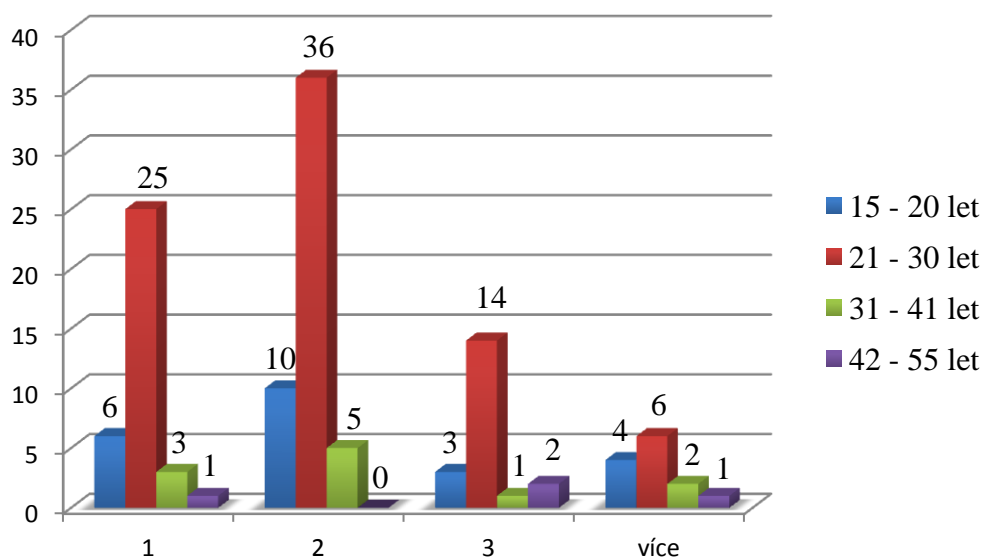
Tab. 4 Zastoupení mužů a žen při začínání se slackline

věkové skupiny	celkem		celkem %	
	ženy	muži	ženy	muži
do 20 let	12	41	10 %	34 %
21 – 30let	21	36	18 %	30 %
31 tet a více	0	9	0 %	8 %

Počty respondentů ve věkových kategoriích do 20 let (44 %) a od 21 – 30 let (48 %) jsou poměrně vyrovnané. Lidí začínajících se slackline starších 31 let je dle průzkumu pouze 8 %. Nejmladšímu z dotazovaných, který začal provozovat slackline, bylo 7 let a nejstaršímu bylo 49 let. Rozložení pohlaví při začínání slackline, viz Graf 4 a Tab. 4.

Otázka 5 Kolika druhům slackline se věnujete?

Graf 5 Zastoupení věkových skupin podle věkové kategorie



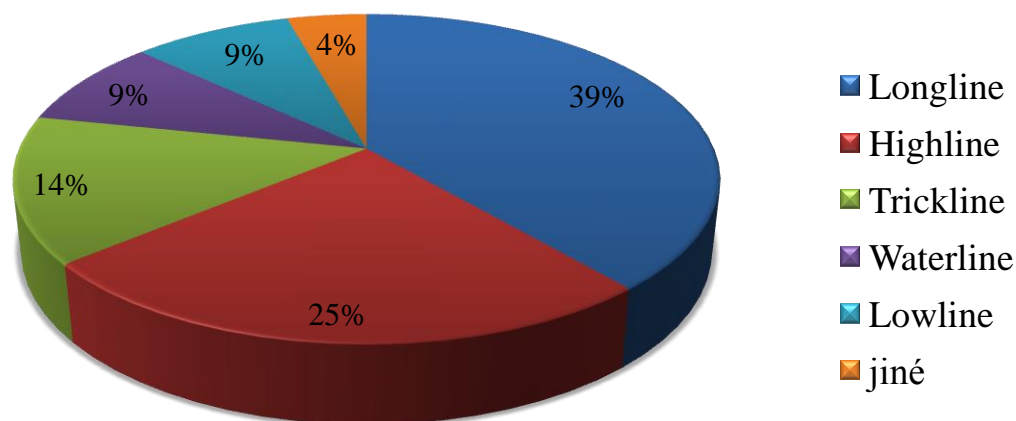
Tab. 5 Zastoupení věkových skupin podle věkové kategorie

věkové skupiny	celkem				celkem %			
	1 sport	2 sporty	3 sporty	více sportů	1 sport	2 sporty	3 sporty	více sportů
15 – 20 let	6	10	3	4	5 %	8 %	2 %	3 %
21 – 30 let	25	36	14	6	21 %	30 %	12 %	5 %
31 – 41 let	3	5	1	2	3 %	4 %	1 %	2 %
42 – 55 let	1	0	2	1	1 %	0 %	2 %	1 %

Převážná část respondentů ze všech věkových kategorií se aktivně věnují 2 druhům slackline, viz Graf 5 a Tab. 5. Pouze 2 lidé v rozmezí 42 – 55 let se aktivně věnují 3 druhům. Nejméně se věnují více sportům bez ohledu na věk, a to počtem 13 dotazovaných.

Otázka 6 Jaký druh slackline provozujete?

Graf 6 Druhy slackline



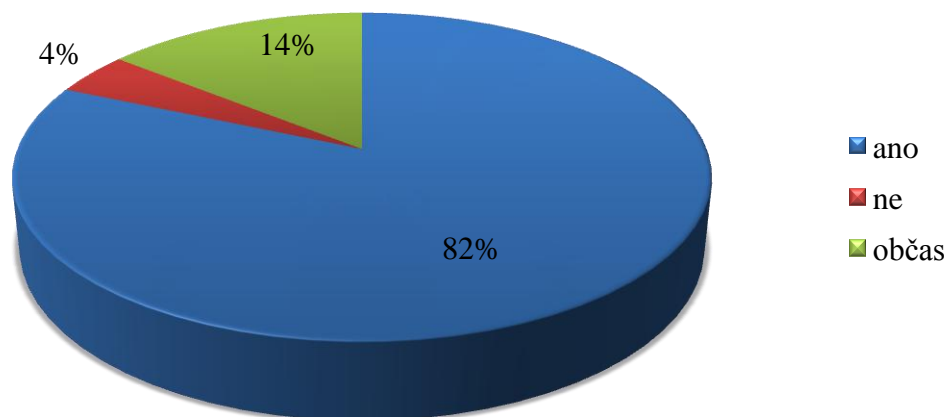
Tab. 6 Druhy slackline

druh	Longline	Highline	Trickline	Waterline	Lowline	jiné
počet	89	58	33	20	20	10
počet %	39 %	25 %	14 %	9 %	9 %	4 %

Většina respondentů uvedla, že se nejvíce věnují Lonline, a to v zastoupení 89 dotazovaných, nebo Highline, a to v zastoupení 58 dotazovaných. Tyto dva sporty respondenti nejvíce kombinují společně. Trickline se věnuje 33 respondentů, Waterline a Lowline se věnuje 20 respondentů. Mezi jiné jsme zařadili Rodeolin, Midlinea, Urbanline, Jumpline a Ninjaline, viz Graf 6 a Tab. 6.

Otázka 7 Kombinujete slackline i s jinými sporty?

Graf 7 Kombinace slackline i s jinými sporty



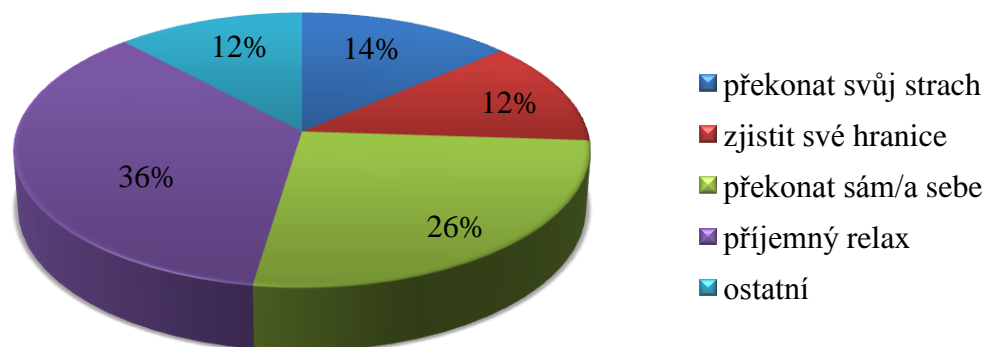
Tab. 7 Kombinace slackline i s jinými sporty

	celkem	celkem %
ano	97	82 %
ne	5	4 %
občas	17	14 %

Většina respondentů uvedla odpověď ano, pouze 17 dotazovaných odpovědělo, že tento sport občas kombinují i s jiným sportem a pouhých 5 dotazovaných se věnuje pouze slackline, viz Graf 7 a Tab. 7.

Otázka 8 Co je pro Vás rozhodující při slackline?

