

**Univerzita Palackého v Olomouci**

**Filosofická fakulta  
Katedra psychologie**

**ÚZKOSTNOST U LEZCŮ  
ANXIETY AMONG CLIMBERS**



**Bakalářská diplomová práce**

**Michaela Botlíková**

**Vedoucí práce**

**PhDr. Martin Dolejš, Ph.D.**

**Olomouc**

**2016**



Ráda bych zde poděkovala vedoucímu práce PhDr. Martinu Dolejšovi, Ph.D. za odborné vedení, připomínky a rady, za jeho čas, vstřícnost, trpělivost a ochotu, kterou mi v průběhu zpracování bakalářské práce věnoval.

### **Prohlášení**

Místopřísežně prohlašuji, že jsem bakalářskou diplomovou práci na téma: „Úzkostnost u lezců“ vypracovala samostatně pod odborným dohledem vedoucího diplomové práce a uvedla jsem všechny použité podklady a literaturu.

V .....dne ..... Podpis .....

*„Kdybychom se horolezců zeptali, proč chodí do hor, nikdy by nám nesdělili, že pro zdraví, či pro výchovu své osobnosti. Lezou pro radost. A přesto v horolezectví získávají odvahu, vůli a vytrvalost. Učí se zvažovat své činy. Získávají odolnost vůči dlouhodobé námaze. Zvyšují sílu, obratnost a zlepšují výkonnost svého oběhového a nervového systému. Otužují se. Rozvíjejí své estetické cítění. Získávají úctu k opravdovým lidským hodnotám. Ale především se učí skromnosti, neboť se na každém kroku přesvědčují, jak jsou jejich síly malé proti silám horské přírody.“*

*Vladimír Procházka*

# OBSAH

ÚVOD.....	7
<b>TEORETICKÁ ČÁST .....</b>	<b>8</b>
1 SPORT A LEZENÍ.....	9
1.1. Sport v životě člověka.....	9
1.2. Lezení.....	9
1.3. Vybavení.....	11
1.4. Jištění a jistící pomůcky.....	11
1.5. Prvolezení.....	12
1.6. Top-rope – lezení s horním jištěním.....	12
1.7. Lezecké disciplíny .....	13
5.2.1. Bouldering.....	13
5.2.2. Umělé stěny.....	13
5.2.3. Skalní lezení.....	14
5.2.4. Pískovcové lezení .....	14
5.2.5. Bigwall.....	14
5.2.6. Horské lezení.....	15
5.2.7. Ledovcové lezení.....	15
2 OSOBNOST.....	16
2.1. Osobnost.....	16
2.2. Emoce .....	16
2.3. Strach .....	17
2.4. Fobie .....	17
2.5. Úzkost.....	18
2.6. Osobnostní rysy .....	19
2.7. Úzkostnost.....	19
2.8. Dosavadní výzkumy .....	20
3 PSYCHOLOGIE SPORTU.....	21
3.1. Historie psychologie sportu.....	21
3.2. Psychologická typologie sportů.....	22
3.3. Psychohygienu.....	23
3.4. Osobnost ve sportu .....	23

3.5.	Emoce ve sportu .....	24
3.6.	Výkon.....	25
	<b>VÝZKUMNÁ ČÁST .....</b>	<b>27</b>
4	VÝZKUMNÝ PROBLÉM, CÍLE VÝZKUMU.....	28
4.1.	Definice výzkumného problému .....	28
5	METODOLOGICKÝ RÁMEC .....	30
5.1.	Typ výzkumu.....	30
5.2.	Metody získávání dat .....	30
5.2.1.	State-Trait Anxiety Inventory (STAI) .....	30
5.2.2.	Škála úzkostnosti (SUDS).....	31
5.2.3.	Dotazník s lezeckou tematikou .....	31
6	REALIZACE VÝZKUMU .....	33
6.1.	Sběr dat .....	33
6.2.	Popis souboru .....	33
6.3.	Metody zpracování a analýzy dat .....	37
6.4.	Etika výzkumu.....	37
7	Výsledky .....	38
7.1.	Vyhodnocení dotazníku s lezeckou tematikou.....	38
7.2.	Vyhodnocení State-Trait Anxiety Inventory (STAI X – 2) .....	42
7.3.	Vyhodnocení Škály úzkostnosti Dolejš, Skopal.....	43
7.4.	Reliabilita .....	44
7.5.	Korelace .....	44
8	DISKUZE.....	49
9	ZÁVĚRY.....	52
	SOUHRN .....	54
	SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ A LITERATURY .....	56
	Seznam tabulek a grafů.....	59
	Seznam příloh.....	60

## ÚVOD

Lezení. Sport, životní styl, adrenalin, strach, překonávání překážek, radost, skvělá parta lidí, soudržnost, příroda, zážitky...to vše a mnohem víc k němu patří. To jsou také důvody, proč jsem mu propadla. Ale bojím se. A můj strach mě často brzdí od toho, abych zkoušela obtížnější cesty, šla do neznámých situací, „tahala“ cesty na skalách a další. Pro dobré lezení je, mimo jiné, nutné mít klidnou mysl, soustředit se pouze na daný problém, nenechat se rozptylovat ničím jiným. Prostě „být v pohodě“. A tak mě napadlo, jak je to s těmi lezci v běžném životě? Jsou taky klidnější, odolnější, celkově méně úzkostní? Či nikoliv?

V první kapitole teoretické části popisují horolezectví jako sport, co obnáší, jaké jsou lezecké disciplíny a čím se mezi sebou liší, jaké vybavení je k lezení potřeba a též jaké má sport místo v životě člověka. Ve druhé kapitole se zabývám různými složkami osobnosti, pojmy úzkost, úzkostnost, strach a jejich vlivem na výkon jedince nejen při lezení. A ve třetí kapitole se zabírám problematikou psychologie sportu, hlavními aspekty, které ovlivňují výkon jedince.

V bakalářské práci se zaměřím na porovnání míry úzkostnosti lezců s běžnou populací, ale také srovnám míru úzkostnosti mezi lezci, kteří loží primárně v horách se skalními lezci, boulderisty, a také s tzv. překližkáři, tedy lezci na umělé stěně.

V rámci výzkumu budu používat dotazník STAI – na měření úzkosti a úzkostnosti, dále dotazník SUDS – Škála úzkostnosti Dolejš a Skopal a mnou vytvořený dotazník s lezeckou tematikou.

V textu budu souhrnně pro zjednodušení používat slova lezení a lezec.

## **TEORETICKÁ ČÁST**



# 1 SPORT A LEZENÍ

## 1.1. Sport v životě člověka

Jak se říká: „Ve zdravém těle, zdravý duch.“ To, že sport má výborný vliv na fyzickou i psychickou kondici, nedokazuje jenom toto lidové přísloví, ale je to prokázáno již mnoha výzkumy. Například výzkum Transylvánské univerzity v Rumunsku pod názvem „*The influence of practicing leisure sports activities on physical, mental and social health, as elements integrated in the quality of life*“ založeném na dotaznících zaměřujících se na oblast psychickou, fyzickou a sociální. Výsledek prokázal, že fyzické zdraví udržované provozováním nějakého tělesného cvičení, se ukazuje jako signifikantní faktor ovlivňující jak psychické, tak sociální zdraví a během určitého časového období určuje hodnotu indexu kvality života každého jedince, založeném na množství a kvalitě specificky prováděné fyzické aktivity (Bădicu, Georgian et al, 2014).

Sport je nedílnou součástí psychohygieny mnoha lidí. Skrze sport se však může také formovat osobnost člověka – jeho vůle, disciplína, cílevědomost, odolnost, vytrvalost, sebevědomí a to vše se ze sportovního pole přenáší do běžného života. „Pravidelná tělesná aktivita se podílí na zlepšení prokrvení a celkové kondice tělesných funkcí, přispívá k normalizaci a zlepšení mozkové a také psychické činnosti“ (Orel a kol., s 232, 2012). Allen a Laborde svým článkem „*Role osobnosti při sportu a fyzické aktivitě*“ vytvořili přehled nových studií týkajících se porozumění vztahů mezi vlastnostmi osobnosti a fyzickou aktivitou. Zjistili, že fyzická aktivita přispívá ke změnám osobnosti (Allen, Laborde, 2014).

## 1.2. Lezení

„Je něčím více než jen sportem. Je to vášně, životní styl, radost, stále rostoucí a rozšiřující se uvědomění sebe sama“ (Bonington in Hattingh , s. 6, 1999).

Procházka jej definuje jako „pohybovou činnost v terénu, kde v důsledku převládající vnější síly – gravitace – jsme vystaveni riziku zřícení, a kde proto musíme překonávat volním úsilím pud sebezáchovy“ (Procházka, s. 7, 1990).

Lezení patří mezi náročný adrenalinový sport, který provozují lidé všech věkových kategorií. Pro někoho je to způsob odreagování, pobyt v přírodě v kamarádské skupině lidí, pro jiného způsob, jak se udržet v dobré formě, touha po dobrodružství a překonání sama sebe a pro jiné se stalo lezení životním stylem, bez kterého si svůj život již nedovedou představit.

Pro mě osobně je to kombinace pohybu, který je určitým způsobem formou meditace, jelikož se musím soustředit jen a jen na lezení, na daný problém. Při sebemenším odvedení pozornosti jiným směrem, se přestávám soustředit, začínám být nervózní, dělám nelogické a neefektivní pohyby a výkon tak rapidně klesá. Dále možnost být v přírodě, v horách, s lidmi, na které se musím a mohu spolehnout a to pak nejen při lezení, ale i v životě. Je to způsob, jak zpomalit, zapomenout na každodenní „starosti“, na materiální svět a zaměřit se na jiné hodnoty. Hodnoty jakými jsou sounáležitost, důvěra, pokora...A v neposlední řadě je to určitá seberealizace a dobrý pocit z překonání sebe sama, strachu, překážek.

### **1.3. Vybavení**

Primární věcí, kterou budete pro lezení potřebovat, pokud zrovna neprovzujete bouldering, je lano. Vyrábí se v různých délkách (40m, ale i 100m) a tloušťkách, dle typu lana. Může se pohybovat od 8mm pro dvojitě lano, kdy používáme takovéto prameny dva a okolo 10-11mm pro lano jednoduché (Horolezecká metodika, 2015).

Dále je nutné mít úvazek a to celotělový či sedací, případně i prsní úvazek (tzv. prsák), na který si lezec navazuje lano. Použití prsního úvazku společně se sedacím snižuje riziko, že si v případě delšího pádu zlomíte vaz. Při použití samotného prsáku hrozí ortostatický šok neboli smrt z visu. Tím, jak jsou stlačeny cévy a nervy v podpaží, dojde do 20 minut k ochrnutí horních končetin, tudíž se samotný prsní úvazek při lezení nepoužívá (Procházka, 1990).

Při lezení na skále, při boulderingu či lezení na stěně se využívají speciální lezecké boty, tzv. lezečky. Lezečky jsou velmi těsné boty s přilnavou gumou, která zvyšuje tření na skále a umožňuje tak stání i na velmi malých stupech či v samotné ukloněné skále tzv. na tření. V dnešní době si můžete vybrat ze spousty rozmanitých tvarů, zapínání, materiálů, barev či značek.

Magnésium neboli „maglajz“ slouží lezcům stejně jako gymnastům jako ochrana proti pocení rukou. Lezci jej nosí ve speciálních pytlíku připevněném okolo pasu či zavěšeném na sedáku. V dnešní době se již vyrábí také tekuté magnésium, které se na ruce nanese stejně, jako krém. Jedná se o velice diskutovanou lezeckou pomůckou, která je v některých lezeckých pískovcových oblastech kvůli ochraně přírody dokonce zakázána.

### **1.4. Jištění a jistící pomůcky**

Kromě boulderingu je třeba, aby byl lezec vždy jištěný další osobou a navázaný na laně. K tomuto se využívá celá řada jistících pomůcek, kterými jsou například tzv. kyblík, gri-gri, qlick-up, HMS karabina či osma.

## **1.5. Prvolezení**

Prvolezec je člověk, který tzv. tahá cestu. Je navázaný na laně speciálním uzlem, nejčastěji osmičkovým. Druholec z čí jistič vezme k sobě do jistící pomůcky jeho kus lana a prvolec je tak jistěný. Prvolezec následně v cestě procvakává postupová jistění, kterými se jistí během cesty, a které jej v případě pádu zachytí. Samozřejmostí je stoprocentní soustředění jističe na lezce, který má tak doslova život v jeho rukou.

## **1.6. Top-rope – lezení s horním jistěním**

Zatímco při prvolezení si lezec musí cestu odjistit od začátku zcela sám, při tzv. top-rope lezení, nebo také „na rybu“, prochází lano horním jistěním a lezec je tedy jistěn po celou dobu lezení. Jistič lano dobírá, to je neustále napnuté a lezci tak nehrozí riziko pádu či zranění či jen malé. Tento způsob lezení je oblíbený zejména u lidí, kteří s lezením začínají.

## **1.7. Lezecké disciplíny**

Když se řekne horolezení, nejspíš si většina lidí představí majestátné hory a lidi, nicotné v porovnání s horou, kteří se snaží zdolat její vrchol. V dnešní době však existuje i řada dalších lezeckých disciplín, ze kterých si bez problému vybere každý. Ať už má radši teplo či zimu, kratší cesty či delší nebo zda preferuje být při lezení zcela sám. Každá disciplína má svoji vlastní stupnici obtížnosti, podle které se hodnotí konkrétní cesty, problémy či výstupy. Mezi soutěžní disciplíny patří lezení na obtížnost, lezení na rychlost, bouldering, drytooling na obtížnost a i drytooling na rychlost (Horolezecká metodika, 2015).

Jelikož lezeckých disciplín je mnoho a dělí se podle různých kritérií, vybrala jsem si pro detailnější popis pouze pár z nich, které já osobně pokládám za nejdůležitější.

### **5.2.1. Bouldering**

Jako první lezeckou disciplínu si popíšeme bouldering pocházející z anglického slova boulder = kámen. Jedná se o lezení v nízkých výškách bez použití lana. Je možné jej provádět jak uvnitř ve speciálně sestavené tělocvičně, tak i venku v přírodě na nižších skalkách. Pod lezcem bývá položena matrace, tzv. boulder matka, aby byl případný pád bezpečným. Lezci řeší fyzicky velmi náročné problémy, které často začínají ze sedu ze země. Výhodou boulderingu je, že jej můžete provozovat i sami. Bouldering sám o sobě je závodní disciplínou, ale mnoho lezců jej zařazuje například pouze jako jednu ze složek tréninku.

### **5.2.2. Umělé stěny**

Umělé stěny zažívají velký boom po celé Evropě, Českou Republiku nevyjímaje. Domnívám se, že je tomu tak z důvodu velké přístupnosti pro veřejnost a za splnění všech bezpečnostních podmínek a správném následování instrukcí, také nejbezpečnější formou, jak si vyzkoušet lezecký sport. Navíc většina stěn nabízí množství kurzů lezení, kde si pod dohledem instruktora může lezení vyzkoušet opravdu každý. Dříve umělé stěny, avšak ne v takové podobě, jaké je známe dnes, sloužili zejména k výcviku armády a později k nácviku záchranných akcí. Až v roce 1957 byla v Leeds postavena první lezecká stěna (Boščíková, Vomáčko, 2008).

### **5.2.3. Skalní lezení**

Oproti lezení na umělé stěně vyžaduje skalní lezení již větší dávku jak zkušeností, tak i materiálu potřebného ke zdolání cesty a osobně bych přidala také větší dávku odvahy a morálu. To platí zejména v případě, že ve stěně nejsou žádná fixní jištění nebo je jich jen pár, a tudíž si lezec musí cestu dojišťovat sám. Tím, že použije například textilní smyce, kulaté či ploché, které vkládá do spár, ováže je okolo skalních výstupků, provleče tzv. hodinami apod. Stejnou funkci mají i tzv. vklíněnce, „hexíky“, friendly aj, jejichž používání je však v některých oblastech zakázáno. Tyto jistící pomůcky je třeba do skály velice dobře založit, jelikož nejsou ve skále fixně zajištěny, jako je tomu u borháků či nýtů při sportovním lezení a mohou se, při špatném založení, velice snadno uvolnit (Kříž, 2016, odst. 5).

Existuje velká spousta skalních materiálů, kdy každý jeden má svá specifika, výhody i nevýhody. Při skalním lezení můžeme najít rozmanitost v délce cest a to od malých skalek vysokých 8 m až po cesty dlouhé i 400 m a více. Tomuto typu lezení se říká vícedélkové lezení. Ke zdolání takto dlouhé cesty je totiž potřeba „několik délek lana“.

### **5.2.4. Pískovcové lezení**

V České republice má velkou tradici tzv. pískovcové lezení, které je samotnou lezeckou disciplínou. Díky jeho specifikaci a odlišným podmínkám lezení než v ostatních nepískovcových oblastech má i svá vlastní pravidla. Zejména pískovcové skály v Čechách a Sasku jsou jakousi raritou lezení. Kvůli jiné struktuře materiálu se mohou k jištění používat pouze ocelové kruhy, které jsou často daleko od sebe, a kterých v dané cestě bývá poskromnu a dále textilní smyčky (Kříž, 2016, odst. 5). Písek je zrovna místem, na kterém se nesmí používat výše zmíněné friendly a to z důvodu rizika poškození skály.

### **5.2.5. Bigwall**

Bigwall je tzv. královská lezecká disciplína, při které se zdolávají stěny dlouhé až 1000m. Jedná se o vícedélkové lezení a lezci v takových stěnách často tráví i několik

dní, než dosáhnou vysněného vrcholu. Nejznámější bigwally se nachází v Yosemiteckém národním parku v Californii v USA.

Lidské limity se ovšem posunují neustále vpřed. Například první člověk, Warren Harding, který zdolal El Capitan, 900m stěnu v Yosemitech, strávil ve stěně během 18 měsíců téměř 50 dnů. Naproti tomu mladý solo lezec Alex Honnold ji v roce 2012 ve svých 27 letech, s lezeckým partnerem Hansem Florinem, vylezl za neuvěřitelné 2 hodiny a necelých 24 minut (Wikipedia, 2016).

### **5.2.6. Horské lezení**

Horské lezení. Disciplína, jejíž součástí jsou neodmyslitelně hory, a ve které se nároky na horolezce zvyšují. Kromě samotného lezení, musí horolezec „čelit“ i dalšímu množství faktorů, které zde působí a to kupříkladu změny počasí, klimatické podmínky, nadmořská výška a s ní související nedostatek kyslíku. V horách se tak zvyšuje riziko objektivního nebezpečí („Horolezectví“, 2016, odst. 5).

### **5.2.7. Ledovcové lezení**

Terénem pro lezení nemusí být pouze nutně skály, ale může jim být také led či sníh. V takovém případě používá lezec k postupu cepíny a stoupací železa neboli mačky. Z ledovcového lezení se později vydělily dvě další disciplíny a to mixové lezení a drytooling. V prvním případě lezec zdolává střídavě místa jak se suchou skálou, tak i úseky pokryté ledem či sněhem. V případě drytoolingu se jedná také o lezení s cepíny a mačkami, ale pouze po suché skále či speciálních dřevěných kůlech (Horolezecká metodika, 2015).

## 2 OSOBNOST

V této části se budu věnovat objasnění některých psychologických pojmů jako například osobnost, emoce, strach, úzkost a úzkostnost.

### 2.1. Osobnost

Osobnost je složitý celek, který se snažila popsat již spousta psychologů. Je uváděno, že teorií osobnosti bylo popsáno až sto. Mezi nejznámější teorie osobnosti patří například rysová osobností teorie od Raymonda Cattella, psychoanalytická teorie osobnosti Sigmunda Freuda či Lewinova dynamická teorie. Shodují se však v tom, že *„osobnost představuje poměrně stabilní, komplementární a konzistentní systém jedinečných vlastností, obsahů a projevů člověka“* (Cakirpaloglu, 2012, s. 19).

Osobnost se skládá z jednotlivých složek, které jsou navzájem propojeny a tvoří celek. Je to složka fyzická, sociální, psychická. Do psychické stránky řadíme psychické procesy, stavy a vlastnosti, které se liší délkou svého trvání. Výsledkem psychických procesů je vjem, cit či představa, kdežto psychické vlastnosti jsou relativně trvalé charakteristiky jedince, mezi které patří temperament, charakter, schopnosti, volní vlastnosti, motivy a postoje (Karolová, Šil, 2004). C. Burt v roce 1946 vymezil mezi dimenze temperamentu i emocionalitu, charakterizovanou jako *„citlivost vůči situacím, které vzbuzují emoce“* (Fraisie, in Nakonečný, s. 90, 1995).

### 2.2. Emoce

Z hlediska sportovního výkonu hrají emoce, či přesněji řečeno, aktuální nálada jedince podstatnou roli. Mají vliv na soustředění se, na sebedůvěru, víru ve vlastní schopnosti, výkon. Rathschlag a Memmert (2013) ve své studii *„Vliv samostatně generovaných emocí na fyzický výkon: Prozkoumání radosti, vzteku, úzkosti a smutku“* ukázali, že účastníci pod vlivem vzteku či radosti dokážou podat signifikantně lepší fyzický výkon než ve stavu emocí neutrálních. Objevili také, že fyzický výkon je signifikantně vyšší při emocích vzteku a radosti, oproti úzkosti a smutku.

Cakirpaloglu definuje emoce jako *„stav zvýšené aktivity organismu, která se manifestuje specifickým prožíváním (příjemnost-nepříjemnost), fyziologickými změnami a odpovídajícím chováním“* (Cakirpaloglu, 2012, s. 204). Milivojevic zmiňuje, že *„emoce, představují reakce subjektu na podnět, který hodnotí jako důležitý a který*



*viscerálně, motoricky, motivačně a mentálně mobilizuje subjekt pro adaptivní aktivitu“*  
(in Cakirpaloglu, 1999, s. 204).

### **2.3. Strach**

Strach a úzkost jsou pojmy, které se často zaměňují. Na rozdíl od úzkosti se strach vztahuje ke konkrétnímu objektu, obsahu či situaci, tzn., že člověk se něčeho bojí a ví čeho. „*Strach je záporný cit, který vzniká v nebezpečných situacích, v nichž je ohrožena sebezáchova nebo duševní integrita*“ (Plháková, s. 405, 2013). V této nebezpečné situaci má strach z evolučního hlediska obrannou funkci a nabádá nás k úniku, obraně či úplnému vyhýbání se nebezpečné situaci. Strach nemusí vznikat pouze v situaci ohrožení, ale může vzniknout i při pouhé hrozbě ztráty (Plháková, 2003).

Z neurologického hlediska tvoří neuronální okruhy strachu a úzkosti zejména amygdala, thalamus, hippocampus, některé oblasti mozkové kůry a locus coeruleus (Vymětal, 2000). Vegetativní změny pak zajišťují sympatikus a parasympatikus (Birnbauer, Schmidt in Vymětal, 2000).

Ve sportovní činnosti je strach velmi důležitým citem vznikajícím při ohrožení hodnot. Při jeho vzniku dojde ke zvýšení aktivační úrovně negativního směru, což následně vede ke snížení aktivní energie, třesu apod. (Macák, Hošek, 1989).

### **2.4. Fobie**

Fobii se označuje výrazný strach ohrožující život, který je neopodstatněný a nesmyslný, avšak velmi ovlivňuje prožívání a chování jedince. Dotyčný se pak často „ohrožujícím“ objektům či situacím vyhýbá. I když si je jedinec více méně vědomý toho, že jeho strach je přemrštěný, neodpovídající situaci, není schopen jej korigovat či jej dostat pod kontrolu (Orel, 2012). V rámci tématu mé bakalářské práce zmíním konkrétně akrofobii – strach z výšek, hypsofobie – strach z výšek a pádu z výšek, agofobie - strach z bolesti vlastní nebo i cizí, thanatofobie – strach ze smrti (Wikipedia, 2016). Všechny zmíněné fobie mohou ovlivnit výkon a motivaci jedince. Navíc některé sportovce může prožitá negativní zkušenost (pád, zranění) poznamenat do té míry, že jim strach či fobie nedovolí dále ve sportu pokračovat.

## 2.5. Úzkost

Cakirpaloglu (s. 195, 2012) definuje úzkost jako „*specifický strach zbavený konkrétního obsahu či objektu*“. Je odpovídající psychologickou hodnotou na prožívání vnitřního napětí, které si člověk sice uvědomuje, ale neví, z jaké příčiny tuto obavu či ohrožení prožívá. Tato negativní, subjektivně nepříjemná emoce bezmocnosti může být akutní, tzn., může se objevit nárazově či přetrvává déle. Zpravidla je však dlouhodobější než strach. A může dosahovat různé intenzity. Úzkost se řadí k primárním citům, které se považují za vrozené a jsou také univerzální pro všechny kultury. Na tělesné rovině se projevuje bušením srdce, sevřeností na hrudi, zrychleným dýcháním, pocením, zvýšeným tlakem, což může negativně ovlivnit sportovní výkon jedince. V českém jazyce je slovo úzkost odvozena od slova úzký, které popisuje tyto fyzické projevy - zúžení dechu, být v úzkých (Plháková, 2003).

Je třeba zmínit, že úzkost (společně se strachem) mají ochranný účel, jsou součástí našeho prožívání a mohou se objevit u kohokoliv nezávisle na vzdělání, povolání, sociálním postavení či věku. Pokud však míra úzkosti překročí únosnou míru a narušuje kvalitu života jedince, jedná se už o úzkostnou poruchu (Orel, 2012).

Úzkost a strach jsou komplexní a projevují se na všech úrovních. Na úrovni psychické, mimické, tělesné, chování i výkonu (Vymětal, 2000).

Co se týče úzkosti při sportu „*Lze vyslovit předpoklad, že se stoupající úzkostí roste celková aktivita člověka a to je z hlediska výkonnosti pozitivní jev. Přesáhne-li vzestup úzkosti určitou individuální hranici, změní se stoupající aktivita v neurotickou reakci a to se odráží ve výkonnosti člověka negativně*“ (Hošek, Hátlová, s. 69, 2009).

Obecně lze říci, že nesportující populace má nižší zjevnou anxiozitu než výkonnostní sportovci. Dále ti, jejichž sportovní příprava je velmi náročná a dlouhodobá nebo sportovci, kteří se snaží o udržení si své pozice, mají anxiozitu vyšší (Slepička, Hošek & Hátlová, 2009).

## 2.6. Osobnostní rysy

„Osobnost člověka je tvořena osobnostními rysy, které spoluurčují jeho chování a jednání“ (Dolejš, Skopal, 2016). Jsou to trvalé charakteristiky jedince, relativně stálé v čase a místě. Pokud se nyní podíváme na rysy osobnosti v souvislosti se sportem, je jasné, že nám tyto individuální charakteristiky ovlivní nejen chování a jednání jedince, ale co se týče sportu, tak i výkon, způsob překonávání překážek, dosahování cílů, regulaci impulsů či samotnou motivaci.

Záměrem studie „Osobnostní rysy na základě osobnostního dotazníku NEO a účast v rizikových sportech“ bylo přezkoumat rozdíly mezi osobnostními rysy provozovatelů rizikových sportů a těmi, kteří je neprovozovali. Účastníci rizikových sportů prokázali signifikantně vyšší úroveň extroverze a otevřenosti vůči zkušenosti a zároveň nižší úroveň svědomitosti a neuroticismu. Mezi rizikové sporty bylo zařazeno právě lezení a dále například potápění, paragliding či rafting (Sordar, Tok, 2011).

V roce 2015 proběhla v Rumunsku studie pod názvem „Osobnostní rysy: analytická studie mužů neaktivních a mužů sportujících“, která zkoumala vztah mezi osobnostními charakteristikami a sportovními aktivitami. Výsledky ukázaly signifikantní rozdíl v rysech: agresivity, realističnosti, porozumění, radikalismu a kontroly. Sportovci také vykazují vyšší míru sebejistoty, která pak může zpětně ovlivnit jejich motivaci k úspěchu ve sportu (George, Kannian et al, 2015).

## 2.7. Úzkostnost

Úzkostnost je, na rozdíl od úzkosti, která je situační, osobnostní rys vyjadřující jedincovu trvalejší charakteristiku. „Představuje míru pohotovosti k bojácnému chování a prožívání“ (Vymětal, s. 22, 2000). Bylo zjištěno, že úzkostnost jako osobnostní rys souvisí s vegetativní labilitou, což znamená, že člověk, který je úzkostnější, bude reagovat fyziologicky silněji na vnímané nebezpečí a tohoto stavu se zbavuje velice pomalu (Myrtek in Vymětal, 2000).

V tomto případě by znamenalo, že méně úzkostní jedinci provozující lezení, by primárně automaticky dosahovali lepších výkonů.

## 2.8. Dosavadní výzkumy

Při hledání výzkumů s podobnou tematikou mé bakalářské práce, jsem našla pouze práci Robinsona z roku 1985, který provedl výzkum na 30 lezcích pouze mužského pohlaví, kteří běžně lozili cesty obtížnosti 5.8 US stupnice a výš. Článek s názvem „*Vyhledávání stresu: Vybrané charakteristiky chování elitních lezců*“ se zabýval čtyřmi charakteristikami a to: tendencí k vyhledávání prožitků (sensation seeking = SS), úzkostnost (trait anxiety = TA), potřebou úspěchu (need for achievement = NAch) a afiliací s druhými lidmi (affiliation = AFF). SS v porovnávání s normami (n=377 amerických mužů) vyšlo signifikantně vyšší, TA bylo signifikantně nižší oproti normám (n=253) a to jak v běžném životě, tak při lezení. Dále NAch bylo zjištěno jako středně vysoké až vysoké oproti normám (n=280) a stejně tak vyšlo AFF oproti normám (n=280) (Robinson, 1985).

V roce 2010 byla provedena studie pod názvem „*Fyzická a psychická reakce na lezení na prvním konci lana a top rope lezení u středně pokročilých lezců*“, která sledovala jak fyzické, tak psychické reakce lezců při různých stylech lezení. Konkrétně se jednalo o on-sight styl lezení (vylezení cesty na první pokus bez pádu či odsednutí a, aniž by lezec viděl cestu lézt někoho jiného či k ní dostával rady) jedné konkrétní cesty „na prvním“ a top rope lezení. I když výsledky neukázaly žádný statisticky významný rozdíl v pocíťování úzkosti před lezením na prvním či top rope lezení, tak sami lezci udávali, že lezení na prvním vyžaduje více úsilí, je více fyzicky i psychicky náročné, což vede k vyšší frustraci než u top rope lezení (Draper, Jones et al, 2010).