Graf 8 Co je rozhodující při slackline



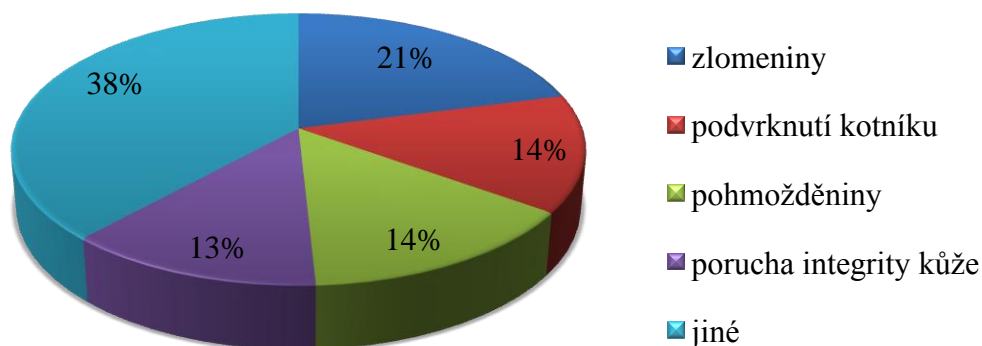
Tab. 8 Co je rozhodující při slackline

	celkem	celkem %
překonat svůj strach	40	14 %
zjistit své hranice	36	12 %
překonat sám sebe	77	26 %
přijemný relax	104	36 %
ostatní	35	12 %

Většina respondentů uvedla, že provozování slackline je příjemný relax (104 dotázaných) nebo výzva překonání sebe sama (77 dotázaných). Důvod překonat svůj strach uvedlo pouze 40 dotázaných a zjištění svých hranic 36 dotázaných. V kategorii ostatní byla rozhodující především kontrola nad tělem i myslí (meditace), setkání s přáteli, posilování středu těla a zábava, viz Graf 88 a Tab. 8.

Otázka 9 Napište 3 úrazy, které Vás mohou ohrozit při provozování Vámi uvedeném druhu slackline?

Graf 9 Úrazy při slackline



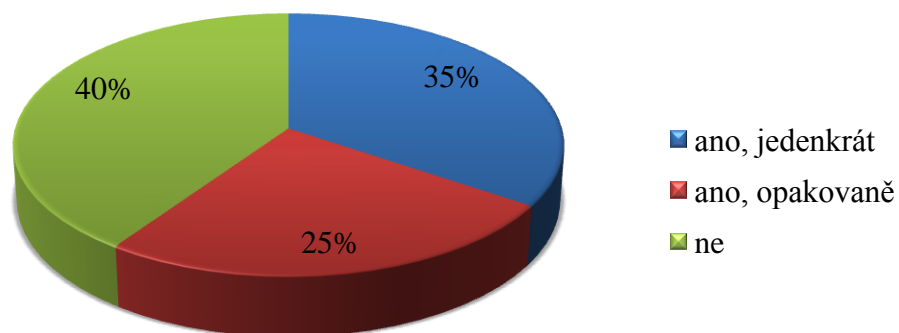
Tab. 9 Úrazy při slackline

	celkem	celkem %
zlomeniny	63	21 %
podvrknutý kotník	42	14 %
pohmožděniny	43	14 %
porucha integrity kůže	38	13 %
jiné	115	38 %

Nejvíce respondentů (63) při provozování slackline ohrožují zlomeniny, 43 lidí uvádí pohmoždění kotníku, 42 lidí uvádí podvrknutí kotníku a 38 lidí uvádí poruchu integrity kůže. Mezi jiné jsme zařadili nejvíce zastoupené složky: poranění hlavy (23), komoci (21), popálení při pádu na „lajně“ (19), vyražený dech (9) a přetržené vazy v koleni, viz Graf 9 a Tab. 9.

Otázka 10 Utrpěl/a jste někdy úraz při slackline?

Graf 10 Úrazy při slackline



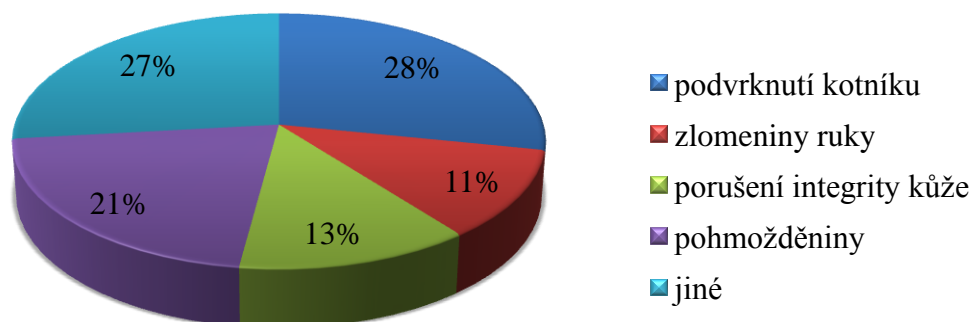
Tab. 10 Úrazy při slackline

	celkem	celkem %
ano, jedenkrát	41	35 %
ano, opakovaně	30	25 %
ne	48	40 %

Dotazovaní uvádějí, že 41 z nich se alespoň 1 krát poranilo při slackline, 48 lidí při slackline nemělo žádný úraz a pouze 30 se opakovaně poranilo, viz Graf 10 a Tab. 10.

Otázka 11 Jaký úraz jste během provozování slackline utrpěl/a?

Graf 11 Reálné úrazy při slackline



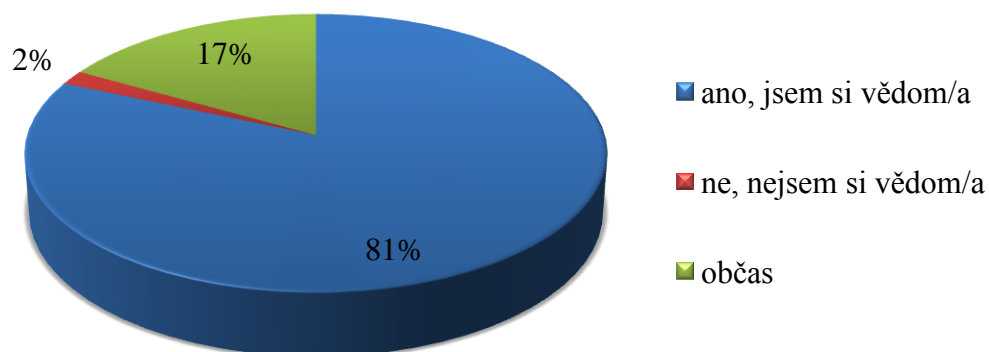
Tab. 11 Reálné úrazy při slackline

	celkem	celkem %
podvrknutí kotníku	71	28 %
zlomeniny horní končetiny	8	11 %
porušení integrity kůže	9	13 %
pohmožděniny	15	21 %
jiné		27 %

Na tuto otázku odpovídali pouze respondenti, kteří na předchozí otázku odpověděli ano. Ze 71 respondentů uvedlo jako nejčastější poranění podvrknutí kotníku (20), různé pohmožděniny (15), porušení integrity kůže tj. řezné rány, tržné rány, odřeniny (9) a zlomeniny horní končetiny (8). Mezi jiné jsme uvedli popáleniny, přetržené vazy v koleni, otřes mozku a pohmoždění varlete, viz Graf 10 a Tab. 10

Otázka 12 Víte, jaké Vám může hrozit poranění při slackline?

Graf 12 Uvědomění si možného poranění při slackline



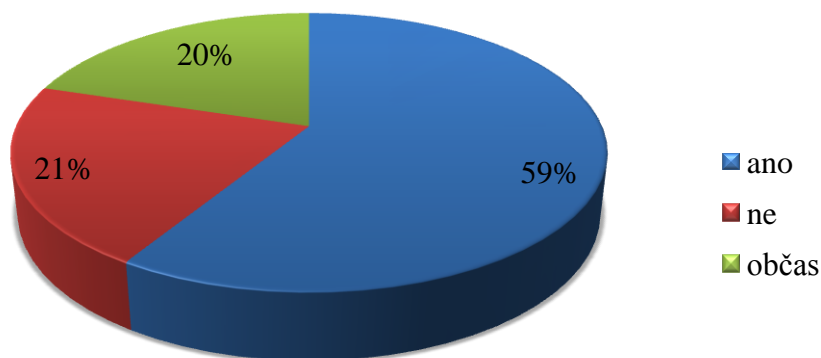
Tab. 12 Uvědomění si možného poranění při slackline

	celkem	celkem %
ano, jsem si vědom/a	97	81 %
ne, nejsem si vědom/a	2	2 %
občas	20	17 %

Převážná většina respondentů si je vědoma, jaké nebezpečí jim při tomto sportu hrozí. Jenom 20 respondentů si uvědomuje možné poranění občas a 2 respondenti si možného poranění nejsou vědomi, viz Graf 12 a Tab. 12.

Otázka 13 Uvědomujete si, že při různých druzích slackline Vám může hrozit i smrt?

Graf 13 Hrozba možné smrti



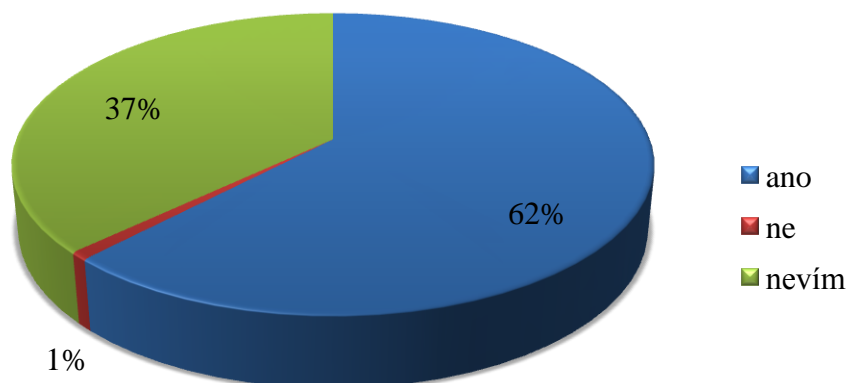
Tab. 13 Hrozba možné smrti

	celkem	celkem %
ano	70	59 %
ne	25	21 %
občas	24	16 %

Více jak polovina oslovených respondentů si uvědomuje možné úmrtí při slackline. Ostatní respondenti si možnou smrt neuvědomují vůbec (25) nebo jenom občas (24), viz Graf 13 a Tab. 13.

Otázka 14 Umíte poskytnout první pomoc?

Graf 14 Poskytnutí první pomoci



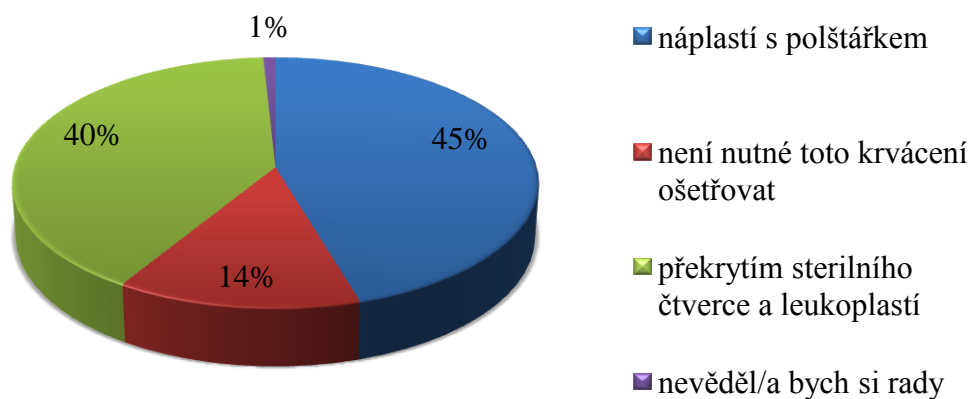
Tab. 14 Poskytnutí první pomoci

	celkem	celkem %
ano	74	62 %
ne	44	37 %
nevím	1	1 %

Většina dotázaných (74) se domnívá, že umí poskytnout první pomoc, 44 dotázaných neví a pouze 1 dotázaný odpověděl, že neumí, viz Graf 12 a Tab. 12.

Otázka 15 Jak ošetříte drobné krvácení?

Graf 15 Ošetření drobného krvácení



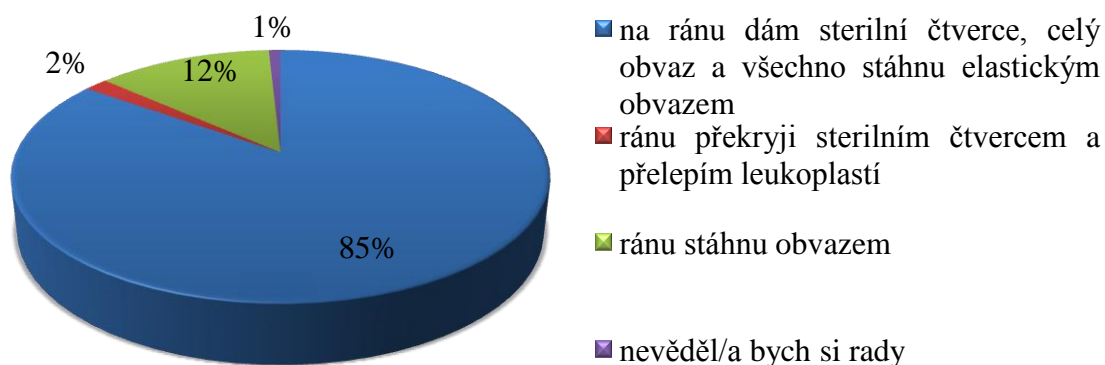
Tab. 15 Ošetření drobného krvácení

	celkem	celkem %
náplastí s polštářkem	54	45 %
není nutné toto krvácení ošetřit	16	14 %
překrytím sterilního čtverce a leukoplastí	48	40 %
nevěděl/a bych si rady	1	1 %

Drobné krvácení by 54 dotazovaných ošetřilo náplastí s polštářkem, jiní by takovéto krvácením ošetřili překrytím sterilního čtverce a leukoplastí (48) a někteří se domnívají, že toto krvácení není nutné ošetřit (16). Pouze jeden by si nevěděl rady, viz Graf 15 a Tab. 15.

Otázka 16 Jak ošetříte masivní krvácení?

Graf 16 Ošetření masivního krvácení



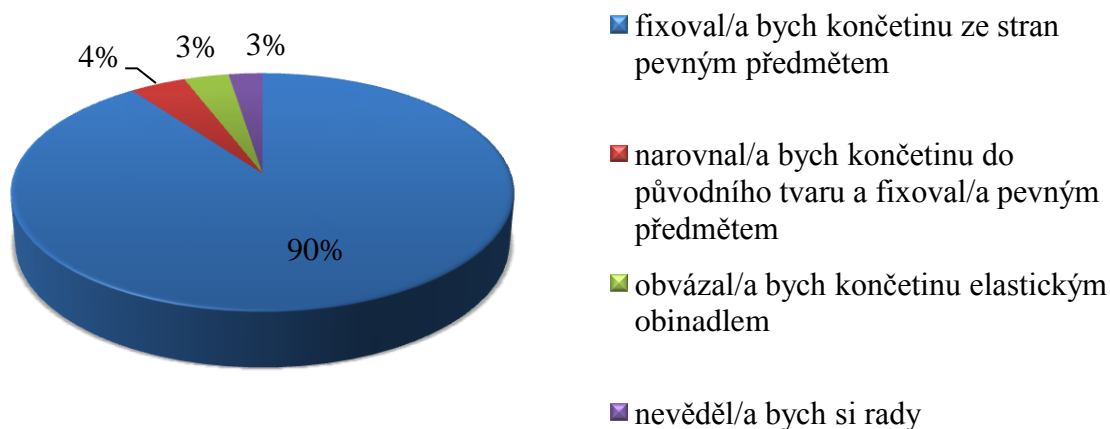
Tab. 16 Ošetření masivního krvácení

	celkem	celkem %
na ránu dám sterilní čtverce, celý obvaz a všechno stáhnou elastickým obvazem	101	85 %
ránu překryji sterilním čtvercem a přelepím leukoplastí	2	2 %
ránu stáhnou obvazem	15	12 %
nevěděl/a bych si rady	1	1 %

Masivní krvácení by 101 respondentů ošetřilo tlakovým obvazem, který by se skládal ze stolního čtverce, celého obvazu a stáhnutím elastickým obvazem. Ostatních 15 respondentů by ránu stáhli obvazem, 2 by ránu překryli sterilním čtvercem a přelepením leukoplastí a pouze 1 by si nevěděl rady, viz Graf 16 a Tab. 16.

Otázka 17 Jak ošetříte zavřenou zlomeninu?

Graf 17 Ošetření zavřené zlomeniny



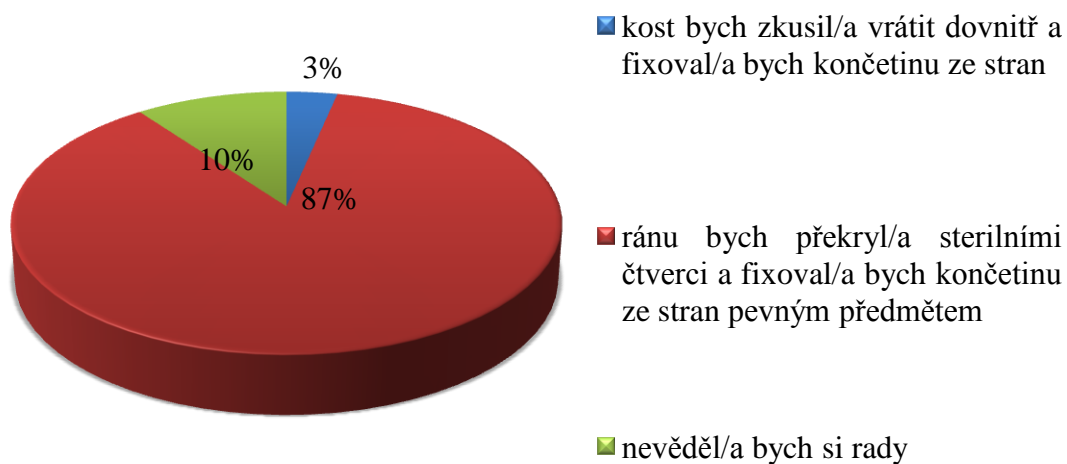
Tab. 17 Ošetření zavřené zlomeniny

	celkem	celkem %
fixoval/a bych končetinu ze stran pevným předmětem	107	90 %
narovnal/a bych končetinu do původního tvaru a fixoval/a	5	4 %
obvázal/a bych končetinu elastickým obinadlem	4	3 %
nevěděl/a bych si rady	3	3 %

Ošetření zavřené zlomeniny by respondenti ošetřili takto: fixace končetinu ze strany pevným předmětem (107), narovnány končetinu do původního tvaru a posléze by jí fixování pevným předmětem (5), obvázáním elastickým obinadlem (4) a pouze 3 respondenti by si nevěděli rady, viz Graf 17 a Tab. 17.

Otázka 18 Jak ošetříte otevřenou zlomeninu?