Když se zjistilo, že na středně pokročilé lezce má vliv, jakým způsobem danou cestu zdolají, provedl tým v obdobném složení vědců stejnou studii i na pokročilých lezcích. Předpokládali, že tento fakt se jich týkat nebude, jelikož trénují pouze na prvním a jsou tedy zvyklí na pády z prvolezení. Výsledky ukázaly pouze signifikantní zvýšení srdečního tepu ke konci cesty, jinak se neprokázal žádný statisticky významný rozdíl u pokročilých lezců v lezení on sight na prvním či při top rope lezení (Fryer, Dickson et al, 2013).

### 3 PSYCHOLOGIE SPORTU

Psychologie sportu je aplikovanou psychologickou disciplínou, jejímž záměrem je zkoumání vztahů mezi sportem a psychikou člověka a vývojem osobnosti ve specifických podmínkách prostředí sportu (Slepička, Hošek & Hátlová, 2009).

Hlavní oblastí výzkumu v psychologii sportu je zkoumání psychické výkonnosti v různých podmínkách sportovní činnosti a výzkum předpokladů psychické výkonnosti pro určitou sportovní činnost (Macák, 1971).

#### 3.1. Historie psychologie sportu

Než si stručně představíme vývoj sportovní psychologie, řekneme si, co je vlastně sportovní činnost. *“Sportovní činnost, představující specifickou formu interakce, má charakter záměrné a postupné adaptace na jednoduché i složité, jednotlivé i nahromaděné, místní i celospolečenské nároky začátečnické a pokročilé až mistrovské výkonnosti. Hlavním mechanismem adaptačních pochodů je učení v nejširším slova smyslu“* (Vaněk a kol, s. 5, 1984).

Historie psychologie sportu sahá až do starověku, kde si lidé již tehdy uvědomovali důležitost propojenosti tělesné a psychické stránky. Z Číny se u nás dodnes zachovalo kung-fu, z Indie pak jóga. Ve starověkém Řecku pak byla ideálem tzv. kalokagathia tedy vyváženost ideálu krásy těla i ducha. Již zmiňovaná jóga a další podobná cvičení se nyní stávají čím dál více populárnějšími, jakoby si lidé začali znova uvědomovat to, co naši předci věděli již před tisíci lety (Slepička, Hošek & Hátlová, 2009).

S nástupem středověku a křesťanství, kdy se duchovní stránka dostala více do popředí, ta tělesná naopak „upadla v zapomnění“ (Vaněk a kol, 1984).

Následný vývoj oboru je spjat se vznikem psychologie jako vědního oboru. Tímto byla splněna „potřeba“ či „poptávka“ vědecké metody a psychologové mohli začít uplatňovat své poznatky i na tuto oblast. Do konce 1. světové války však docházelo více méně pouze k náhodnému bádání (Slepička, Hošek & Hátlová, 2009).

Po 1. světové válce začínají poprvé odborníci systematicky tento obor zkoumat. Ze zahraničních autorů to může být například Henry nebo Buytendijck.

V Československu dominují jména Chudoba a Pechlát (Slepička, Hošek & Hátlová, 2009).

Po 2. světové válce přichází rozvoj olympijských sportů. Následné zveřejňování sportovních úspěchů hraje důležitou roli při tehdejší politické situaci a čím dál více psychologů a odborníků se zajímá o vliv psychiky na výkon. Pořádají se konference, organizují projekty, vznikají organizace a ve 2. polovině 20. století začíná být psychologie sportu zmezinárodnována. Jedním z konceptů té doby byl například koncept morálně-volní přípravy sportovců (Vaněk a kol, 1984). Další historický přístup byl koncept „psychosportografie“, který vycházel z psychologie práce a zabýval se hledáním nejideálnějších osobnostních předpokladů pro výkon určité sportovní disciplíny. V poslední době se pozornost obrací také na prožitkovou oblast sportu a skrz ni zvyšování kvality života (Slepička, Hošek & Hátlová, 2009).

### **3.2. Psychologická typologie sportů**

V 70. letech rozdělil Kodým sporty do čtyř základních skupin podle psychologických kritérií. Do první skupiny tzv. senzomotorických sportů přiřadil dvě podskupiny (Slepička, Hošek & Hátlová, 2009). Tou první jsou sporty, u kterých se využívá jemné motoriky a koordinace „oka a ruky“, kam patří zejména sporty s nároky na přesné míření, zaměřování např. střelecké sporty. Do druhé podskupiny tzv. esteticko-koordinačních sportů řadí například gymnastiku, skoky na lyžích, atd. Tyto jsou zaměřené hlavně na umělecký dojem. Druhá skupina funkčně-mobilizačních sportů klade důraz na mobilizaci energetických funkcí sportovce, tzn. například hody, vrhy, skoky, ty jsou krátkodobé povahy a dlouhodobou povahu mají zejména vytrvalostní sporty, kde hraje důležitou roli vůle. Třetí skupinu tvoří sporty anticipační (heuristické), kde musíme předvídat, jak budou za sebou děje následovat a dále řešit problémové úlohy, které se vyskytnou. Do této skupiny můžeme zařadit jak sporty individuální (box, tenis), tak i skupinové (sportovní kolektivní hry). Ve čtvrté skupině je důležitým ukazatelem technické zařízení, proto se mluví o technických nebo rizikových sportech (kolo, lyže, parašutismus). Doplnkovou skupinou jsou sporty, které nějakým způsobem pracují se zvířaty, příkladem může být jezdeckví. Horolezectví či lezectví patří do skupiny sportů, kde je důležitým prvkem dosahování či prostupování. Do této kategorie se dále řadí například speleologie či canyoning. Samozřejmě některé sporty

nemají pevně vymezenou skupinu, kam patří. Mohou se řadit do více skupin zároveň dle jejich nároků (Slepička, Hošek & Hátlová, 2009).

Jiné dělení řadí lezeckví do skupiny rizikových sportů, kam můžeme zařadit například i sjezdy a skoky na lyžích, parašutismus, potápění či letecký sport. Při těchto sportech se využívá spíše přirozených pohybů těla, ale překonávají se rizikové nebo přírodní překážky, ať už je to výška, hloubka či vysoká rychlost. Ty mohou snadno způsobit psychickou nepohodu. Z psychologického hlediska je nutné pohotového tvůrčího řešení daných situací, odvaha, schopnost riskovat, s čímž je spojena vysoká odolnost vůči emocionálnímu napětí a v neposlední řadě to jsou senzomotorické schopnosti (Rychtecký in Vaněk a kol, 1984).

### **3.3. Psychohygienu**

*„Duševní hygiena je systém vědecky propracovaných pravidel a rad, sloužících k udržení prohloubení nebo znovuzískání duševního zdraví a duševní rovnováhy“* (Vaněk a kol, 1984, s. 112). Je známo, že člověk potřebuje ke svému správnému duševnímu fungování střídat dobu práce a dobu odpočinku. Sport jako prevence je nedílnou složkou psychohygieny a může významně ovlivnit či zabránit vzniku stres, napětí nebo únavy. Při tělesném výkonu si odpočine naše mysl a zapomene přitom na každodenní starosti. Sport můžeme nazvat i jakousi terapií, která působí na psychiku člověka (Macák, 1971). Jak jsem již zmiňovala v podkapitole historie sportu, už v antice si byli lidé vědomi, že předpokladem celkového zdraví jedince je jak tělesné, tak i duševní zdraví. Vaněk dokonce zmiňuje, že tělesná aktivita byla využívána k léčbě psychicky nemocných v psychiatrických léčebnách a prokazatelně snižovala nejen dobu pobytu pacientů, ale i spotřebu užívaných léků (Vaněk a kol, 1984).

### **3.4. Osobnost ve sportu**

Jak jsem zmínila již v předchozích kapitolách, sportování a fyzická činnost má jistě vliv na osobnost člověka a i naopak - osobnost člověka ovlivňuje sportovní výkon. Můžeme rozlišit tyto složky osobnosti: temperament, charakter, potřeby a zájmy, nadání, vlohy či dispozice, schopnosti, vědomí, návyky a zvyky a motivaci. Specializovaná sportovní činnost má vliv nejenom na osobnost člověka, ale také na rozvoj vůle, vnímání či psychofyzilogické ukazatele výkonnosti, kam patří například reakce, orientace nebo rychlost. (Macák, 1971).

Abychom mohli odlišit klasické obecné teorie osobnosti od té sportovní, musíme sem přidat ještě tělesné sebepojetí jedince. Vyjmenované proměnné ovlivňují to, jak danou činnost ten který jedinec provádí, jak jeho individuální vlastnosti mají vliv na dosahování výsledků (Macák, Hošek, 1989).

Je samozřejmě rozdíl mezi rekreačními sportovci a vrcholovými. Vrcholoví sportovci se nutně musí lišit mírou cílevědomosti nebo vytrvalosti, aby se dostali na takto vysokou úroveň. Podle sportovních psychologů v Anglii (Kane, Steel a další), kteří se věnovali výzkumu osobnosti vrcholových sportovců, patří mezi jejich dominantní vlastnosti odolnost, agresivita, smysl pro kolektiv, potřeba sebeuplatnění či tendence k samostatnosti (Macák, 1971).

Co se ještě týče vrcholových sportovců, kteří ve sportovním prostředí tráví většinu svého času a nepochybně se svými výkony zabývají i mimo tréninkové jednotky, je jisté, že se toto projeví určitou změnou jejich osobnosti. Rozvoj sportovce nastává zejména v citové oblasti a vytváří se u něj silné volní vlastnosti. Růst osobnosti sportovce můžeme obecně rozdělit do oblastí:

- a) Emocionálního uspokojování v průběhu sportovní činnosti,
- b) Cílevědomého dosahování výsledků dané sportovní činnosti,
- c) Růst sportovní výkonnosti současně s růstem jak všeobecného, tak i specifického sportovního intelektu,
- d) Syntéza všeobecného intelektu se sportovním, postupným přechodem od vlastního sportování k následujícímu uplatnění se v životě (Macák, 1971). Zahrnuje to též vědomou regulaci motivů činnosti podle morálních zásad a společenských potřeb (Macák, Hošek, 1989).

### **3.5. Emoce ve sportu**

Emoce mají signální funkci a to buďto vnitřní, která aktivuje organismus a slouží tak jako prevence v případě poškození organismu, anebo funkci vnější, která při sportu slouží primárně ke komunikaci. Mimika a u sportovní činnosti zejména pantomimika, tedy ne výraz obličeje, ale výraz těla, jeho pohyby a držení, slouží k rozpoznání signálních funkcí emocí a to ať se jedná o soupeře ve sportu, či pro trenéry o jejich svěřence. Výrazně signální funkci má například strach, který jsem popsala již



v předchozí kapitole. Velmi důležitou roli ve sportu hraje regulace emocí, jelikož navzdory tomu, že člověk prožívá nějaké emoce a uvědomuje si je, tak málokdy je schopen je nějak korigovat (Macák, Hošek, 1989).

Slepička (Slepička, Hošek & Hátlová, 2009) rozděluje emoce na:

- 1) Předstartovní stavy – charakterizované předvýkonovou trémou, napětím, očekáváním, obavami z výsledků, úzkostnými myšlenkami a na fyzické úrovni to mohou být rozmanité projevy od svalové ztuhlosti, nespavosti až po žaludeční obtíže.
- 2) Soutěžní stavy – doprovázející sportovní aktivitu od začátku do konce. Nejčastěji se mluví o stavu, kdy je sportovec (ale nemusí to být spojeno pouze se sportem) plně zaujatý činností. Jde o tzv. radostné zaujetí neboli „flow“ stav, kdy člověk naprosto splývá s danou aktivitou, je plně koncentrovaný, mění se prožívání času.
- 3) Pozávodní stavy – jsou nejvíce ovlivněny samotným výsledkem dané činnosti jedince. Nabízí se tedy buďto radost z úspěchu nebo naopak smutek v případě neúspěchu. Při neúspěchu může člověk pociťovat frustraci projevující se například vztekem či rezignací. Po fyzické aktivitě jsou vylučovány do těla endogenní opiáty. Jsou to látky způsobující euforické nálady a také se, mimo jiné, podílí na snižování vnímání bolesti.

### **3.6. Výkon**

Co to vlastně sportovní výkon je? Je to určitý projev sportovce, při kterém vědomě provádí určitou pohybovou činnost a snaží se plnit úkoly, dosahovat cíle, které jsou v souladu s pravidly dané činnosti či sportu (Lenhert, Novosad & Neuls, 2001).

Na sportovní výkon má vliv řada faktorů, ať už vliv prostředí, osobnostní predispozice a charakteristiky člověka, jeho aktuální psychické rozpoložení a samozřejmě fyzická zdatnost či kondice pro výkon daného sportu. Jeho aktuální úroveň závisí na:

- a) výkonové motivaci, která je ovlivněna zejména volným úsilím jedince a jeho touhy po podání kvalitního výkonu,

- b) výkonnostní kapacitě, což je komplex tělesných, duševních a fyziologických funkcí organismu,
- c) připravenosti k výkonu, kterou představují aktuální psychické schopnosti, díky nimž je jedinec schopen podat takový výkon, který odpovídá jeho úrovni zmiňované výkonnostní kapacity (Lenhert, Novosad & Neuls, 2001).

## VÝZKUMNÁ ČÁST

## 4 VÝZKUMNÝ PROBLÉM, CÍLE VÝZKUMU

### 4.1. Definice výzkumného problému

Lezci musí často čelit obtížným překážkám a to nejen těch, které jim předloží příroda, ale také ty, které se jim ukrývají hluboko v mysli. Tyto překážky jsou různorodé, proto musí umět lezec neustále improvizovat a zachovávat při tom chladnou hlavu. Jak říká náš předseda oddílu „správný lezec si cestu vždy najde“ (Tichavský). Tyto překážky je pak posouvají dále a celkově musí, zejména horolezci, ale nejen ti, často překonávat sami sebe. Spousta z nich poté, co se vrátí z hor, udává, že jim problémy v „běžném světě“ přijdou povrchní a nedůležité. A tak mě zajímalo, zda si tuto „chladnou hlavu“, kterou při svých cestách nepochybně potřebují, udržují i v běžném životě, ve všedních aktivitách a zda se tím liší od zbytku populace, která nelozí. Tedy zda lezci vykazují odlišnou míru úzkostnosti než lidi, kteří nelozí. Další otázka, kterou jsem si pokládala, bylo, jestli je možné, že by lezení mohlo ovlivnit míru úzkostnosti. Jelikož sama lozím a pohybuji se ve společnosti lezců, můžu pozorovat a jen se domnívat, že by lezci mohli být méně úzkostní.

Mým cílem tedy je ověřit tyto hypotézy:

Existuje rozdíl v míře úzkostnosti mezi lidmi, kteří se věnují lezení a těmi, co nelozí?

**H1: Existuje statisticky významný rozdíl v míře úzkostností lezců a běžné populace.**

Je míra úzkostnosti u lezců nižší než u běžné populace?

**H2: Lezci vykazují statisticky významně nižší míru úzkostnosti než běžná populace.**

Je míra úzkostnosti u lezců, kteří uvedli, že prožívají subjektivně při lezení úzkost, skutečně vyšší než u těch, kteří tak neuvedli?