Graf 18 Ošetření otevřené zlomeniny



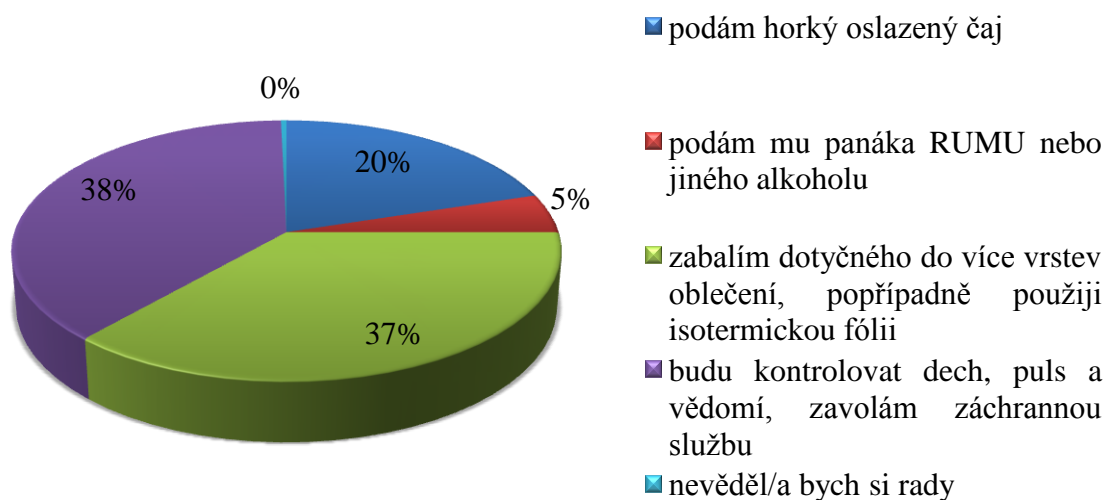
Tab. 18 Ošetření otevřené zlomeniny

	celkem	celkem %
kost bych zkusil/a vrátit dovnitř a fixoval/a bych končetinu ze strany	4	3%
ránu bych překryla/a sterilními čtverci a fixoval/a bych končetinu ze strany pevným předmětem	103	87 %
nevěděl/a bych si rady	12	10 %

Nejčastěji (103) by otevřenou zlomeninu ošetřili překrytím rány sterilním čtvercem a fixování končetiny ze strany pevným předmětem a 12 dotazovaných by si při takovéto situaci nevědělo rady a 4 dotazovaní by zkusili vrátit kost dovnitř a posléze by končetinu fixovali za stran, viz Graf 18 a Tab. 18.

Otázka 19 Co byste udělal/a při podchlazení člověka, který je unavený a spavý?

Graf 19 Ošetření podchlazeného člověka



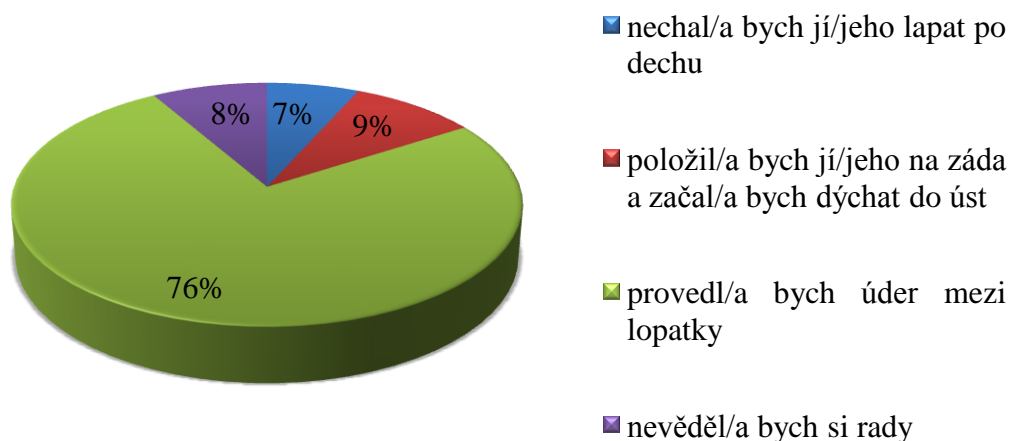
Tab. 19 Ošetření podchlazeného člověka

	celkem	celkem %
podám horký oslazený čaj	54	20 %
podám mu panáka RUMU nebo jiného alkoholu	13	5 %
zabalím dotyčného do více vrstev oblečení, popřípadě použiji alufolii	98	37 %
budu kontrolovat dech, plus a vědomí, zavolám záchrannou službu	102	38 %
nevěděl/a bych si rady	1	0 %

Na danou otázku bylo možné zvolit více odpovědí a bylo jenom na respondentovi, jaké odpovědi si sám vybere. Nejvíce dotazovaných (102) odpovídalo, že by kontrolovali dech, puls, vědomí a zavolali by záchrannou službu, 98 respondentů by zabalilo dotyčného do více vrstev oblečení, popřípadě použijí isotermickou fólii. Nealkoholické tekutiny by podávalo 54 dotazovaných a 13 dotazovaných by podalo alkoholické nápoje. Pouze jeden dotazovaný si s takovým to stavem neví rady, viz Graf 19 a Tab. 19.

Otázka 20 Co byste dělal/a, když by se Váš kamarád či kamarádka nemohla nadechnout a lapal/a by po dechu?

Graf 20 Poskytnutí pomoci při vyraženém dechu



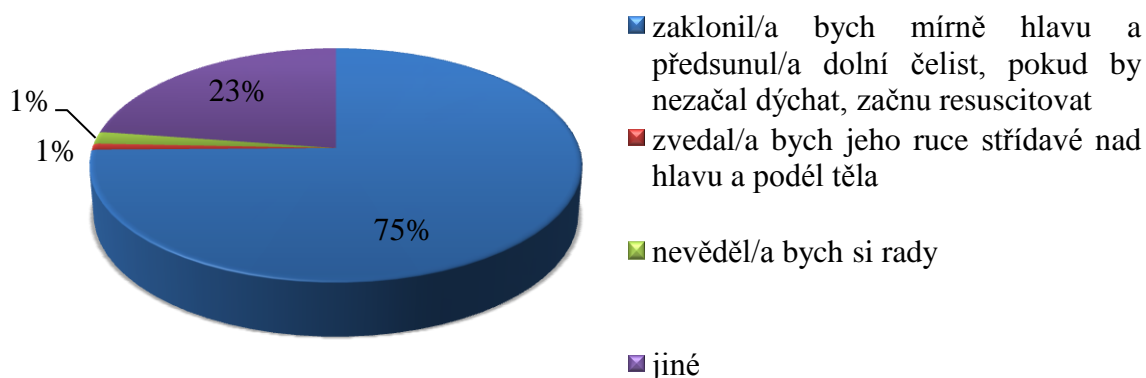
Tab. 20 Poskytnutí pomoci při vyraženém dechu

	celkem	celkem %
nechal/a bych jí/jeho lapat po dechu	8	7 %
položil/a bych jí/jeho na záda a začal/a bych dýchat do úst	11	9 %
provedl/a bych úder mezi lopatky	90	76 %
nevěděl/a bych si rady	10	8 %

Poskytnutí první pomoci při vyraženém dechu by 90 respondentů provedlo úder mezi lopatky a někteří (11) by si dotyčného položili na záda a začali by provádět umělé dýchání. Jenom 10 dotazovaných by si nevědělo rady a 8 dotazovaných by nechali dotyčného lapat po dechu, viz Graf 20 a Tab. 20.

Otázka 21 Co byste udělal/a, když by někdo nedýchal?

Graf 21 První pomoc při bezdeší



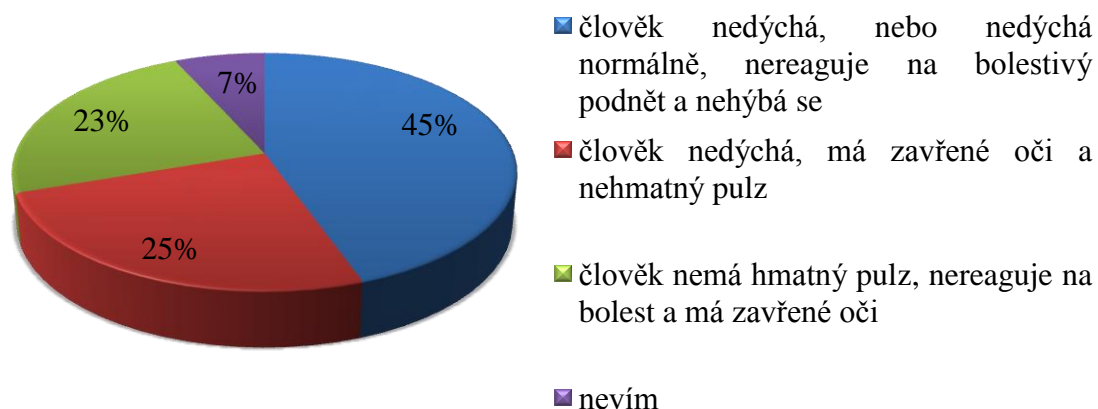
Tab. 21 První pomoc při bezdeší

	celkem	celkem %
Zaklonil/a bych mírně hlavu a předsunul/a dolní čelist, pokud by nezačal nedýchat, začnu resuscitovat	89	75 %
zvedal/a bych jeho ruce střídavě nad hlavu a podél těla	1	1 %
nevěděl/a bych si rady	2	1 %
jiné	27	23 %

U zástavy dechu uvedlo 89 dotazovaných jako první pomoc mírný záklon hlavy a předsunutí dolní čelisti, pokud by dotyčný nezačal dýchat, provedli by nepřímou srdeční masáž. Odpověď jiné zvolilo 27 respondentů, z toho 15 respondentů uvedlo kontrolu dutiny ústní + vyčištění a provedení umělého dýchání, dále 5 respondentů by pouze provádělo nepřímou srdeční masáž, ostatní uvádějí kontrolu pulzu a přivolání zdravotnické záchranné služby, uvedení postiženého do stabilizované polohy a podložení hlavy. Jenom 1 respondent uvedl, že by zvedal střídavě ruce nad hlavu a podél těla a 2 respondenti by si nevěděli rady, viz Graf 21 a Tab. 21.