**H3: Existuje statisticky významný vztah mezi subjektivní úzkostí při lezení a úzkostností lezců.**

Existuje rozdíl v míře úzkostnosti u vysokohorských lezců a u lezců, kteří lozí pouze na umělé stěně?

**H4: Vysokohorští lezci vykazují statisticky významně nižší míru úzkostnosti než lezci na umělých stěnách.**

Existuje rozdíl v míře úzkostnosti u skalních lezců a lezců, kteří lozí pouze na umělých stěnách?

**H5: Skalní lezci vykazují statisticky významně nižší míru úzkostnosti než lezci na umělých stěnách.**

Je obtížnost signifikantní proměnnou při určování míry úzkostnosti?

**H6: Lezci, kteří lozí na skalách cesty v maximální obtížnosti 8 a vyšší, vykazují statisticky významně nižší míru úzkostnosti než lezci, kteří lezou na skalách maximálně do obtížnosti 8-.**

Je doba, po kterou se respondenti věnují lezení, signifikantní proměnnou pro zjištění míry úzkostnosti?

**H7: Lezci, kteří se věnují lezení méně než 10 let, vykazují statisticky významně vyšší míru úzkostnosti než ti, kteří se lezení věnují více než 10 let.**

Je pohlaví signifikantní proměnnou při určování míry úzkostnosti?

**H8: Mezi muži a ženami - lezci je statisticky významný rozdíl v míře úzkostnosti.**

Je fakt, že lezec profesionálně závodí v lezení, určujícím faktorem pro prožívání úzkostnosti?

**H9: Mezi profesionálními závodníky a lezci, kteří nezávodí, je statisticky významný rozdíl v míře úzkostnosti.**

## 5 METODOLOGICKÝ RÁMEC

### 5.1. Typ výzkumu

Jako první věc, kterou jsem si po zvolení tématu musela určit, byl typ výzkumu. Pro zkoumání dané problematiky jsem zvolila kvantitativní typ výzkumu. O kvantitativním výzkumu lze obecně říci, že vychází z určité teorie, na základě které probíhá dedukce problému a následné stanovení hypotéz. Po vyhodnocení výzkumu pak tyto hypotézy, dle výsledků, přijímáme či zamítáme (Charvát, 2013).

Dalším mým krokem tedy bylo stanovení hypotéz, kterých jsem si dohromady určila devět. Jednalo se jak o hypotézy o souvislosti, tak i o rozdílů a to jak jednostranné, tak i oboustranné. Dále přišlo na řadu vypracovat si technicko-ideový plán, který zahrnoval například časový či finanční plán, to, kterými dotazníky budu danou proměnnou měřit, jak bude probíhat sběr dat a zabýval se též etickou stránkou výzkumu.

### 5.2. Metody získávání dat

K získání dat pro výzkum byly použity následující dotazníky: State-Trait Anxiety Inventory (STAI), Škála úzkostnosti (SUDS) a vlastní dotazník s lezeckou tematikou.

V této části se budu věnovat popisu jednotlivých dotazníků.

#### 5.2.1. State-Trait Anxiety Inventory (STAI)

V rámci výzkumného šetření byla použita metoda STAI *State-Trait Anxiety Inventory (STAI)* (1966). Jedná se o dotazník, jehož autory jsou C. D. Spielberger, R. Gorsuch a R. Lushen na měření úzkosti a úzkostnosti. Obsahuje 40 položek bez časového limitu rozdělených do dvou částí po 20 položkách. První X - 1 (STAI X - 1) měří aktuální stav, stav úzkosti a druhá část X - 2 (STAI X - 2) je zaměřená na to, jak se jedinec běžně cítí, tedy na úzkostnost jako stálější rys osobnosti. V každé části může proband získat minimálně 20 a maximálně 80 bodů, přičemž čím vyšší skóre, tím vyšší úzkost či úzkostnost. Pro standardizaci dotazníku bylo použito pro X - 1 škálu N=743

mužů a N=750 žen. Pro X -2 škálu bylo využito údajů od N=613 mužů a N=672 žen. Pro své výzkumné účely jsem použila pouze STAI X – 2 škálu. V této škále jsou reverzní položky číslo 1, 6, 7, 10, 13, 16, 19 (Spielberger, Gorsuch & Lushen, 1970).

### **5.2.2. Škála úzkostnosti (SUDS)**

Dále byla úzkostnost měřena na škále úzkostnosti SUDS (Dolejš, Skopal, 2013), která obsahuje 24 položek, z toho 3 položky jsou inverzní. Probandi vybírají z možností (u neotočených položek) a) rozhodně nesouhlasím, b) nesouhlasím, c) souhlasím, d) rozhodně souhlasím. Proband může získat minimálně 24 a maximálně 96 bodů, přičemž čím vyšší skóre v dotazníku proband obdrží, tím více je úzkostnější. Škála byla primárně tvořena za účelem výzkumu na žácích a žákyních ve věkové kategorii 11 – 15 let. Výzkumný tým původně sestavil soubor 800 otázek obsahující jak otázky z českých a zahraničních diagnostických metod, tak i otázky jimi vytvořené. Tento soubor otázek předložili skupině adolescentům a pomocí statistických analýz pak bylo vybráno 24 otázek, které nejlépe diagnostikují úzkostnost jedince. Pro standardizaci dotazníku bylo použito N = 495 jedinců nad 15 let. Průměr skóre je 54,38 a směrodatná odchylka má hodnotu 10,68. Korelace úzkostnosti na hladině  $\alpha = 0,001$  s dotazníkem STAI je 0,73 (Dolejš, Skopal, 2016).

Na základě několika výzkumných studií, ve kterých byla použita škála SUDS, bylo zjištěno, že dívky jsou obecně úzkostnější než chlapci. Průměrné hodnoty věkové kategorie nad 15 let ze studie Skopala, Dolejše, Suché a Vavrysové z roku 2014 byly pro chlapce 52,18 a SD = 10,46 a pro dívky 57,04 a SD = 10,35. Výzkum slovenských autorů Čerešníka a Gatiala ze stejného roku zjistil průměrné hodnoty chlapců 49,56; SD = 9,83 a dívek 56,41; SD = 9,55 (Dolejš, Skopal, 2016).

### **5.2.3. Dotazník s lezeckou tematikou**

Jako doplňkový dotazník jsem použila mnou vytvořený dotazník zaměřený na lezeckou tematiku, který mapuje vybraný lezecký soubor. Participantů odpovídali na 16 otázek, které obsahovali jak otázky uzavřené, kdy vybírali z možností a, b, c, d, ale také obsahoval několik otázek otevřených, kdy měli sami napsat kvalitativní odpověď vlastní odpověď. Dotazník obsahuje otázky na druh lezecké disciplíny, které se proband

věnuje, kolik času věnuje lezení, frekvenci tréninku, jakou maximální obtížnost leze na skalách, jakou na lezecké stěně. Dále například zda lozí na prvním či na druhém konci lana, jestli subjektivně pociťuje při lezení úzkost, důvod lezení atd.



## 6 REALIZACE VÝZKUMU

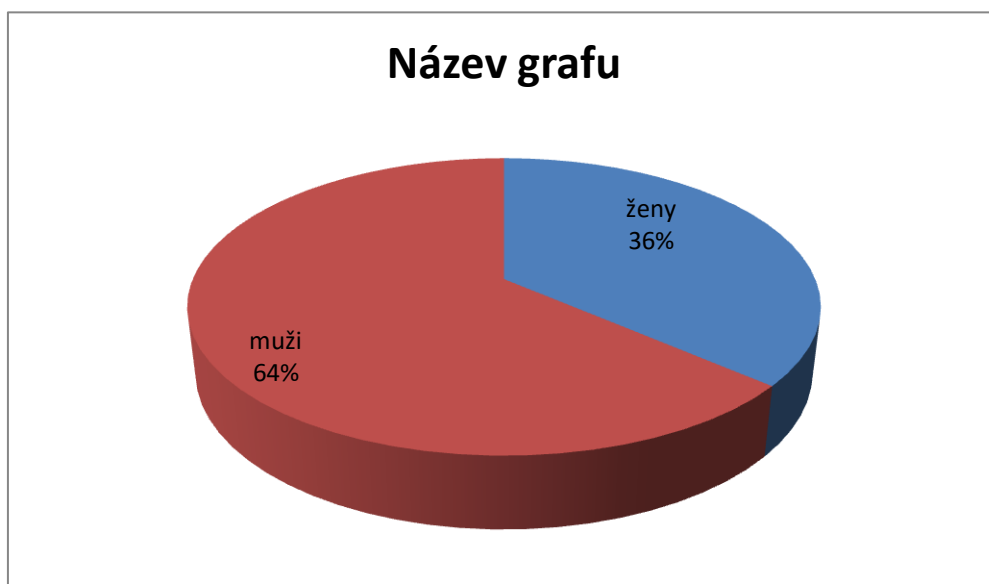
### 6.1. Sběr dat

Sběr dat probíhal elektronickou formou prostřednictvím webového portálu vyplnto.cz. Pro sběr dat byly použity nepravděpodobnostní metody výběru a to konkrétně záměrný výběr, kdy jsem vyhledala lezecké portály, kde jsem umístnila odkaz na vyplnění dotazníku nebo jsem jej poslala přímo lidem, o kterých vím, že se věnují lezení. Technika sněhové koule mi přinesla další respondenty tak, že jsem oslovila kamarády lezce z různých částí České i Slovenské republiky a ti dále rozeslali můj dotazník dalším lezcům. Poslední metodou byl samosběr, kdy jsem odkaz s žádostí na vyplnění dotazníku dala k dispozici na sociální sítě, kde se respondenti sami se zájmem angažovali do vyplňování. Na základě toho je třeba říci, že soubor není reprezentativní. Vyplnit všechny tři dotazníky zabralo participantů v průměru 15 minut.

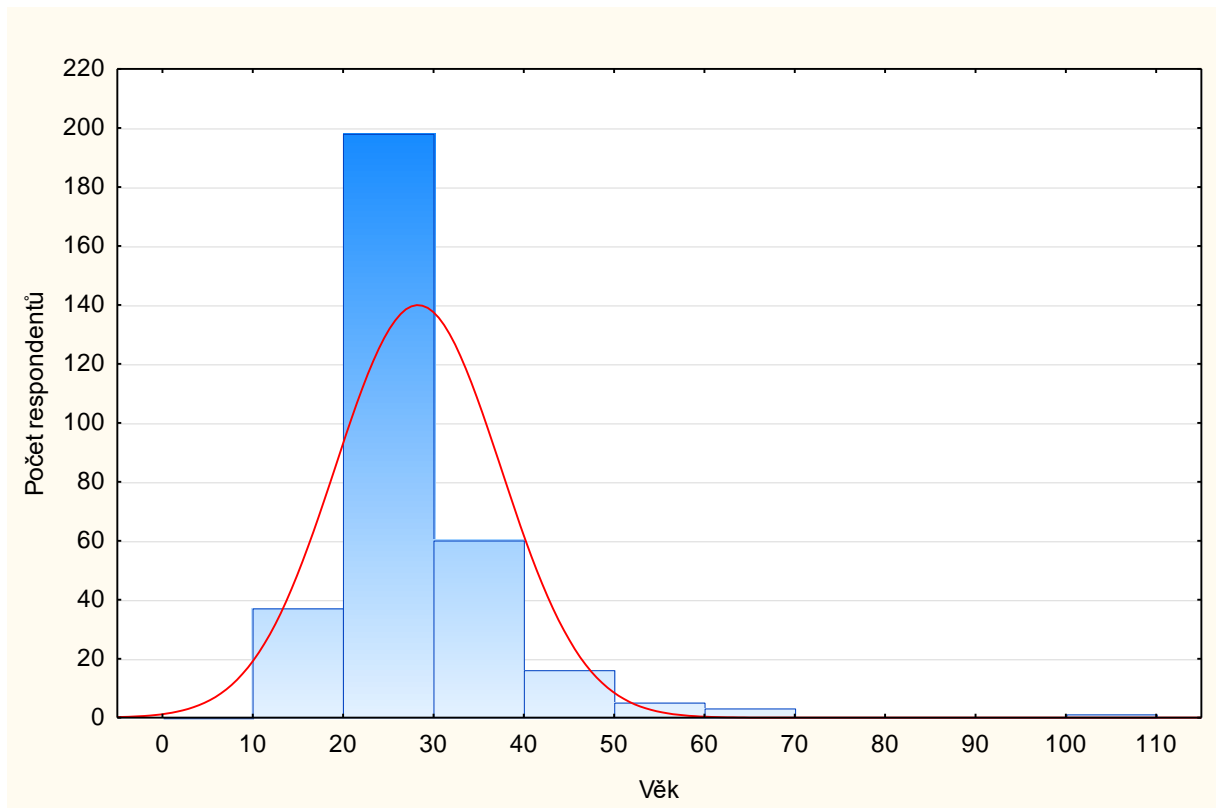
### 6.2. Popis souboru

Výzkumu se zúčastnilo celkem 361 participantů, z toho 141 žen a 240 mužů z České a Slovenské republiky, kteří se věnují některému typu lezení. Mortalita však byla celkem vysoká. Data čtyřiceti dvou účastníků byla vyřazena z důvodu nevyplnění nebo pouze částečného vyplnění některého z dotazníků. Po vyřazení těchto respondentů soubor obsahoval 319 osob, z toho bylo 116 žen a 203 mužů. Výzkum nebyl věkově omezený a věk participantů se pohyboval v rozmezí 16 – 62 let (průměr 27,89 let, SD = 8,15). Podmínkou bylo, aby se respondent věnoval lezení. Nerozhodovalo jak dlouho, jak často a jakou obtížnost leze, ani jaké disciplíně se věnuje či jakým stylem leze cesty.

**Graf 1: Zastoupení pohlaví ve výzkumném vzorku**

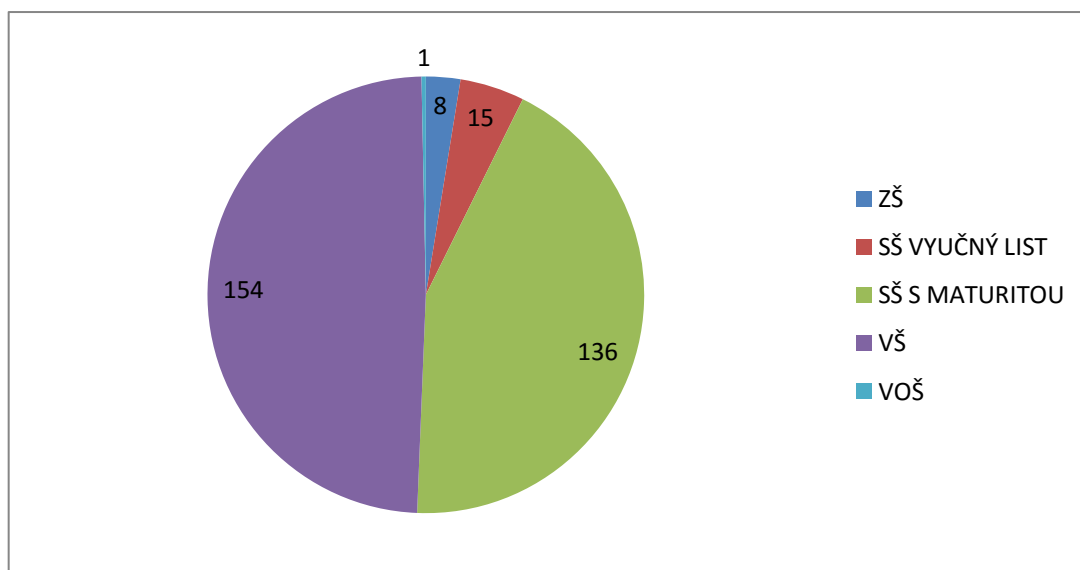


**Graf 2: Věkové rozložení respondentů**



Co se týče nejvyššího dosaženého vzdělání, nejvíce lezců uvedlo vysokou školu (VŠ) a to celkem 154 jedinců. Na druhém místě se umístila střední škola (SŠ) s počtem 136. Vyučeno bylo 15 jedinců, základní školu (ZŠ) ukončilo 8 probandů a 1 člověk uvedl vysokou školu odbornou (VOŠ) jako své nejvyšší dosažené vzdělání.

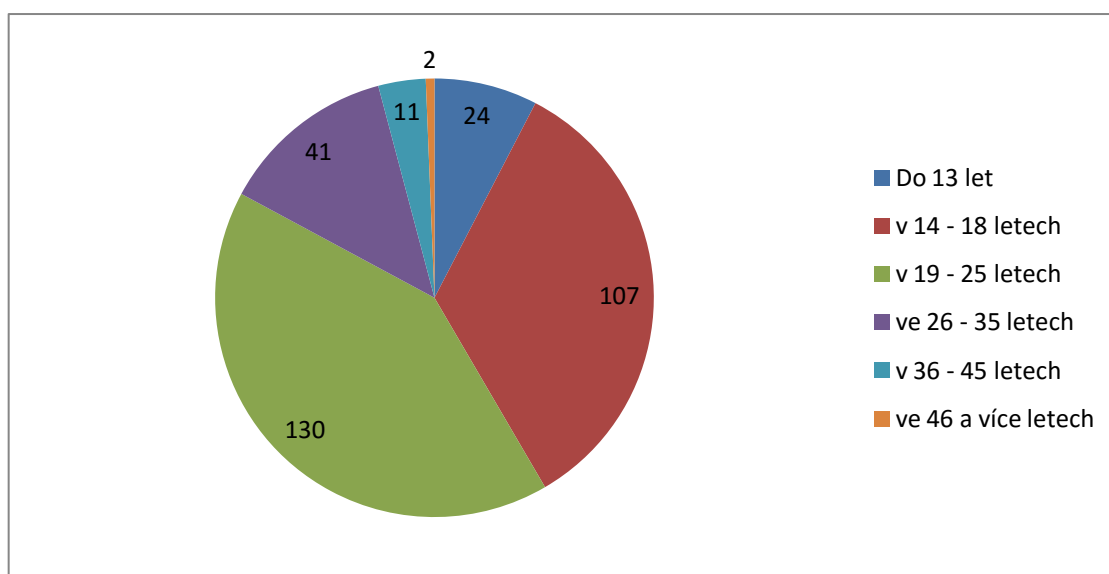
**Graf 3: Nejvyšší dosažené vzdělání ve výzkumném vzorku**



V současné době je tomu tak, že 204 respondentů pracuje, 131 studuje, což znamená, že 26 jedinců zároveň pracuje a zároveň studuje, 7 lidí je nezaměstnaných, 5 jedinců uvedlo, že jsou na rodičovské dovolené, 2 probandi momentálně cestují a 1 uvedl, že je důchodce.

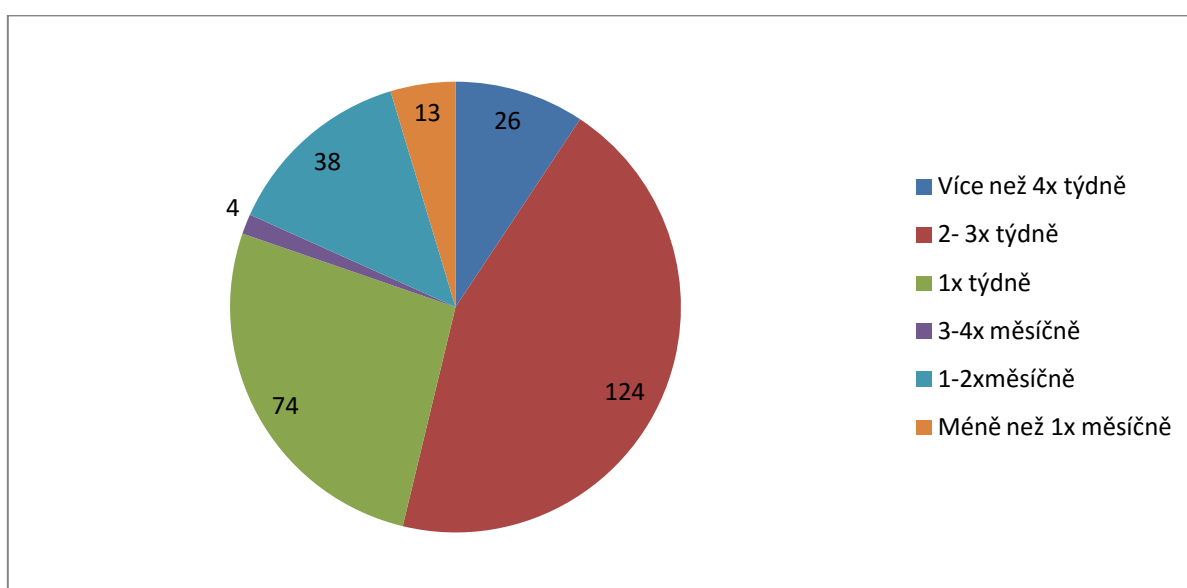
Nejčastější věkové období, ve kterém probandi začali s lezením, bylo mezi 19 a 25 lety a toto uvedlo 130 respondentů. 107 jedinců začalo s lezením mezi 14 a 18 lety, ve 26 – 35 letech začalo lézt 41 jedinců. Do svých 13 let se k lezení dostalo 24 probandů, ve 36 – 45 letech to bylo celých 11 jedinců a po 46. roce začali s lezením 2 respondenti.

**Graf 4: Věk, ve kterém probandi začali s lezením**



Frekvence lezení se z odpovědí pohybovala velice různě. Od „příležitostných“ lezců věnujících se lezení jednou za měsíc až po lezce „závislé“, kteří trénují i 5x týdně. Nejčastěji však probandi udávali, že se lezení věnují 2 – 3x týdně a to celých 124 lidí. 74 jedinců udalo, že lozí 1x týdně. Další nejčastější odpovědí byla frekvence 1 – 2x měsíčně u 38 lidí. Za ní následovala odpověď „více než 4x týdně“, která čítala 26 lezců. 13 jedinců udalo, že se lezení věnuje méně než 1x měsíčně a 4 respondenti uvedli frekvenci 3 – 4 do měsíce.

**Graf 5: Frekvence lezení**



### **6.3. Metody zpracování a analýzy dat**

Data byla sbírána od listopadu 2015 do konce ledna 2016 prostřednictvím online dotazníku na webovém portále vyplnto.cz. Získaná data byla během února čištěna a během března převedena do datové podoby prostřednictvím programu Microsoft Office Excel 2007 a následně zpracována prostřednictvím programu Statistica 12 vytvořeném firmou StatSoft a v programu Microsoft Office Excel 2007.

Jako první jsem při zpracování dat využila popisnou statistiku, kde jsem zjišťovala zejména průměrné hodnoty sledovaných proměnných a jejich směrodatné odchylky. Na základě těchto údajů jsem mohla využít testy rozdílů průměrů, kde jsem srovnala dané proměnné mezi sebou a zjistila, zda můžeme mluvit o tom, že je mezi nimi signifikantní rozdíl. Pro zjištění vztahu mezi testy, jsem využila Spearmanovy korelace. Ke zjištění reliability použitých testů byl opět využit program Statistica, pomocí nějž jsem vypočítala Cronbachovo alfa.

### **6.4. Etika výzkumu**

Co se týče etiky mé práce, zvolené téma, způsob sběru dat ani samotné provedení výzkumu, nebylo v rozporu s etickými pravidly výzkumu. Všichni participanti se účastnili výzkumu dobrovolně, anonymně a bez nároku na odměnu. Na začátku testové baterie byl přiložen průvodní dopis, který stručně představoval záměr výzkumu, obsahoval informaci, kolik času jim vyplnění zabere, že je účast dobrovolná a mohou kdykoliv z výzkumu odstoupit a také měli participanti možnost, v případě jakýchkoliv nejasností, se mě na cokoliv, prostřednictvím e-mailu, zeptat. Žádný takový dotaz však nepřišel.

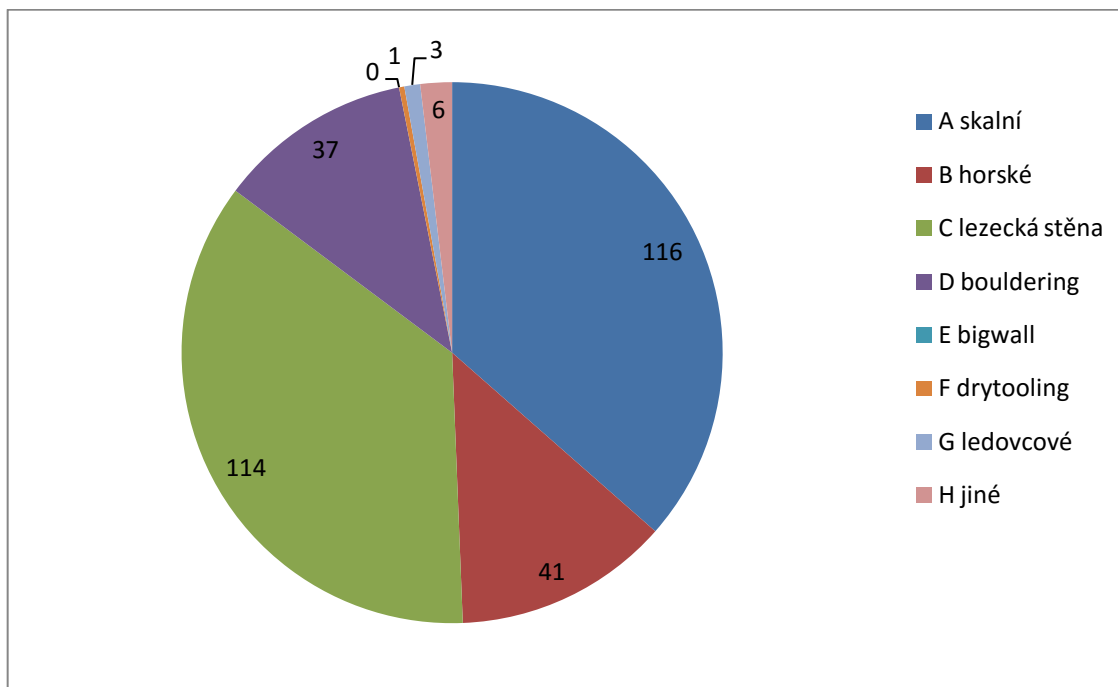
## 7 Výsledky

### 7.1. Vyhodnocení dotazníku s lezeckou tematikou

V následující kapitole se zaměřuji na popis výsledků z lezeckého dotazníku. Konkrétně na otázky směřující na styl a disciplínu lezení, lezenou obtížnost, dobu lezení, důvod lezení atd.

U otázky „*Které disciplíně lezení se věnuješ nejvíce?*“, kde měli respondenti vybrat z možností a) skalní b) horské lezení c) lezecká stěna d) bouldering e) bigwall f) drytooling g) ledovcové lezení h) jiné, dominovaly zejména odpovědi „*skalní lezení*“, které uvedlo nejvíce respondentů a to 116. „*Lezecká stěna*“ vyhrála u 114 respondentů a „*horské lezení*“ si vybralo 41 respondentů. „*Bouldering*“ převažuje u 37 lidí, možnost „*bigwall*“ nevybral žádný respondent, „*drytoolingu*“ se nejvíce věnuje 1 člověk a „*ledovcovému lezení*“ dávají přednost 3 jedinci. Mezi odpovědi „*jiné*“, kterých bylo dohromady 6, se objevily odpovědi: via ferrata, deep water solo, prekiontrie (lezení na komíny), mixové lezení a výškové práce (lezení v rámci zaměstnání).

**Graf 6: Rozložení lezeckých disciplín v datovém souboru**



Otázku „*Jakou maximální obtížnost lezeš na stěně?*“, jsem si rozdělila do tří skupin. První skupinu tvořili lezci, kteří lezli obtížnost (UIAA) 3-6, těch bylo 93, druhé

skupině patřila obtížnost 6+ až 7+, kterou uvedlo 127 lezců a třetí skupina lozila cesty v obtížnosti 8- a více, kterých bylo 76. Nakonec 23 respondentů uvedlo, že na umělé stěně vůbec nelozí.

Otázka „**Jakou maximální obtížnost lezeš na skalách?**“ byla také rozdělena do tří skupin, které se však mírně lišily od rozdělení pro lezeckou stěnu. První skupinu tvořili lezci, kteří lezli na skalách obtížnost 3 až 5, těch bylo 28, druhá skupina lezců v obtížnosti 5+ až 8- sytila 211 respondentů a třetí skupina, ve které byli lezci, co lezou na skalách obtížnost 8 a více, obsahovala 56 odpovědí.

Otázku „**Jak dlouho lezeš?**“ jsem si z důvodu lepšího vyhodnocování rozdělila do dvou skupin na lezce, co se lezení věnují po dobu maximálně 9 let, těch bylo 245 a ty, co lozí více jak 10 let, kterých bylo 74.

U otázky „**Z jakého důvodu lozíš?**“ uvedl každý proband v průměru dva důvody, proč leze. Jako nejčastější důvod byl uváděn fakt, že je to „prostě baví“ a to v 85 %. Druhým nejčastějším důvodem byl „pobyt v přírodě“ či „láska k přírodě“ a byl uveden v 39 %. Třetím nejčastějším důvodem byl důvod „relax“ a také „komunita lezců, super lidi okolo lezení“ obojí s 33 %. Mezi ostatní uváděné důvody patří například adrenalin, překonávání sama sebe, pocit na vrcholu, životní styl, seberealizace či schopnost vypnout při lezení. Někteří respondenti přiznali, že jim řešení překážek a problémů při lezení pak pomáhá v řešení problémů i v běžném životě.

Z celkového počtu dotázaných závodí v nějaké lezecké disciplíně 11 respondentů a to konkrétně v boulderingu, lezení na obtížnost a drytoolingu. 3 respondenti se účastnili i mistrovství Evropy a světa.

Na otázku, zda dotázaní pociťují při lezení subjektivně úzkost, odpovědělo kladně 196 respondentů. 204 probandů uvedlo, že utrpěli buď oni sami, nebo někdo v jejich okolí zranění při lezení. A 57 respondentů přerušilo lezení na určitou dobu v důsledku nějaké špatné zkušenosti (například pádu či zranění).

68 % respondentů, kteří prožívají subjektivně úzkost, zároveň odpovědělo, že někdy za dobu svého lezení, utrpěli buď oni, nebo někdo v jejich okolí úraz při lezení (viz. Tabulka 1).