Otázka 22 Jak rozpoznáte zástavu oběhu?

Graf 22 Zástava oběhu



Tab. 22 Zástava oběhu

	celkem	celkem %
člověk nedýchá, nebo nedýchá normálně, nereaguje na bolestivý podnět a nehýbá se	53	45 %
člověk nedýchá, má zavřené oči a nehmatný pulz	30	25 %
člověk nemá hmatný pulz, má zavřené oči a nehmatný pulz	28	23 %
nevím	8	7 %

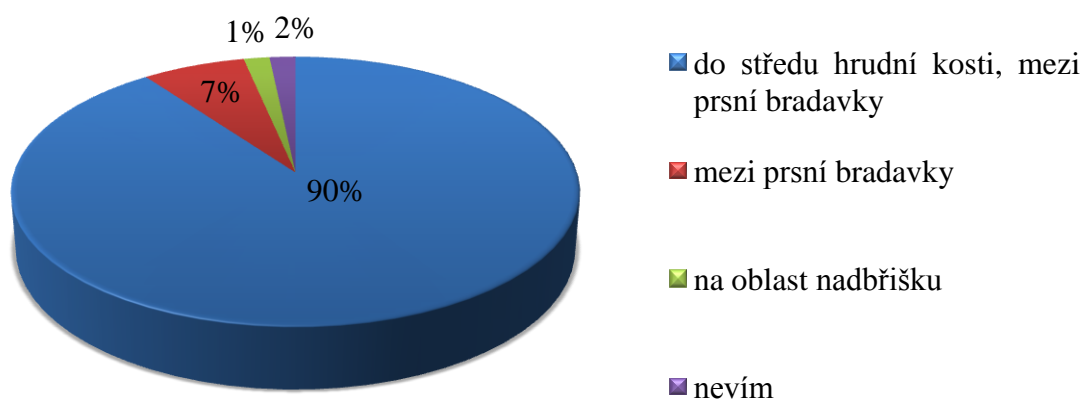
Člověk nedýchá nebo nedýchá normálně, nereaguje na bolestivý podnět a nehýbá, uvedlo jako rozpoznání zástavy oběhu 53 respondentů. Dalších 30 dotázaných odpovědělo, že člověk nedýchá, má zavřené oči a nehmatný pulz, 28 respondentů uvedlo, že člověk nemá hmatný pulz, nereaguje na bolestivý podnět a má zavřené oči. Výhradně 8 respondentů by si nevědělo rady, viz Graf 22 a Tab. 22.

Otázka 23 Popište, jak byste postupoval při oživování.

Otázka 23 byla rozdělena do tří podotázek, abychom zjistily, zda respondenti umí poskytnout nepřímou srdeční masáž do příjezdu zdravotnické záchranné služby.

a) Kam byste umístil/a Vaše ruce při oživování?

Graf 23 Umístění rukou při oživování



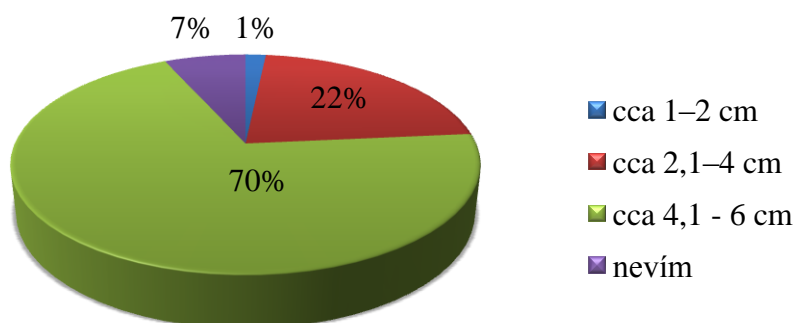
Tab. 23 Umístění rukou při oživování

	celkem	celkem %
do středu hrudní kosti, mezi prsní bradavky	707	90 %
mezi prsní bradavky	8	7 %
na oblast nadbřišku	2	2 %
nevím	2	1 %

Nejvíce respondentů (107) by při oživování umístila ruce do středu hrudní kosti, mezi prsní bradavky, dalších 8 lidí by ruce umístilo mezi prsní bradavky, 2 by ruce uložily na oblast nadbřišku a 2 by si nevěděli rady, viz Graf 23 a Tab. 23.

b) Jak hluboko byste stlačoval/a hrudník u dospělého člověka při ožívání?

Graf 24 Hloubka stlačování hrudníku při ožívání



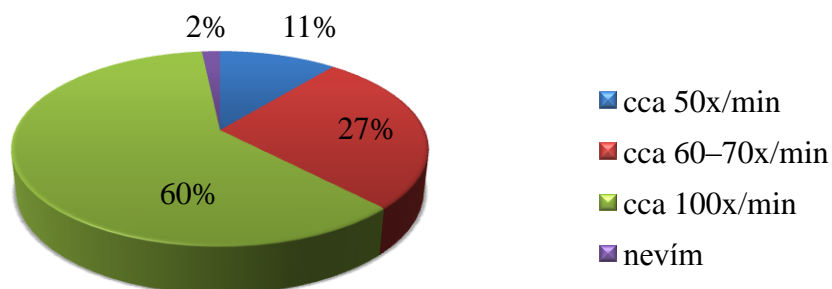
Tab. 24 Hloubka stlačování hrudníku při ožívání

	celkem	celkem %
cca 1–2 cm	2	1 %
cca 2,1–4 cm	26	22 %
cca 4,1 – 6cm	86	70 %
nevím	8	7 %

Nejvíce respondentů (83) by hrudník stlačovalo cca 4,1 – 6 cm hluboko, jenom 26 dotazovaných by hrudník stlačovalo cca 2,1 – 4 cm hluboko. Zbýlých 8 respondentů by si nevědělo rady a 2 by hrudník stlačovali cca 1 – 2 cm hluboko, viz Graf 24 a Tab. 24.

c) Jakou frekvencí byste stlačoval/a hrudník dospělého člověka při ožívání?

Graf 25 Frekvence stlačování při ožívání



Tab. 25 Frekvence stlačování při oživování

	celkem	celkem %
cca 50x/min	13	11 %
cca 60–70x/min	32	27 %
cca 100x/min	72	60 %
nevím	2	2 %

Dotazovaní odpovídali na danou otázku dosti různorodě. Velké zastoupení měla odpověď cca 100x/min, a to počtem 83 respondentů, méně odpovědělo cca 60 – 70x/min (26), zbylých 8 neví, jakou frekvencí se hrudník stlačuje a 2 respondenti by hrudník stlačovali cca 50x/min, viz Graf 25.

5.4 ANALÝZA A INTERPRETACE VÝSLEDKŮ

Výsledkem průzkumného šetření je

Hypotéza č. 1 Předpokládáme, že více se slackline věnují mladí lidé do 30. roku života než ostatní věkové skupiny. K této hypotéze se stahují otázky 2, 3, 4, 5, 6, 7 a 8.

V prvních třech otázkách jsme se ptali, zda se věnují více slackline muži nebo ženy. Podle odpovědí nám vyšlo, že muži se více věnují slackline oproti ženám (viz graf 3). Dále bylo zjištěno, že se lidé věnují více slackline do 30. roku života a to již od raného dětství (viz graf 4). Další statistiky hovoří o tom, kolika druhům slackline se lidé věnují. Nejvíce se napříč věkových kategorií věnují dvěma druhům slackline. O trochu méně se lidé věnují 1 a 3 druhům a nejméně se věnují 4 druhům (viz graf 5). Tito lidé slackline nejčastěji kombinují s jinými sporty a to v 82 %. Na otázku, jaké druhy slackline lidé provozují, nám respondenti napsali Longline a to v 37% dalších 24 % uvedli respondenti Highline (viz graf 6). Podle průzkumu tyto dva druhy slackline dotazovaní nejvíce spolu kombinují.

Na otázku co vlastně dotazované vede k vykonávání slackline, nám dotazovaní odpovídali příjemný relax, překonat sám sebe, překonat své hranice, jako jiné důvody uvádí například kontrola nad tělem a myslí spojená s meditací, setkání s přáteli a jiné (viz graf 7).

Hypotéza č. 1 se nám potvrdila. Lidé se slackline věnují již od mládí.

Hypotéza č. 2 Předpokládám, že nejčastějším typem úrazů je poranění dolních končetin. K této hypotéze se stahují otázky 9,10 a 11.

Respondenti dále měli vyplnit 3 úrazy, které mohou vzniknout při provozování slackline. Respondenti na tuto otázku odpověděli nejčastěji zlomeniny ve 21 % (z toho byla polovina fraktur na horní končetině a polovina na dolní končetině) a pohmoždění kotníku ve 14 % (viz graf 9). Z otázky 10 je známo, že respondenti ve 40 % nikdy neutrpěli žádné poranění, které by mohlo vzniknout při provozování slackline (viz graf 10). Na otázku č. 11 měli dotazovaní odpovědět, jaký úraz se jim během provozování slackline stal. Dotazovaní nám ve 28 % napsali podvrknutí kotníku a v 21% uváděli různé pohmožděninny.

Hypotéza č. 2 se nám potvrdila. Nejčastější úrazy vznikají na dolních končetinách a to nejčastěji luxace hlezenního kloubu.

Hypotéza č. 3 Předpokládáme, že většina lidí provozující slackline si uvědomují následky úrazů. K této hypotéze se stahují otázky 12 a 13.