V tabulce č. 2 můžeme vidět, že 19 % dotázaných, kteří odpověděli kladně na otázku, zda prožívají subjektivně úzkost při lezení, zároveň přerušilo na nějakou dobu lezení v důsledku špatné zkušenosti (např. pád), ať už své či spolulezcově.

Celých 82 % respondentů, kteří někdy při lezení utrpěli úraz zároveň přerušilo na nějakou dobu lezení (viz. Tabulka 3).

**Tab. 1: Tabulka četností „Prožíváš subjektivně úzkost?“ a „Utrpěl jsi ty či někdo ve tvém okolí úraz při lezení?“**

	Prožíváš při lezení subjektivně úzkost?	Utrpěl jsi ty či někdo ve tvém okolí úraz při lezení? NE	Utrpěl jsi ty či někdo ve tvém okolí úraz při lezení? ANO
Četnost	NE	52	71
Řádk. četn.		42,28 %	57,72 %
Četnost	ANO	63	133
Řádk. četn.		32,14 %	67,86 %



**Tab. 2: Tabulka četností „Prožíváš subjektivně úzkost?“ a „Přerušil jsi někdy lezení v důsledku špatné zkušenosti/pádu/apod., at' už svého či spolulezce?“**

	Prožíváš při lezení subjektivně úzkost?	Přerušil jsi někdy lezení v důsledku špatné zkušenosti/pádu/apod., at' už svého či spolulezce? NE	Přerušil jsi někdy lezení v důsledku špatné zkušenosti/pádu/apod., at' už svého či spolulezce? ANO
Četnost	NE	104	19
Řádk. četn.		84,55 %	15,45 %
Četnost	ANO	158	38
Řádk. četn.		80,61 %	19,39 %

**Tab. 3: Tabulka četností „Přerušil jsi někdy lezení v důsledku špatné zkušenosti/pádu/apod., ať už svého či spolulezce?“ a „Utrpěl jsi ty či někdo ve tvém okolí úraz při lezení?“**

	Přerušil jsi někdy lezení v důsledku špatné zkušenosti/pádu/apod., ať už svého či spolulezce?	Utrpěl jsi ty či někdo ve tvém okolí úraz při lezení? NE	Utrpěl jsi ty či někdo ve tvém okolí úraz při lezení? ANO
Četnost	NE	105	157
Řádk. četn.		40.08%	59.92%
Četnost	ANO	10	47
Řádk. četn.		17.54%	82.46%

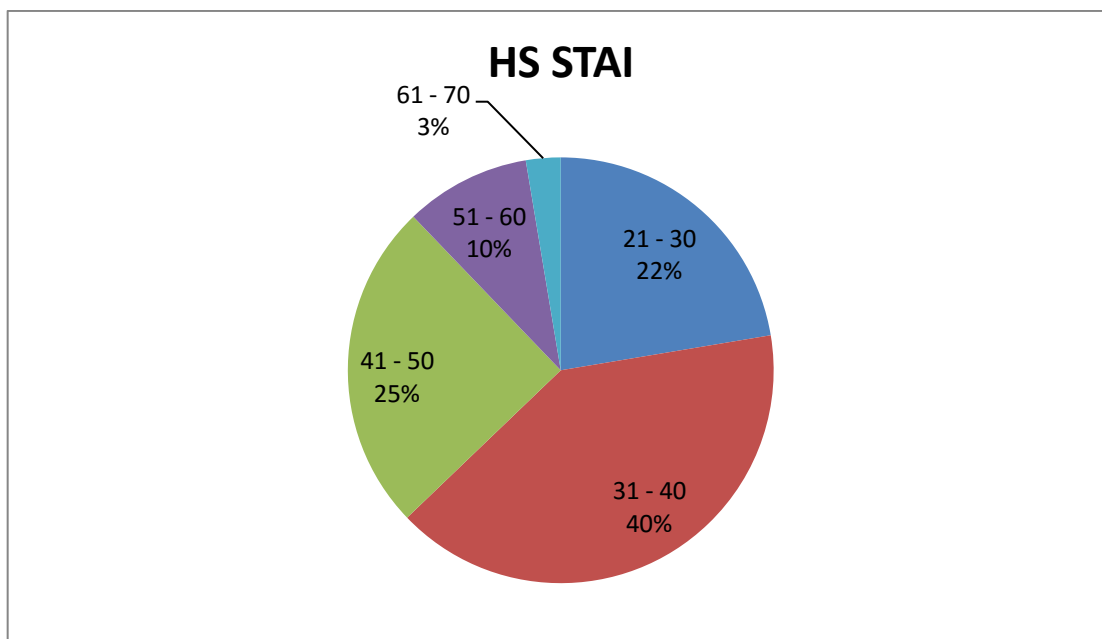
## 7.2. Vyhodnocení State-Trait Anxiety Inventory (STAI X – 2)

V tomto inventáři je možné získat 20 – 80 bodů. Čím vyšší skóre, tím vyšší úzkostnost. Respondenti dosahovali v dotazníku STAI skóre 21 – 69. Průměrné výsledky můžeme vidět v tabulce 4. Muži dosahovali průměrně méně bodů a to 38, 01, ženy v průměru skórovaly 40, 3 body. Četnosti hrubých skóre v procentech u dotazníku STAI můžeme vidět v grafu 3.

**Tab. 4: Popisná statistika dat u dotazníku STAI**

Proměnná	Popisné statistiky STAI									
	N platných	Průměr	Medián	Modus	Četnost (modu)	Minimum	Maximum	Rozptyl	Sm.odch.	Směrod. (Chyba)
STAI HS	319	38.85	37	31	20	21	69	96.76	9.83	0.55

**Graf 7: Četnosti HS v procentech u dotazníku STAI**



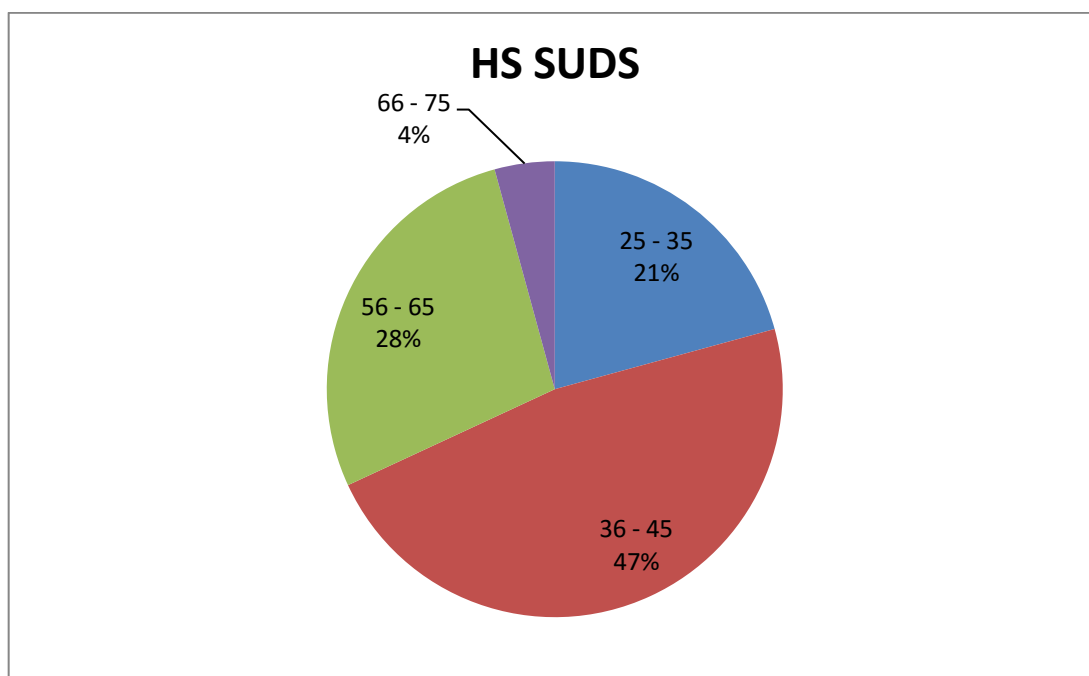
### 7.3. Vyhodnocení Škály úzkostnosti Dolejš, Skopal

V tomto inventáři je možné získat 24 – 96 bodů. Respondenti dosahovali hrubých skóre v rozmezí 25 – 72. Průměrné hodnoty vidíme v tabulce 5. Pro muže byl průměrný skóre 46, 44. Ženy skórovaly výše a to průměrně 49, 17 body. Četnosti hrubých skóre v procentech u škály SUDS vidíme názorně v grafu 4.

**Tab. 5: Popisná statistika dat u škály SUDS**

	N platných	Průměr	Medián	Modus	Četnost (modu)	Minimum	Maximum	Rozptyl	Sm.odch.	Směrod. (Chyba)
SUDS HS	319	47.43	48	Vícenás.	17	25	72	93.03	9.64	0.54

**Graf 8: Četnosti HS v procentech u škály SUDS**



#### **7.4. Reliabilita**

Reliabilita je spolehlivost a přesnost výzkumného nástroje, tedy spolehlivost, s jakou daný test měří to, co má měřit. Ideální by bylo, kdyby nám nástroj měřil s absolutní přesností, nicméně toto nedokáže ani ten nejspolehlivější test. Musíme tedy při každém měření počítat s určitou chybou. Chyby můžeme mít systematické či nesystematické. Nejčastějším nástrojem, který nám měří reliabilitu, je tzv. Cronbachův koeficient alfa (Ferjenčík, 2000).

Cronbachův koeficient  $\alpha$  testu reliability u dotazníku SUDS byl zjištěn vysoký a to 0,86. Vnitřní konzistence STAI měřeného pomocí Cronbachova koeficientu vyšla nižší a to 0,51. Jak však uvidíme v následující podkapitole, míra závislosti mezi oběma testy vyšla vysoká.

#### **7.5. Korelace**

Pro zjištění míry závislosti mezi použitými testy STAI a SUDS bylo využito korelace a to konkrétně Spearmanova korelačního koeficientu. Tento koeficient se značí

R a může nabývat hodnot od -1 po 1, přičemž čím vyšší hodnota, ať už v kladném či záporném směru, tím větší závislost mezi proměnnými. Jedná se o koeficient pořadové korelace, který se používá v případě, že proměnná X je proměnná metrická a proměnná Y ordinální (Reiterová, 2009).

V mém výzkumu vyšla korelace Škály úzkostnosti SUDS s dotazníkem STAI na hladině  $\alpha = 0,001$   $r = 0,69$ .

**Tab. 6: Korelace původní škály SUDS s dotazníkem STAI.**

	Úzkostnost SUDS
Úzkost STAI	.73***

(Dolejš, Skopal, 2016)

**Tab. 7: Korelace mých výsledků SUDS s dotazníkem STAI.**

	Úzkostnost SUDS
Úzkost STAI	0.69

Analýza souvislosti a rozdílu – testování hypotéz

**H1: Existuje statisticky významný rozdíl v míře úzkostností lezců a běžné populace.**

**Hypotézu 1 přijímám.** Na základě škály SUDS byl na hladině významnosti  $\alpha = 0,001$  zjištěn vysoce signifikantní rozdíl v míře úzkostnosti mezi lezci a nelezci. P hodnota nabývala hodnoty = 0,001. Průměrné hodnoty lezců byly 47,43; SD = 9,64 a běžná populace dosahuje průměru 54,38; SD = 10,68.

**H2: Lezci vykazují statisticky významně nižší úzkostnost než běžná populace.**

**Hypotézu 2 přijímám.** Výsledky prokázaly, že lezci vykazují oproti běžné populaci statisticky významně nižší míru úzkostnosti na hladině významnosti  $\alpha = 0,01$  ( $p =$

0,001). Průměr vzorku lezců byl 47,43; SD = 9,64 a běžná populace dosahuje průměru 54,38; SD = 10,68.

**H3: Existuje statisticky významný vztah mezi subjektivní úzkostí při lezení a úzkostností lezců.**

**Hypotéze 3 přijímám.** Bylo zjištěno, že lezci, kteří uvedli, že subjektivně prožívají při lezení úzkost, vykazují statisticky významně vyšší míru úzkostnosti podle SUDS dotazníku. Na hladině významnosti  $\alpha = 0,01$  ( $p=0,005$ ). Průměr subjektivně úzkostnějších lezců byl 48,62; SD = 9,01 a těch, kteří uvedli, že subjektivní úzkost neprožívají, byl průměr 45,53 a SD = 10,32.

**H4: Vysokohorští lezci vykazují statisticky významně nižší míru úzkostnosti než lezci na**

**umělých stěnách.**

**Hypotézu 4 zamítám.** Mezi skalními lezci a lezci na umělých stěnách nebyl zjištěn statisticky významný rozdíl v míře úzkostnosti.  $P$  nabývalo hodnoty 0,192. Průměrné hodnoty vysokohorských lezců byly 45,85; SD = 8,72 a průměrné hodnoty lezců na umělých skalách byly 48,12; SD = 10,01.

**H5: Skalní lezci vykazují statisticky významně nižší míru úzkostnosti než lezci na umělých stěnách.**

**Hypotézu 5 zamítám.** Mezi skalními lezci a lezci na umělých stěnách nebyl zjištěn statisticky významný rozdíl v míře úzkostnosti.  $P$  nabývalo hodnoty 0,64 a průměrné hodnoty skalních lezců byly 47,53; SD = 9,55 a lezců na stěně 48,12; SD = 10,01.

**H6: Lezci, kteří lozí na skalách cesty v maximální obtížnosti 8 a vyšší, vykazují statisticky významně nižší míru úzkostnosti než lezci, kteří lezou na skalách maximálně do obtížnosti 8-.**

**Hypotézu 6 přijímám.** Lezci, kteří lezou na skalách maximální obtížnost nad 8 UIAA, vykazují statisticky významně nižší míru úzkostnosti než lezci, kteří lezou na skalách maximálně do obtížnosti 8- UIAA. Byl zjištěn statisticky významný rozdíl na hladině významnosti  $\alpha = 0,05$  ( $p = 0,039$ ). Průměr skupiny do obtížnosti 8- byl 47,82 a skupiny nad 8 byl naměřen průměr 44,70.