Na otázku 12 zda dotazovaní vědí, jaké poranění jim při provozování slackline hrozí, dotazovaní nám v 81 % napsali, že jsou si vědomi (viz graf 12). Respondenti si samozřejmě uvědomují i následek smrti a to v 59 % (viz graf 13).

Hypotéza č. 3 se nám potvrdila. Většina lidí provozující slackline si uvědomuje následky úrazů.

Hypotéza č. 4 Předpokládáme, že lidé provozující slackline umí poskytnout první pomoc. K této hypotéze se stahují otázky 14,15,16,17,18,19,20,21,22,23,24 a 25.

Na otázku 14 zda dotazovaní umí, poskytnou první pomoc, nám vyšlo, že většina si myslí, že ano a 37% si nejsou jisti. Na otázku 15 byla jedna odpověď správně, kde respondenti odpověděli nesprávně. Na otázky 15,16,17,18 a 20 vysoká část

respondentů odpověděla správně. U otázky 19 mohli dotazovaní zvolit více odpovědí, na tuto otázku odpovědělo 75 % správně. U otázky 21 bylo možné napsat i jinou odpověď než udáváme, 75 % správnou odpověď námi napsanou, někteří respondenti se odkazovali v možnosti jiné i správnou odpověď s tím že by ještě kontrolovali dutinu ústní a zavolali by zdravotnickou záchrannou službu. U otázky 22 bylo oproti jiným otázkám velmi rozdílný náhled respondentů, ale i přesto zvolili správnou odpověď. Otázky 23 se skládala z 3 podotázek, kde respondenti mohli zvolit pouze jednu odpověď i tyto odpovědi byli respondenty správně zvoleny.

Hypotéza č. 4 se nám potvrdila. Lidé provozující slackline umí poskytnout adekvátní první pomoc.

5.5 DISKUZE

Slackline je mezi lidmi velmi populární, a to především do 30. roku života. Respondenti ho berou často jako sport, při kterém můžou výborně relaxovat a zároveň se seznámit s jinými slacklinery. Při provozování různých druhů slackline si naši respondenti uvědomují možnosti vzniku úrazu a později i jejich následky. Dle celkového počtu pozitivních odpovědí (62 %) se respondenti domnívají, že umí poskytnout první pomoc, což jsme předpokládali. Tato otázka mohla být ovlivněná tím, že respondenti se s poskytnutím některých výkonů při první pomoci nesetkali nebo neví, co si pod tím mají představit. Po zhlédnutí všech odpovědí u první pomoci by si slacklineři vedli dobře. Otázkou však zůstává, jak by vše probíhalo reálně.

V otázce u podchlazení bylo možné zakřížkovat více odpovědí. Někteří z dotazovaných by podchlazenému nejradši dali panáka rumu nebo jiného alkoholu. Dále se pozastavujeme nad otázkou ošetření drobného krvácení. Vzhledem k tomu, že zde nebylo přesně uvedeno, o jaké krvácení se jedná a jaká příčina ho způsobila, mohli bychom tolerovat dvě správné odpovědi. Bydžovský (2011) ve své publikaci uvádí ošetření různých druhů krvácení. U otázky, co by dotazovaní dělali, když by někdo nedýchal, uváděli správný postup včetně umělého dýchání. Podle společnosti urgentní medicíny a medicíny katastrof však nemusí záchránce provádět umělé dýchání, hlavní je v této situaci správná srdeční masáž (Šeblová, 2013). Při kardiopulmonální resuscitaci

90 % respondentů uvedlo správnou odpověď, do středu hrudní kosti mezi prsní bradavky. Někteří respondenti uvedli odpověď pouze mezi prsní bradavky, což jsme po konzultaci se záchranáři označili jako odpověď negativní. Leží-li například žena s větším poprsím na rovné podložce, její ňadra jsou v úrovni pupeční krajiny a tím pádem je zmíněný způsob umístění rukou neadekvátní. Některé zdroje literatury uvádějí pouze stlačení hrudníku (Málek a kol, 2011), jiné uvádějí nahmatat střed hrudní kosti mezi prsními bradavkami (Petržela, 2007). V této otázce bychom tím pádem mohli brát za správnou odpověď obě dvě odpovědi. Dále autor radí při resuscitaci provádět umělé dýchání, což i respondenty mohlo ovlivnit při odpovídání na naše otázky.

Výsledky jsme porovnávali s bakalářskou prací Alžběty Břichňáčové, která měla téma „Nebezpečí úrazů a zdravotní rizika při jízdě na in-line bruslích a prevenci první pomoci“. V jejích statistikách vychází, že lidé umí poskytnout první pomoc.

5.5.1 DOPORUČENÍ PRO PRAXI

Z analýzy dat jsme zjistili, že již mladí lidé ve věku 15 a více let se věnují různým druhům slackline. To vše samozřejmě přináší i různé úrazy a popřípadě následky na zdraví jedince. Jako doporučení bychom navrhovali lepší protažení těla před vstupem na „lajnu“ a udělat důkladnou kontrolu místa, kde „lajnu“ natahujeme. Při Highline by bylo dobré nosit helmu, i když esteticky by tento druh slackline nevypadal tak originálně. Dále je nutné, aby na lajnu vstupovali slacklineři daleko od skály a s odsedkou vpředu. Také nesmíme zapomenout na pádový faktor, který zde může hrozit. Bylo by dobré pro příští průzkum zjistit, jak moc zde pádový faktor hraje roli a jak velká poranění dokáže způsobit při různě napnuté „lajně“. Jako nezbytná věc než natáhneme „lajnu“ je kontrola používaného materiálu, důkladné vybrání jisticích bodů a posléze řádná kontrola zajištění ráčny a karabin.

Při poskytování první pomoci by bylo dobré, aby si lidé věnující se různým druhům slackline zkusili improvizaci v terénu, ne každý totiž nosí u sebe lékárničku první pomoci. Pro přesné postupování v poskytování první pomoci jsme vytvořili informační leták – viz. Příloha D, kde je obsažena základní první pomoc. Pokud dojde k úrazu na území České republiky, je vhodnější volat národní tísňové číslo 155.

Operátoři na této lince jsou kvalifikovaní zdravotníci a jsou schopni poskytnout volajícímu rady jak postupovat při první pomoci.

ZÁVĚR

Na začátku naší práce popisujeme, co to slackline je, a jak se dostal do povědomí lidí. Jsou zde vypsány všechny druhy slackline, které se objevují. Mezi důležité kapitoly uvádíme i rizika, která při tomto sportu hrozí, popisujeme již vzniklé úrazy, které se nestaly jenom České republice ale i v jiných státech. V poslední části teorie popisujeme úrazy, které se mohou vyskytovat při provádění slackline. Z pohledu laické veřejnosti popisujeme ošetření úrazů vzniklých při slackline.

Hypotézy, které jsme si stanovili v bakalářské práci, se nám všechny potvrdily. Dospěli jsme k výsledku, že lidé slackline provozují nejvíce v produktivním věku, a to ve věku 21 až 30 let. Mnoho respondentů (81 %), které jsme oslovili, si uvědomuje možné úrazy a jiné následky, které mohou vzniknout při provozování zmíněného sportu. Zjistili jsme, že lidé provozující slackline umí poskytnout první pomoc. Při srovnávání jiné práce, bylo zjištěno, že mladí lidé provozující aktivně alespoň nějaký sport umí poskytnout základní péči oproti lidem starších 40 let.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

BYDŽOVSKÝ, J. 2008. *Akutní stavy v kontextu*. Praha: Triton, 2008. 450 s. ISBN 978-80-7254-815-6.

BYDŽOVSKÝ, J. 2011. *Předlékařská první pomoc*. Praha: Grada Publishing, 2011. 120 s. ISBN 978-80-247-2334-1.

DOBIÁŠ, V. 2007. *Urgentní zdravotní péče*. Martin: Osveta, 2007. 178 s. ISBN 978-80-8063-258-8.

DOBIÁŠ, V. et al. 2007. *Přednemocničná urgentná medicína*. Martin: Osveta, 2007. 381 s. ISBN 80-8063-255-7.

DOBIÁŠ, V. et al. 2012. *Přednemocničná urgentná medicína*. Martin: Osveta, 2012. 740 s. ISBN 978-80-8063-387-5.

DOMIANOVÁ, V. 2004. *Sestra; Polytraumata po pádech z výšky*. Praha: Sanoma Magazines, 2004. 87 s. ISSN1210-0404.

DVOŘÁKOVÁ, Z. 2005. *Potápění*. Praha: Grada Publishing, 2005. 97 s. ISBN 80-247-1100-1.

ERTLOVÁ, F. et al. 2003. *Přednemocniční neodkladná péče*. Brno: Národní centrum ošetrovatelský a nelékařských zdravotnických oborů, 2003. 368 s. ISBN 80-7013-379-1.

HIRT, M. et al. *Tupá poranění v soudním lékařství*. Praha: Grada Publishing, 2011. 192 s. ISBN 978-80-247-4194-9.

KUKLA, L. a BOUCHALOVÁ, M. Sportovní úrazy a lidský faktor. *Prevence úrazů, otrav a násilí*, 2007, roč. 3, č. 2, s. 103-116. ISSN: 1801-0261.

KURUCOVÁ, A. 2012 *První pomoc, pracovní sešit pro SZŠ a zdravotnická lycea 2., doplněné vydání*. Praha: Grada Publishing, 2012. 160 s. ISBN 978-80-247-4582-4.