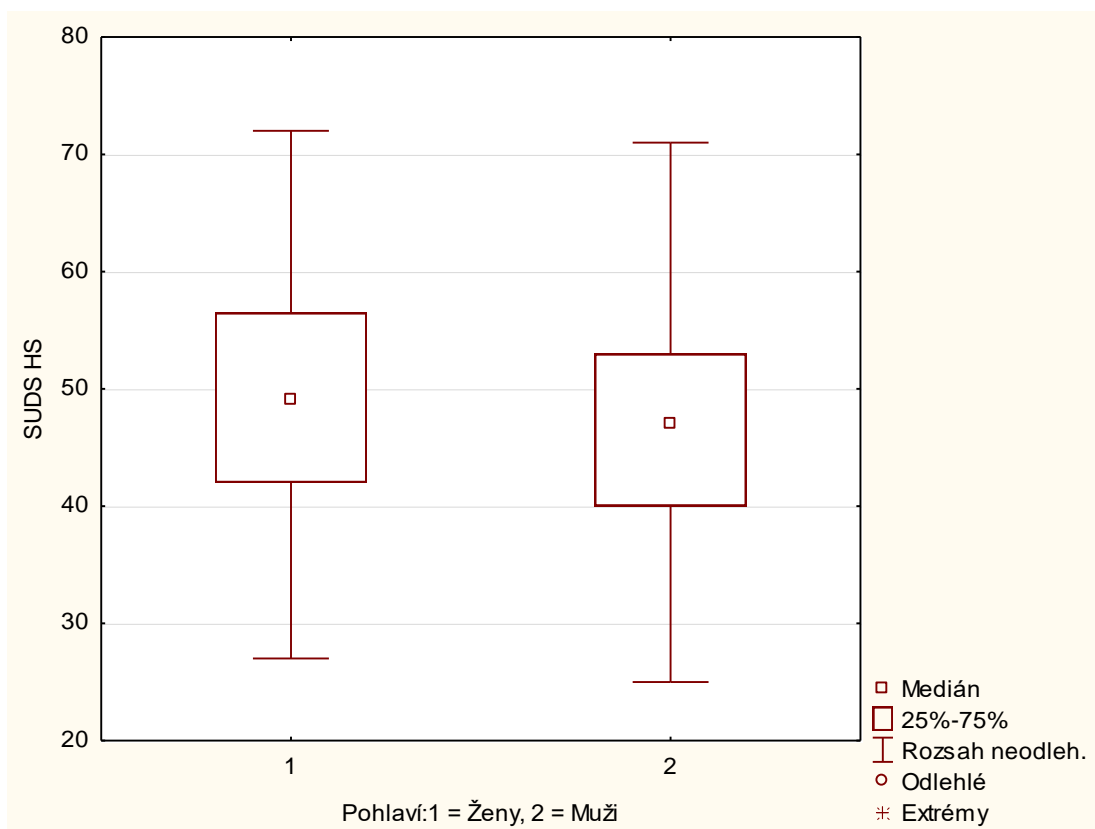
**H7: Lezci, kteří se věnují lezení méně než 10 let, vykazují statisticky významně vyšší míru úzkostnosti než ti, kteří se lezení věnují více než 10 let.**

**Hypotézu 7 přijímám.** Na hladině významnosti  $\alpha = 0,05$  ( $p = 0,043$ ) bylo prokázáno, že lezci, kteří se lezení věnují méně než 10 let, vykazují vyšší míru úzkostnosti než lezci, kteří se lezení věnují více než 10 let. Průměr první skupiny byl 48,05; SD = 9,56 a průměr druhé skupiny byl 45,37; SD = 9,69.

**H8: Mezi muži a ženami - lezci je statisticky významný rozdíl v míře úzkostnosti.**

**Hypotézu 8 přijímám.** Pro škálu SUDS byl zjištěn na hladině významnosti  $\alpha = 0,05$  ( $p = 0,015$ ) statisticky významný rozdíl v míře úzkostnosti mezi muži a ženami. Stejně tak u dotazníku STAI na hladině významnosti  $\alpha = 0,05$  byl zjištěn statisticky významný rozdíl ( $p = 0,045$ ) v míře úzkostnosti mezi muži a ženami.

**Graf 9: Rozdíl mezi muži a ženami v míře úzkostnosti.**



**H9: Mezi profesionálními závodníky a lezci, kteří nezávodí, je statisticky významný rozdíl v míře úzkostnosti.**

**Hypotézu 9 zamítám.** Na hladině významnosti  $\alpha = 0,05$  ( $p = 0,514$ ) nebyl prokázán žádný statisticky významný rozdíl v míře úzkostnosti u lezců, kteří profesionálně závodí v některé lezecké disciplíně.



## 8 DISKUZE

V zahraniční literatuře se můžeme setkat s výzkumy, zabývající se okrajově srovnáním úzkostnosti například mezi lezci, kteří lozí na prvním konci lana a těmi, co lozí tzv. top rope. Je jím například výzkum Drapera a Jonese z roku 2010 s názvem „*Fyzická a psychická reakce na lezení na prvním konci lana a top rope lezení u středně pokročilých lezců*“, který neukázal žádný statisticky významný rozdíl v pocíťování úzkosti před lezením na prvním či top rope lezení (Draper, Jones, 2010). Nebo výzkum „*Vyhledávání stresu: Vybrané charakteristiky chování elitních lezců*“ Robinsona z roku 1985, který mimo jiných charakteristik srovnává i míru úzkostnosti lezců a běžné populace. Běžná populace zde však byla reprezentována pouze samotnými muži  $n=253$  (Robinson, 1985). Nenašla jsem však žádný výzkum, který by srovnával osobností rys úzkostnosti lezců s běžnou populací, kde by byly zastoupeny i ženy.

Mým hlavním cílem bakalářské práce bylo zjistit souvislost mezi lezením a úzkostností, dále rozdíly mezi mírou úzkostnosti u lezců a nelezců a též zjistit rozdíly mezi lezci samotnými.

Výzkumný vzorek obsahoval 319 lidí. Datový soubor byl původně o 50 lidí větší, mortalita však bohužel byla značně vysoká. Navzdory tomu se domnívám, že pro zachycení mého hlavního cíle, byl tento vzorek postačující.

Byl prokázán statisticky významný rozdíl v míře úzkostnosti mezi lezci a nelezci 0,001. Lezci zde dosahovali nižších skóre v dotazníku úzkostnosti, vykazovali tedy nižší úzkostnost. Průměrné hodnoty vzorku lezců 47,43; SD = 9,64; průměrné hodnoty běžné populace 54,38; SD = 10,68.

Dále jsem zjišťovala, zda se míra úzkostnosti mezi lezci liší v závislosti na pohlaví. Došla jsem k závěru, že mezi pohlavími je statisticky významný rozdíl ( $p = 0,015$ ). Muži jsou méně úzkostní než ženy. Potvrzuje to tedy výsledky výzkumů prováděných za pomoci škály SUDS, kde ve všech případech dosahují ženy vyšší úzkostnosti než muži (Dolejš, Skopal, 2016). Lze tedy potvrdit, že ženy jsou úzkostnější než muži a tento fakt platí i pro lezce.

K mému překvapení nebyl prokázán žádný statisticky významný rozdíl mezi lezci, kteří se věnují horskému lezení a těmi, co lozí pouze na umělé stěně ( $p = 0,19$ ).

Může tomu být tak, že počet jedinců rozdělených do skupin dle disciplíny, které se věnují, byl příliš malý na to, aby byl nalezen rozdíl. Skupina horských lezců čítala 41 jedinců. Ze stejného důvodu si troufám říci, že statisticky významný rozdíl nebyl nalezen ani mezi skalními lezci a lezci na umělé stěně ( $p = 0,64$ ).

Zajímavé výsledky přinesla otázka „Jakou maximální obtížnost ložíš na stěně/skalách?“ Zatímco výsledky u lezení na stěně ukázaly statisticky významný rozdíl ( $p = 0,028$ ) mezi skupinou, která loží lehké obtížnosti (dříve definované) a skupinou, která loží obtížnosti těžké. Kdežto na skalách byl zjištěn statisticky významný rozdíl ( $p = 0,039$ ) mezi skupinou lezců, kteří lezou středně těžké obtížnosti a skupinou lezoucích těžké obtížnosti. Jelikož jsem měla vzorek s poměrně heterogenním zastoupením lezců, tzn. i těch, kteří s lezením teprve začínají, tak i „mazáků“, kteří lezou i více jak 17 let, je možné, že rozdíl v úzkostnosti by se dal interpretovat na základě tohoto faktu. Dle mého názoru se lezecký sport v dnešní době dostává čím dál více mezi širokou veřejnost, která si jej může vyzkoušet relativně bezpečně, například pod vedením instruktora, na umělé stěně. Nižší obtížnosti na stěně tedy mohou lézt mimo jiné i ti, kteří si to přišli jen vyzkoušet. Je možné, že nejen osobnostní rys úzkostnosti má vliv na lezeckou výkonnost, ale že i lezení může do jisté míry ovlivnit a změnit jedincovu míru úzkostnosti.

Potvrzovala by to otázka „Jak dlouho se věnuješ lezení“, která ukázala statisticky významný rozdíl ( $p = 0,043$ ) mezi lezci, kteří se lezení věnují méně než 10 let a mezi těmi, kteří lezou více jak 10 let. První skupina vykazovala v průměru vyšší míru úzkostnosti ve srovnání se skupinou druhou (1. skupina – průměr 48,05; SD = 9,56; 2. skupina – průměr 45,37; SD = 9,69).

Souvislost profesionálního závodění a míry úzkostnosti se v mém výzkumu neprokázala. Jsem si vědoma toho, že vzorek lezců, kteří se věnují závodění, nebyl dostatečně velký, obsahoval pouze 11 respondentů, což mohlo ovlivnit zmíněné výsledky. Například v porovnání s výzkumem Robinsona ( $n = 253$ ) s názvem *Vyhledávání stresu: Vybrané charakteristiky chování elitních lezců*“, zde byl zjištěn signifikantně nižší trait anxiety - TA, tedy úzkostnost, oproti normám (Robinson, 1985).

Je zajímavé, že 68 % respondentů, kteří prožívají subjektivně úzkost, zároveň odpovědělo, že někdy za dobu svého lezení, utrpěli buď oni, nebo někdo v jejich okolí úraz při lezení. Je tedy možné, že tato špatná zkušenost má vliv na zvýšené prožívání

úzkosti při lezení či je dokonce její hlavní příčinou a následně pak může ovlivnit výkon jedince.

Pozoruhodným výsledkem je, že celých 82 % respondentů, kteří prožili nějakou špatnou zkušenost (pád, úraz), ať už vlastní či byli přítomni takovéto události někoho jiného, zároveň přerušilo na nějakou dobu lezení. Potvrzuje se tedy, že pád či úraz může být důvodem přerušení či úplného ukončení lezecké „kariéry“ ve smyslu toho, že jedinci mohou mít strach vrátit se k lezení z důvodu této špatné události.

Výsledky dotazníku STAI a Škály úzkostnosti Dolejš, Skopal spolu, podle očekávání, pozitivně korelují ( $r = 0,69$ ). Tyto výsledky jsou tedy srovnatelné s výsledky Dolejše, Skopala, Suché a kol. (2014), kde korelace mezi SUDS a STAI byla 0,73. Stejně tak mi vyšlo, že ženy jsou úzkostnější než muži, což opět potvrdilo dřívější výzkumy například výzkum Čerešníka a Gatiala z roku 2014 či Laštůvkové z roku 2015 (Dolejš, Skopal, 2016).

Za hlavní přínos mé bakalářské práce považuji, mimo zjištění, že lezci jsou méně úzkostní než běžná populace to, že byl zjištěn signifikantní rozdíl mezi lezci, kteří lozili již delší čas oproti začínajícím lezcům či těm, kteří se lezení věnovali kratší dobu. Konkrétně dosahovali nižšího skóre úzkostnosti. Bylo by zajímavé se tomuto tématu dále věnovat z pohledu toho, jak lezení ovlivňuje a mění osobnostní rys úzkostnosti. Například zda by bylo možné u vysoce úzkostného jedince zmírnit jeho úzkostnost za pomoci tohoto sportu. Ráda bych v této oblasti zjistila více informací a prozkoumala, zda by mé domněnky mohly být správné.

## 9 ZÁVĚRY

Cílem mé práce bylo zjistit, zda se jedinci provozující lezení liší v míře úzkostnosti od jedinců, kteří nelozí. Porovnávala jsem též lezce mezi sebou v míře úzkostnosti na základě rozdílných lezeckých disciplín. Také jsem zkoumala, zda se budou lezci lišit v míře úzkostnosti při rozdílných stylech lezení a v neposlední řadě, zda má pohlaví vliv na míru úzkostnosti. Ve svém výzkumu jsem tedy přišla k následujícím závěrům:

- Byl zjištěn vysoce signifikantní rozdíl mezi mírou úzkostnosti u lezců a běžné populace ( $p = 0,001$ ), u níž je míra úzkostnosti statisticky významně vyšší než u lezců.
- Míra úzkostnosti mezi lezci je signifikantně nižší u mužů než u žen ( $p = 0,015$ ).
- Byl prokázán statisticky významný vztah mezi subjektivně prožívanou úzkostí při lezení, a úzkostností ( $p = 0,005$ ).
- Nebyl potvrzen rozdíl mezi mírou úzkostnosti lezců, kteří závodí a mezi těmi, kteří nezávodí ( $p = 0,511$ ).

H1: Existuje statisticky významný rozdíl v míře úzkostností lezců a běžné populace.

**Hypotéza 1 byla potvrzena.**

H2: Lezci vykazují statisticky významně nižší úzkostnost než běžná populace.

**Hypotéza 2 byla potvrzena.**

H3: Existuje statisticky významný vztah mezi subjektivní úzkostí při lezení a úzkostností lezců.

**Hypotéza 3 byla potvrzena.**

H4: Vysokohorští lezci vykazují statisticky významně nižší míru úzkostnosti než lezci na umělých stěnách.

**Hypotéza 4 byla zamítnuta.**

H5: Skalní lezci vykazují statisticky nižší míru úzkostnosti než lezci na umělých stěnách.

**Hypotéza 5 byla zamítnuta.**

H6: Lezci, kteří lozí na skalách cesty v maximální obtížnosti 8 a vyšší, vykazují statisticky významně nižší míru úzkostnosti než lezci, kteří lezou na skalách maximálně do obtížnosti 8-.

**Hypotéza 6 byla potvrzena.**

H7: Lezci, kteří se věnují lezení méně než 10 let, vykazují statisticky významně vyšší míru úzkostnosti než ti, kteří se lezení věnují více než 10 let.

**Hypotéza 7 byla potvrzena.**

H8: Mezi muži a ženami - lezci je statisticky významný rozdíl v míře úzkostnosti.

**Hypotéza 8 byla potvrzena.**

H9: Mezi profesionálními závodníky a lezci, kteří nezávodí, je statisticky významný rozdíl v míře úzkostnosti.

**Hypotéza 9 byla zamítnuta.**

## SOUHRN

Motivem sepsání bakalářské práce byla otázka, zda jsou lezci méně úzkostní, než běžná populace. Hlavním tématem práce bylo tedy lezení. V teoretické části jsem popsala, že se jedná o adrenalinový sport, ve kterém hraje podstatnou roli nejen fyzická kondice, ale také emoce. Existuje množství lezeckých disciplín, jako je například bouldering, ledovcové lezení, skalní lezení, drytooling a každá z nich má své vlastní požadavky a specifika. V dnešní době si lezení, díky dostupnosti umělých stěn a výcvikových kurzů, může vyzkoušet snad téměř každý. Pro bezpečné lezení je potřebné nejen správné vybavení, ale u většiny disciplín i dobrý jistič. Je to způsob relaxace, sportovního vyžití a tedy výborný prostředek pro psychohygienu člověka. Horolezectví či lezeckví patří do skupiny sportů, kde je důležitým prvkem dosahování či prostupování a jiné teorie jej řadí do rizikových sportů.

Již v několika výzkumech byl potvrzen pozitivní vliv sportu na psychiku člověka. Kupříkladu výzkum „*The influence of practicing leisure sports activities on physical, mental and social health, as elements integrated in the quality of life*“ Bádica, Georgiana z roku 2014 (Bádica, Georgian et al, 2014). Sport ovlivňuje psychickou stránku jedince, ale je tomu i naopak, tudíž i psychika má vliv na výkon jedince. Je tedy potřebné udržovat si jak fyzickou, tak i psychickou kondici. Tento fakt byl známý již ve starověku, kdy se hledělo na krásu duše stejně, jako na krásu těla. K tomu byla využívána například i dnes velice populární jóga. Ve středověku spolu s nástupem křesťanství se více do popředí dostala duchovní stránka člověka. Avšak postupem času v průběhu 20. století začala být psychologie sportu čím více středem zájmu. V dnešní době má psychologie sportu své místo mezi obory a pokouší se pomocí jejich poznatků a prostředků zlepšit kvalitu života člověka.