- MAŇÁK, P. et al. *Traumatologie repetitorium pro studující lékařství*. Olomouc: Univerzita Palackého, 2005. 96 s. ISBN 80-244-1009-5.
- MÁLEK, J. , et al., *Praktická anesteziologie*. Praha: Grada Publishing, 2011. 192 s. ISBN 978-80-247-3642-6
- MASÁR, O. et al. *Základy poskytování prvej pomoci pre študentov medicíny*. Brno: Tribun EU s.r.o., 2011. 116 s. ISBN 978-80-7399-290-3.
- MAZÁNEK, J. *Traumatologie orofaciální oblasti*. Praha: Grada Publishing, 2007 177 s. ISBN 978-80-247-1444-8.
- PASTUCHA, D. et al. *Tělovýchovné lékařství*. Praha: Grada Publishing, 2014. 290 s. ISBN 978-80-247-437-5.
- PETŽELA, M. 2007 *První pomoc pro každého*. Praha: Grada Publishing, 2007. 77 s. ISBN 978-80-247-2246-7.
- PILNÝ, J. et al. 2007 *Prevence úrazů pro sportovce*. Praha: Grada Publishing, 2007. 113 s. ISBN 978-80-247-1675-6.
- REMEŠ, R. et al. 2013 *Praktická příručka přednemocniční urgentní medicíny*. Praha: Grada Publishing, 2013. 240 s. ISBN 978-80-247-4530-5.
- SKALICKÁ, H. et al. 2007 *Předoperační vyšetření: Návody pro praxi*. Praha: Grada Publishing, 2007. 152 s. ISBN 978-80-247-1079-2.
- ŠEBLOVÁ, J. et al. 2013 *Urgentní medicína v klinické praxi lékaře*. Praha: Grada Publishing, 2013. 416 s. ISBN 978-80-247-859-81.
- ŠTEFAN, J., MACH, J. 2005 *Soudně lékařská a medicínsko-právní problematika v praxi*. Praha: Grada Publishing, 2005. 247 s. ISBN 978-80-247-6369-9.
- VOKURKA, M. et al. 2005 *Velký lékařský slovník*. Praha: Maxdorf, 2005. 1005 s. ISBN 80-7345-058-5.
- VOKURKA, M. et al. 2007 *Praktický slovník medicíny*. Praha: Maxdorf, 2007. 518 s. ISBN 978-80-7345-123-3.

Internetové zdroje

ASOCIACE, 2011. *Česká asociace SLACKLINE* [online]. [2011]. Dostupný na:

<http://ceska-asociace-slackline.cz/index.php/kdo-jsme>

FRIEDRICH, B., et al. 2012. *Rizika slacklajn* [online]. [2012]. Dostupné na:

http://www.hudy.cz/data/soubory/HUDYinfo_12.cele_cislo.pdf

GAJDOŠÍK, J. et al., 2012. *Studia sportka. Zájem o pohybové aktivity u studentů medicíny Univerzity Karlovy* [online]. Praha: Karlova univerzita, fakulta tělesné výchovy a sportu [2012]. Dostupný na:

<http://www.fsps.muni.cz/studiasportiva/dokument/StSp-1262.pdf>

GIBBON, 2014. *O slackline* [online]. [2014–11-30]. Dostupný na: <http://www.gibbon-slacklines.cz/o-slackline/>

HUDY, 2012. *Co je to Slackline?* [online]. [2012]. Dostupné na:

http://www.hudy.cz/data/soubory/HUDYinfo_12.cele_cislo.pdf

HYNKOVÁ, B., 2013. *Slackline* [online]. Brno: Masarykova univerzita, fakulta sportovních studií, centrum univerzitního sportu [2013–4-18]. Dostupné na: http://is.muni.cz/th/380795/fsps_b/Bakalarska_prace.pdf

ISSUU, 2014. *Equilibrium Slacklines Product Catalogue*. [online]. [cit. 2014–11-30]. Dostupné na: http://issuu.com/equilibriumslacklines/docs/eqb_catalogue

KOMÁRKOVÁ, K., 2013 *Slackline jako terapeutická možnost ovlivnění posturální stability* [online]. Praha: Karlova univerzita 2. lékařská fakulta, klinika rehabilitace a tělovýchovného lékařství [2013–4-19]. Dostupné na:

<https://is.cuni.cz/webapps/zzp/detail/130596/?lang=cs>

KUCHAŘOVÁ, A., 2014. *Anna Kuchařová* [online]. [2014–08-29]. Dostupný na: <http://ancekance.blogspot.cz/2014/08/slacklinerkacom.html>

KVAŠ, O., 2013. *Metodická příručka slackline I* [online]. Hradec Králové: Lajny.cz [cit. 2014–11–29]. Dostupné na: <http://lajny.cz/dokumenty/MEP1.pdf>

PICMAUSOVÁ, 2014 *Sportovní úrazy* [online]. [2014]. Dostupný na:

http://taekwondo.cz/dokument/technicke_3_trida_sportovni_urazy.pdf

SLACK, 2014. *Smrt dítěte* [online]. [2014]. Dostupný na:

<http://slack.cz/homepage/page?name=Smrt+ditete>

SLACKLINERKA, 2014. *Co je to highline* [online]. [2014–11-30]. Dostupný na:

<http://www.slacklinerka.com/projekty/>

SLACKSCHOP, 2012. *Bylo nebylo* [online]. [2012]. Dostupný na:

<http://www.slackshop.cz/cs/content/10-o-nas>

SLACKLINE – *rozvoj rovnovážných schopností* [online]. Brno: Masarykova univerzita, fakulta sportovních studií, centrum univerzitního sportu [2014–3-28]. Dostupné na:

http://is.muni.cz/th/345395/fsps_m/Diplomova_prace.pdf

SLTRIB, 2013. *USU student dies after hitting slackline while biking* [online]. [2013].

Dostupný na: <http://www.sltrib.com/sltrib/news/56786080-78/bicycle-student-slackline-died.html.csp>

ŠEBLOVÁ, J., 2007. *Telefonicky asistovaná první pomoc (TAPP)*. [online]. [2012].

Dostupný na: http://www.urgmed.cz/postupy/07_tapp.pdf ŠIMURDA, P., 2014.

ZAK, H., 2012. *Skvělá lajna* [online]. [2012]. Dostupné na:

http://www.hudy.cz/data/soubory/HUDYinfo_12.cele_cislo.pdf

ŽIVOT NA LANĚ, 2012. *Život na laně, zábava, sport nezduchovní cvičení?* [online].

[2012]. Dostupný na: http://www.t-mobile.cz/dcpublish/ikona_2012-2.pdf

Příloha

Příloha A Dotazník k průzkumnému šetření.	I
Příloha B Druhy slackline	II
Příloha C Reserže	III
Přílohy D Informační leták	IV

PŘÍLOHA A - Dotazník k průzkumnému šetření.

První pomoc při slackline

Ahoj slacklainisti,

jmenuji se Radka Bláhová a jsem studentkou 3. ročníku vysoké školy zdravotnické, studuji obor Zdravotnický záchranář.
Součástí mé bakalářské práce je i průzkum na téma:

Poskytování první pomoci při slackline laiky.

Tímto bych Vás ráda poprosila o vyplnění dotazníku. Tento dotazník je anonymní a bude použit pouze pro účel mé bakalářské práce.

Děkuji Vám za čas, který jste strávili nad jeho vyplněním a za spolupráci.

Pokud by někdo z Vás chtěl poskytnout výsledky dotazníkového šetření, dejte mi prosím vědět na e-mail blahova.radka@gmail.com.

Radka Bláhová DiS.

Provozujete nějaký druh slackline? (Pří zodpovězení ANO pokračujte v následujících otázkách.)

- ANo
 Ne

Jsem:

- Muž
 Žena

Kolik Vám je let:

- 15 – 20 let
 21 – 30 let
 31 – 41 let
 42 – 55 let

V kolika letech jste začal/a provozovat slackline? (prosím vypište)

Zbývá 20 znaků

Kolika druhům slackline se věnujete?

- 1
 2
 3
 Více

Jaký druh slackline provozujete?

Zbývá 250 znaků

Kombinujete sklacline i s jinými sporty?

- Ano
 Ne
 Občas

Co je pro Vás rozhodující při slackline? (Možné zaškrtnout více odpovědí.)

- Překonat svůj strach
 Zjistit své hranice
 Překonat sám (a) sebe
 Příjemný relax
 Jiné, prosím uveďte

Napište vlastní odpověď

Zbývá 100 znaků

Napište 3 úrazy, které Vás mohou ohrozit při provozování Vámi uvedeného druhu slackline.

Napište odstavec

Zbývá 1500 znaků

Utrpěl jste někdy úraz při slackline? (Pokud odpovíte NE pokračujte otázkou 12.)

- Ano, 1x
 Ano, opakovaně
 Ne

Jaký úraz jste během provozování slackline utrpěl/a? (Prosím vypište.)

Napište větu

Zbývá 250 znaků

Víte, jaké Vám může hrozit poranění při slackline, co provozujete?

- Ano, jsem si vědom/a
 Ne, neuvědomuji si
 Občas

Uvědomujete si, že při různých druzích slackline co provozujete, Vám může hrozit i smrt?

- Ano
 Ne
 Občas

Umíte poskytnout první pomoc?

- ANo
 Ne
 Nevím

Jak ošetříte drobné krváčení?

- Překrytím sterilního čtverce a leukoplastí
- Není nutné toto krváčení ošetřovat
- Náplastí s polštářkem
- Nevěděl/a bych si rady

Jak ošetříte masivní krváčení?