Dalším ústředním tématem práce byl pojem úzkostnost, definovaný jako osobnostní rys trvalejšího charakteru vyjadřující míru pohotovosti k bojácnému chování a prožívání.

Ve výzkumné části mé bakalářské práce jsem se zabývala zejména srovnáním míry úzkostnosti mezi lezci a nelezci. Dále jsem srovnávala míru úzkostnosti mezi lezci samotnými. Jednalo se o výzkum kvantitativní, který byl proveden na 319 osobách z toho 203 mužích a 116 ženách ve věku 16 – 62 let. V rámci testování jsem využila

dvou standardizovaných dotazníků a to Trait Anxiety Inventory (STAI), Škálu úzkostnosti (SUDS) a dále vlastního dotazníku s lezeckou tematikou.

Byl zjištěn vysoce signifikantní rozdíl mezi mírou úzkostnosti u lezců a nelezců ( $p = 0,001$ ). U běžné populace je míra úzkostnosti signifikantně vyšší než u lezců. Míra úzkostnosti mezi lezci je signifikantně nižší u mužů než u žen. U lezců, kteří lozí na skalách těžší cesty, se prokázalo, že jsou signifikantně méně úzkostní než ti, kteří lozí středně těžkou obtížností. Naproti tomu u lezecké stěny byl signifikantní rozdíl mezi lezci, kteří lezou lehké obtížnosti a těmi, kteří lezou těžkou obtížností. Neprokázal se rozdíl v míře úzkostnosti mezi horskými lezci a lezci na umělé stěně, ani mezi skalními lezci a lezci na umělé stěně. Lezci, kteří se lezení věnují méně než 10 let, vykazují vyšší míru úzkostnosti oproti těm, kteří lezou již více než 10 let. Lezci, kteří uvedli, že při lezení prožívají subjektivně úzkost, dosahovali i na škále úzkostnosti vyšších hodnot ( $p=0,005$ ). Dále se prokázalo, že 82 % těch, kteří utrpěli při lezení úraz, zároveň přerušilo na nějakou dobu lezení. Nebyl potvrzen rozdíl mezi mírou úzkostnosti lezců, kteří závodí a mezi těmi, kteří nezávodí. Tento výsledek nekorespondoval se zahraničním výzkumem Robinsona „*Vyhledávání stresu: Vybrané charakteristiky chování elitních lezců*“ z roku 1985 (Robinson, 1985).

## SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ A LITERATURY

- 1) Allen, M. S., & Laborde, S. (2014). The role of personality in sport and physical activity. *Current Directions In Psychological Science*, 23(6), 460-465. doi:10.1177/0963721414550705.
- 2) Bădicu, G., Balint, L. (2014). The influence of practicing leisure sports activities on physical, mental and social health, as elements integrated in the quality of life. *Scientific Journal of Education, Sports & Health*, 2014, 15 (2), 57-75.
- 3) Boštíková, S., Vomáčko, L. (2008). *Lezení na umělých stěnách*. Praha: Grada.
- 4) Cakirpaloglu, P. (2012). *Úvod do psychologie osobnosti*. Praha: Grada.
- 5) Dolejš, M., Skopal, O. (2016). *Škála úzkostnosti*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci.
- 6) Draper, N., Jones, G. A., Fryer, S., Hodgson, C. I., & Blackwell, G. (2010). Physiological and psychological responses to lead and top rope climbing for intermediate rock climbers. *European Journal Of Sport Science*, 10(1), 13-20.
- 7) Ferjenčík, J. (2010). *Úvod do metodologie psychologického výzkumu*. Praha: Portál.
- 8) Fryer, S., Dickson, T., Draper, N., Blackwell, G., & Hillier, S. (2013). A psychophysiological comparison of on-sight lead and top rope ascents in advanced rock climbers. *Scandinavian Journal Of Medicine & Science In Sports*, 23(5), 645-650.
- 9) George, A., Kannian, A et al. (2015) Personality traits: an analytical study between sedentary males and sports males. *Science, Movement and Health*, 15 (1), 5-9.
- 10) Hattingh, G. (1999). *Horolezectví*. Praha: Svojtka & Co.
- 11) Horolezecká metodika. (2015). *Horolezecké disciplíny*. Získáno 19. 12. 2015 z <http://www.horolezeckametodika.cz/horolezectvi/horolezectvi-a-sport/horolezecke-discipliny>.



- 12) Horolezecká metodika. (2015). *Výstroj a výzbroj*. Získáno 18. 12. 2015 z <http://www.horolezeckametodika.cz/horolezectvi/vystroj-a-vyzbroj/lano>.
- 13) Horolezectví. (2015). *Horolezectví*. Získáno 16. 12. 2015 z <http://www.sporty-druhy.estranky.cz/clanky/horolezectvi.html>.
- 14) Kolařík, M., Dolejš, M., Dostál, D., Charvát, M., Pechová, O., Seitlová, K., ... Vtípil, Z. (2015). *Manuál pro psaní diplomových prací na katedře psychologie FF UP v Olomouci*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci.
- 15) Kříž, K. (2016). *Skalní lezení*. Získáno 4. 1. 2016 z <http://www.summit-drive.cz/mountain-activity/skalni-lezeni.htm>.
- 16) Lenhert, M., Novosad, J. & Neuls, F. (2001). *Základy sportovního tréninku I*. Olomouc: Hanex.
- 17) Macák, I. (1971). *Psychológia športu*. Bratislava: Slovenské pedagogické nakladateľstvo.
- 18) Macák, I., Hošek, V. (1989). *Psychologie tělesné výchovy a sportu*. Praha: Státní pedagogické nakladatelství.
- 19) Orel, M. a kol. (2012). *Psychopatologie*. Praha: Grada.
- 20) Plháková, A. (2003). *Učebnice obecné psychologie*. Praha: Academia.
- 21) Procházka, V. a kol. (1990). *Horolezectví*. Praha: Olympia.
- 22) Rathschlag, M., Memmert, D. (2013). The Influence of Self-Generated Emotions on Physical Performance: An Investigation of Happiness, Anger, Anxiety, and Sadness. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 35, 197-210.
- 23) Reiterová, E. (2009). *Základy statistiky pro studenty psychologie*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci.
- 24) Robinson, D. W. (1985). Stress Seeking: Selected behavioral characteristics of elite rock climbers. *Journal Of Sport Psychology*, 7(4), 400-404.
- 25) Slepíčka, P., Hošek, V. & Hátlová, B. (2011). *Psychologie sportu*. Praha: Karolinum.

- 26) Spielberger, C. D., Gorsuch, R. & Lushene, R. (1970). *Dotazník na meranie úzkosti a úzkostlivosti. (STAI)*. Překlad a úprava: Mülner, J., Ruisel, I., Farkaš, G. (1980). Bratislava: Psychodiagnostické a didaktické testy.
- 27) Šil, P., Karolová, J. (2004). *Člověk jako osobnost*. Olomouc: Olomouc.
- 28) Tok, S. (2011). The Big Five personality traits and risky sport participation. *Social Behavior And Personality*, 39(8), 1105-1112. doi:10.2224/sbp.2011.39.8.1105.
- 29) Vaněk, M. a kol. (1984). *Psychologie sportu*. Praha: Olympia.
- 30) Vymětal, J. a kol. (2000). *Speciální psychoterapie (Úzkost a strach)*. Praha: Psychoanalytické nakladatelství.
- 31) Wikipedia (2016). *Fobie*. Získáno 7. 2. 2016 z <https://cs.wikipedia.org/wiki/Fobie>.
- 32) Wikipedia (2016). *Osobnostní rysy*. Získáno 17. 1. 2016 z [https://cs.wikipedia.org/wiki/Osobnostn%C3%AD\\_rysy](https://cs.wikipedia.org/wiki/Osobnostn%C3%AD_rysy).
- 33) Wikipedia (2016). *Alex Honnold*. Získáno 8. 2. 2016 z [https://en.wikipedia.org/wiki/Alex\\_Honnold](https://en.wikipedia.org/wiki/Alex_Honnold).

## Seznam tabulek a grafů

Graf 1: Zastoupení pohlaví ve výzkumném vzorku

Graf 2: Věkové rozložení respondentů

Graf 3: Nejvyšší dosažené vzdělání ve výzkumném vzorku

Graf 4: Věk, ve kterém probandí začali s lezením

Graf 5: Frekvence lezení

Graf 6: Rozložení lezeckých disciplín v datovém souboru

Graf 7: Četnosti HS v procentech u dotazníku STAI

Graf 8: Četnosti HS v procentech u škály SUDS

Tab. 1: Tabulka četností „Prožíváš subjektivně úzkost?“ a „Utrpěl jsi ty či někdo ve tvém okolí úraz při lezení?“

Tab. 2: Tabulka četností „Prožíváš subjektivně úzkost?“ a „Přerušil jsi někdy lezení v důsledku špatné zkušenosti/pádu/apod., ať už svého či spolulezce?“

Tab. 3: Tabulka četností „Přerušil jsi někdy lezení v důsledku špatné zkušenosti/pádu/apod., ať už svého či spolulezce?“ a „Utrpěl jsi ty či někdo ve tvém okolí úraz při lezení?“

Tab. 4: Popisná statistika dat u dotazníku STAI

Tab. 5: Popisná statistika dat u škály SUDS

Tab. 6: Korelace původní škály SUDS s dotazníkem STAI.

Tab. 7: Korelace mých výsledků SUDS s dotazníkem STAI.

# Seznam příloh

## Příloha 1: FORMULÁŘ ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

Univerzita Palackého v Olomouci  
Filozofická fakulta  
Akademický rok: 2014/2015

Studijní program: Psychologie  
Forma: Prezenční  
Obor/komb.: Psychologie (PCH)

### Podklad pro zadání BAKALÁŘSKÉ práce studenta

PŘEDKLÁDÁ:	ADRESA	OSOBNÍ ČÍSLO
BOTLÍKOVÁ Michaela	Podlesí IV 5302B, Zlín	F13674

#### TÉMA ČESKY:

Úzkostnost u lezců

#### TÉMA ANGLICKY:

Anxiety among climbers

#### VEDOUcí PRÁCE:

PhDr. Martin Dolejš, Ph.D. - PCH

#### ZÁSADY PRO VYPRACOVÁNÍ:

Studentka provede rešerši odborné literatury z oblasti psychologie osobnosti a psychologie sportu. Cílem práce bude zjistit míru úzkostnosti u lezců.

Bude se jednat o kvantitativní studii, hlavní metodou pro sběr dat bude strukturovaný dotazník.

Studentka bude svůj postup pravidelně konzultovat s vedoucím práce a vypracuje diplomovou bakalářskou práci na zadané téma dle normy katedry.

#### SEZNAM DOPORUČENÉ LITERATURY:

Čakirpaloglu, P. (2012). Úvod do psychologie osobnosti. Praha: Grada.

Ferjenčík, J. (2010). Úvod do metodologie psychologického výzkumu. Praha: Portál.

Hátlová, B., Hošek, V., Slepíčka, Pavel (2009). Psychologie sportu. Praha: Karolinum.

Vymětal, J. (2000). Speciální psychoterapie. Praha: Psychoanalytické nakladatelství - J. Kocourek.

Vaněk, M. a kol. (1983). Psychologie sportu. Praha: Olympia.

Podpis studenta: .....

Datum: .....

Podpis vedoucího práce: .....

Datum: .....

## **Příloha 2: ABSTRAKT**

### **ABSTRAKT DIPLOMOVÉ PRÁCE**

**Název práce:** Úzkostnost u lezců

**Autor práce:** Michaela Botlíková

**Vedoucí práce:** PhDr. Martin Dolejš, Ph.D.

**Počet stran a znaků:** 84 580

**Počet příloh:** 6

**Počet titulů použité literatury:** 33

**Abstrakt:** Lezení je extrémní pohybová činnost, při které jedinec překonává řadu překážek. Úzkostnost představuje osobnostní rys trvalejšího charakteru vyjadřující míru pohotovosti k bojácnému chování a prožívání. Cílem této práce bylo pomocí kvantitativních metod zkoumat vztah mezi lezením a úzkostností. Výzkumu se zúčastnilo 319 osob. Použity byly dotazníky: State-Trait Anxiety Inventory, Škála úzkostnosti a Dotazník s lezeckou tematikou. Pomocí testů o rozdílu průměrů byl prokázán statisticky významný rozdíl v míře úzkostnosti mezi lezci a nelezci, lezci mají tuto míru nižší. Byl také zjištěn vliv pohlaví, muži jsou méně úzkostní než ženy. Nebyl prokázán rozdíl v úzkostnosti mezi horskými lezci a lezci na lezecké stěně, ani mezi skalními lezci a lezci na umělé stěně. Jedinci prožívající při lezení subjektivně úzkost skutečně vykazují vyšší míru úzkostnosti.

**Klíčová slova:** lezení, horolezectví, úzkostnost, fyzický výkon

## **ABSTRACT OF THESIS**

**Title:** Anxiety among climbers

**Author:** Michaela Botlíková

**Supervisor:** PhDr. Martin Dolejš, Ph.D.

**Number of pages and characters:** 84 580

**Number of appendices:** 6

**Number of references:** 33

**Abstract:** Climbing is an extreme physical activity including overcoming many different obstacles. Anxiety as a personal trait express the amount of readiness to timid behaviour and experience. The aim of this study was to examine the relationship between climbing and anxiety by using quantitative methods. Research was attended on 319 people. Used questionnaires: State-Trait Anxiety Inventory, Anxiety Scale SUDS and The Climbing Inventory. By using the difference in diameter tests has been shown the difference in anxiety between climbers and non climbers, climbers score lower. Also there was found influence in gender, men are less anxious than women. There was no evidence to suggest difference in anxiety among mountain climbers and climbers on an artificial wall, neither among rock climbers and climbers on an artificial wall. Individuals experiencing subjective anxiety while climbing actually have higher anxiety.

**Key words:** climbing, mountain climbing, anxiety, physical performance

### **Příloha 3: PRŮVODNÍ DOPIS**

Dobrý den,

jmenuji se Michaela Botlíková, jsem studentkou 3. ročníku psychologie na Univerzitě Palackého v Olomouci a v rámci své bakalářské práce zkoumám pod vedením PhDr. Martina Dolejše, Ph.D. míru úzkostnosti u lezců. Chtěla bych Vám tímto poděkovat za Váš zájem a čas, který věnujete vyplnění dotazníku.

Dotazník je zcela anonymní, dobrovolný a nezabere Vám více než 20 minut. Pokuste se odpovídat co nejpravdivěji. V dotazníku neexistují správné ani špatné odpovědi.

V případě jakýchkoliv dotazů mě neváhejte kontaktovat na e-mail: [michaela.bo@centrum.cz](mailto:michaela.bo@centrum.cz)

Autor: Michaela Botlíková

**Příloha 4: Škála úzkostnosti SUDS**

**Příloha 5: Dotazník STAI (přeložený)**

**Příloha 6: Lezecký dotazník**

Plné znění dotazníků k dispozici v tištěné verzi.