- Ránu překryji sterilním čtvercem a přelepím leukoplastí
- Na ránu dám sterilní čtverce, celý obvaz a všechno stáhnou elastickým obvazem
- Ránu stáhnou obvazem
- Nevěděl/a bych si rady

Jak ošetříte ZAVŘENOU zlomeninu?

- Fixoval/a bych končetinu ze stran pevným předmětem
- Narovnal/a bych končetinu do původního tvaru a fixoval/a pevným předmětem
- Obvázal/a bych končetinu elastickým obinadlem
- Nevěděl/a bych si rady

Jak ošetříte OTEVŘENOU zlomeninu?

- Ránu bych překryl/a sterilními čtverci a fixoval/a bych končetinu ze stran pevným předmětem
- Kost bych zkusil/a vrátit dovnitř a fixoval/a bych končetinu ze stran
- Nevěděl/a bych si rady

Co byste udělal/a při podchlazení člověka, který je unavený a spavý? (Možnost zaškrtnout více odpovědí.)

- Podám horký oslazený čaj
- Podám mu panáka RUMU nebo jiného alkoholu
- Zabalím dotyčného do více vrstev oblečení, popřípadně použiji alufolii
- Budu kontrolovat dech, plus a vědomí, zavolám záchranou službu
- Nevím

Co byste dělal/a, když by se Váš kamarád či kamarádka nemohla nadechnout a lapal/a by po dechu?

- Provedl/a bych úder mezi lopatky
- Nechal/a bych jí/jeho lapat po dechu
- Položil/a bych jí/jeho na záda a začal/a bych dýchat do úst
- Nevěděl/a bych si rady

Co byste udělal/a, když by někdo nedýchal?

- Zaklonil/a bych mírně hlavu a předsunul/a dolní čelist, pokud by nezačal dýchat, začnu resuscitovat
- Zvedal/a bych jeho ruce střídavě nad hlavu a podél těla
- Nic, dýchání do cizích úst je mi odporné
- Jiné, prosím uveďte

Napište vlastní odpověď

Zbývá 100 znaků

Jak rozpoznáte zástavu oběhu?

- Člověk nedýchá, nebo nedýchá normálně, nereaguje na bolestivý a podnět a nehýbá se
- Člověk nedýchá, má zavřené oči a má nehmotný pulz
- Člověk nemá hmatný pulz, nereaguje na bolest a má zavřené oči
- Nevím

Kam byste umístil/a vaše ruce při oživování?

- Na oblast nadbříšku
- Mezi prsní bradavky
- Do středu hrudní kosti, mezi prsní bradavky
- Nevím

Jak hluboko byste stlačoval/a hrudník u dospělého člověka při oživování?

- Cca 1–2 cm
- Cca 2–3 cm
- Cca 4–5 cm
- Cca 5–6 cm
- Nevím

Jakou frekvencí byste stlačoval/a hrudník dospělého člověka při oživování?

- Cca 50x/min
- Cca 60–70x/min
- Cca 100x/min
- Nevím

ODESLAT DOTAZNÍK ↘

Dotazník vytvořen pomocí **Survio**.
Vyzkoušejte si předpřipravené **vzory dotazníků** pro snadný start!

Příloha B - Druhy slackline



Obrázek 1 Highline (zdroj: <http://www.hudy.cz/aktuality/hudy-team-2012-petr-kucera-slackline.html>)



Obrázek 2 Jeden z druhů jištění na Higjline (zdroj: <http://www.hudy.cz/aktuality/hudy-team-2012-petr-kucera-slackline.html>)



Obrázek 3 Waterline – Petr Kučera (zdroj : <http://www.hudy.cz/aktuality/hudy-team-2012-petr-kucera-slackline.html>)



Obrázek 4 Trickline a možnost úrazu (zdroj: <http://www.slackliner.at/bilder/slackline-disziplinen/jumpline/>)

Přiložené video (zdroj: <http://vimeo.com/65704261>)

Použití videa bylo po telefonické konzultaci s Jiřím Janouškem schváleno.

Příloha C Rešerže

ZÁJEM O POHYBOVÉ AKTIVITY U STUDENTŮ MEDICÍNY UNIVERZITY KARLOVY

Gajdošík , Jan a Balaš, Jiří

Jazykové vymezení: čeština

Klíčová slova: Slackline

Časové vymezení: 2004-2014

Druhy dokumentů: elektronické zdroje

Počet záznamů: časopis

Použitý citační styl: BALAŠ, J. et al. *Zájem o pohybové aktivity u studentů medicíny univerzity Karlovy*. [on – line]. [2007]. Dostupný na:
<http://www.fsps.muni.cz/studiasportiva/dokument/StSp-1262.pdf>

Základní prameny: - katalog Národní lékařské knihovny (www.medvik.cz)

TI BALANCING ON A SLACKLINE

AU Scharli AM. Keller M. Lorenzetti S. Murer K. van de Langenberg R.

Jazykové vymezení: angličtina

Klíčová slova: Slackline

Časové vymezení: 2004-2014

Druhy dokumentů: elektronické zdroje


Počet záznamů: časopis Front Psychol. 4:208, 2013.

Základní prameny: - katalog Národní lékařské knihovny (www.medvik.cz)

Příloha D Informační leták

Ahoj, jsem studentkou vysoké školy a studuji obor zdravotnický záchranář. Mým celoživotním koníčkem je poznávat nové sporty.

Každý z nás zažil stav, kdy jeho tělo dokázalo vyvinout neuvěřitelné schopnosti jít do něčeho nemožného. Nejvíce tento stav vyhledávají mladí lidé. Bohužel někteří si neuvědomují možná rizika daného sportu. Proto jsem se rozhodla, vypracovat informační leták o možném poskytnutí první pomoci.




Dostupné na <http://s-w-a-t.cz/partneri.html>



Více informací a ukázek získáte na videu, které je dostupné na stránkách www.slackline.cz a je součástí bakalářské práce.

Vypracovala:
Radka Bláhová DiS.
Praha, 2015

Znáš možná rizika ???

Miluješ pocit uvolněnosti a zároveň strachu při chůzi na lajně?



Hrad Kost, Highline, archiv autora, 2015

Umět poskytnout první pomoc je sám o sobě velký adrenalinový zážitek !!

Halóóó co mám dělat on nedýchá??

- Zjistíme, zda je osoba při vědomí - osobu hlasitě oslovíme, případně jemně zatřepeme ramenem; pokud neodpovídá, tak:
 - Přivoláme pomoc z okolí hlasitým "POMOČ!" Nejbližší osobě řekne, aby zavolali záchrannou službu (155)
 - Pokud krvácí-zastavíme masivní vnější tepenné krvácení, nejlépe aplikací tlakového obvazu či zaškrácením nad ránu směrem k srdci (prioritla)
 - Přiložíme ucho k ústům postiženého a poslechem a zároveň oční kontrolou hrudníku zjistíme, zda postižený dýchá; pokud nedýchá, tak:
 - Vyčistíme dutinu ústní (od zvratků....) a postiženému hlavu šetrně zakloníme a předsuneme dolní čelist; pokud nezačne dýchat, tak: Zahájíme nepřímou srdeční masáž.
- Provádíme 100stlačení hrudníku/ minutu , tak pokračujeme v jejím provádění až do příjezdu Zdravotnické záchranné služby či úplného vyčerpání záchranců



Něco málo z první pomoci

Polohy:
Stabilizovaná poloha (poloha na boku)

- Pravou končetinu ohneme v koleni
- Pacienta natočíme na pravou stranu
- Levý hřbet ruky vložíme pod hlavu
- Hlavu dáme mírně do záklonu
- Levou nohu necháme nataženou
- Prává ruka je ohnutá v lokti



Protišoková poloha

- poloha rovně na zádech, dolní končetiny jsou zvednuty a položeny ve výšce 90cm od země



Co dělat při.....????

Zlomeniny

- Zkontrolujeme zda zlomenina není otevřená
- Zavěšená: zafixujeme končetinu ze stran pevným předmětem a stáhneme obvazem
- Nikdy se nepokoušet napravit zlomeninu !!
- Otevřená: sterilně krytí ránu + fixace končetiny a volat 155
- Nikdy se nepokoušet napravit zlomeninu !!

Řezné rány

- Krytí a při velkém krvácení tlakový obvaz (sterilní čtverec na to fáč a pevně přivázat na ránu)

Bodné rány

- Nevytahovat zabodnutý předmět z rány, krku, břícha!!
- Sterilní krytí okolo předmětu



Poranění hlavy

- Sledovat: bezvědomí, poruchy vědomí (zmatenost, desorientaci, spavost, zvracení ...)
- Ošetřit možných ran a volat 155

Popáleniny

- Chladit vlažnou vodou, ledem který je vložen do ručniku
- Nikdy nesvlékat přiškravený oděv

Podchlazení

- Pomalou zahřívát více vrstev oblečení
- Přikrýt termofólií (zlatou stranou)
- Nepodávat alkohol !!

Pád z výšky

- Postižený je při vědomí: zástava krvácení, nepodávat tekutiny ani jídlo, volat 155
- Postižený je bezvědomí a dýchá: šetrně položit postiženého do stabilizované polohy
- Postižený je bezvědomí a nedýchá: nutné provést umělé dýchání a nepřímou srdeční masáž

Co říci záchraným službám??

- Kdo volá
- Co se stalo
- Kde se to stalo (pokud možno přesná poloha místa nehody)
- Kdy se to stalo
- Kolik lidí je postiženo
- Jaká mají zranění
- Jaké pomoci se jim dosud dostalo
- Kontakt na volajícího (jméno, příjmení, číslo telefonu, adresa, atd.).

